«Астана қаласында 10(6)-УТ-дан Бөгенбай батыр даңғылына дейін 2Дш 800 (Т1, Т2) 6-ЖМ реконструкциялау»
жұмыс жобасы бойынша
31.10.2018 ж. № 01-0431/18

(оң)

ҚОРЫТЫНДЫ

ТАПСЫРЫС БЕРУШІ:
«Астана-Теплотранзит» АҚ,
Астана қаласы

БАС ЖОБАЛАУШЫ:
«Павлодарэнергопроект» ЖШС,
Павлодар қаласы

Астана қаласы

АЛҒЫ СӨЗ

«Астана қаласында 10(6)-УТ-дан Бөгенбай батыр даңғылына дейін 2Дш 800 (Т1, Т2) 6-ЖМ реконструкциялау» 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.

МЕМСАРАПТАМА ГОСЭКСПЕРТИЗА

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

№ 01-0431/18 от 31.10.2018 г.
(положительное)

по рабочему проекту
«Реконструкция ТМ-6 2Ду 800 (Т1, Т2) от УТ-10(6) до пр. Богенбай батыра в г. Астане»

ЗАКАЗЧИК:
АО «Астана-Теплотранзит»,
г. Астана

ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК:
ТОО «Павлодарэнергопроект»,
г. Павлодар

г. Астана

ПРЕДИСЛОВИЕ

Данное экспертное заключение по рабочему проекту **«Реконструкция ТМ-6 2Ду 800 (Т1, Т2) от УТ-10(6) до пр. Богенбай батыра в г. Астане»** выдано РГП «Госэкспертиза».

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

1. НАИМЕНОВАНИЕ: рабочий проект «Реконструкция ТМ-6 2Ду 800 (Т1, Т2) от УТ-10(6) до пр. Богенбай батыра в г. Астане».

Настоящее заключение выполнено в соответствии с договором от 22 августа 2018 года № 041140003314/180601/00 (649/17-18).

2. ЗАКАЗЧИК: АО «Астана-Теплотранзит», г. Астана.

3. ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК: ТОО «Павлодарэнергопроект», г. Павлодар (государственная лицензия № 13015367 от 11 сентября 2013 года, I категория, выданная Комитетом по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства Министерства регионального развития Республики Казахстан).

ГИП – Ушаков И.М. (приказ от 28 февраля 2018 года № 10).

4. ИСТОЧНИК ФИНАНСИРОВАНИЯ: государственные инвестиции.

5. ОСНОВНЫЕ ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ

5.1 Основание для разработки:

задание на проектирование, утвержденное заказчиком от 5 марта 2018 года;

постановление акимата города Астаны «О разрешении на реконструкцию существующих тепловых сетей» от 7 февраля 2018 года № 120-234;

письмо АО «Астана-Теплотранзит» о финансировании объекта и начале строительства от 26 апреля 2018 года № 4496-17;

топографическая съемка земельного участка в масштабе 1:500, выполненная ТОО «Колдау» в феврале 2018 года.

техническое заключение по результатам обследования и оценки технического состояния трубопроводов и строительных конструкций тепломагистрали ТМ-6 по ул. Аймаутова от УТ-10 (6) до пр. Богенбай батыра, выполненное ТОО «АстанаОТНинжиниринг» в 2018 году (свидетельство об аккредитации от 13 января 2016 года № 00103).

Технические условия:

АО «Астана-Теплотразит» от 27 декабря 2017 года № 16479-11 для разработки проекта «Реконструкция ТМ-6 2Ду 800 (Т1, Т2) от УТ-10 (6) до пр. Богенбай батыра в г. Астане».

5.2 Перечень представленных на рассмотрение материалов проекта

Том 1. Паспорт проекта.

Том 2. Пояснительная записка.

Том 3. Отчет об инженерно-геологических изысканий (арх.№08/16), выполненный в 2018 году ТОО «САПА Гео».

Том 4. Оценка воздействия на окружающую среду (ОВОС).

Том 5. Сметная документация.

Том 6. Перечень материалов, изделий, конструкций и оборудования. Прайс-листы.

Том 7. Проект организации строительства.

Том 8. Техническое заключение по результатам обследования и оценки технического состояния трубопроводов и строительных конструкций тепломагистрали ТМ-6 по ул. Аймаутова от УТ-10(6) до пр. Богенбай батыра, выполненное ТОО «АстанаОТНинжиниринг» в 2018 году (свидетельство аккредитации от 13 января 2016 года № 00103).

Рабочие чертежи:

чертежи марки ТС (788-18-ТС3);

чертежи марки КЖ (788-18-КЖ);

чертежи марки ОДК (788-18-ОДК3).

Перечень оборудования, материалов и изделий, с приложением прайс-листов, утвержденный заказчиком от 10 июля 2018 года.

Отчет по инженерно-геологическим изысканиям (арх.№ 08/16), выполненный в 2018 году ТОО «САПА Гео».

5.3 Цель и назначение объекта, необходимость и целесообразность его строительства

Целью является исполнение концепции модернизации и развития жилищно-коммунального хозяйства РК, обеспечение населения г. Астаны качественной тепловой энергией и горячим водоснабжением.

6. ОСНОВНЫЕ ДАННЫЕ ОБЪЕКТА И ПРИНЯТЫЕ ПРОЕКТНЫЕ РЕШЕНИЯ

6.1 Место размещения объекта и характеристика участка строительства

Территория прохождения тепловых сетей, подлежащих реконструкции, расположена в городе Астана, между улицей Дукенулы и проспектом Богенбай батыра и застроена жилыми домами и осложнена надземными и подземными инженерными коммуникациями.

Природно-климатические условия участка строительства:

климатический подрайон	- IВ;
скоростной напор ветра	- 38 кгс/м^2;
расчетная зимняя температура наружного воздуха наиболее холодной пятидневки	- минус 35ºС;
нормативный вес снегового покрова	- 100 кг/м^2;
нормативная глубина промерзания для глинистых грунтов	- 1,85 м.

Инженерно-геологические условия площадки строительства

Согласно отчету по инженерно-геологическим изысканиям (арх.№ 08/16), выполненным в 2018 году ТОО «САПА Гео» площадка строительства сложена следующими грунтами (инженерно-геологические элементы) и мощностью слоев:

насыпные грунты (ИГЭ-1) - грунты слежавшийся, состоящий из суглинка с песком и щебнем, неоднородный по плотности ρ = 1,95 г/см^3, мощность слоя – 0,7-1,0 м;

суглинки (ИГЭ-2) - коричневого цвета, с прослойками песка средней крупности, комковатой структуры, вскрытой мощностью 3,00-3,30 м.

ρ = 1,95 г/см^3, С = 16,1 КПа, φ = 20о, Е = 7,3 МПа.

Поверхность территории относительно ровная, абсолютные отметки изменяются 354,79 - 356,26 м. На участке изысканий грунтовые воды вскрыты на глубине 1,50 - 1,60 м.

В условиях естественного режима уровень грунтовых вод подвержен сезонным колебаниям: минимальное стояние отмечается в марте, максимальное приходится на начало мая. Амплитуда колебания уровня в изученном районе 1,0 м.

Агрессивность грунтовых вод по отношению к свинцовой оболочке кабеля – средняя, к алюминиевой оболочке кабеля – средняя, по от ношению к стальным конструкциям грунтовые воды некорродирующие. По отношению к бетонам марки W4 грунтовые воды на портландцементе сильноагрессивные, по отношению к железобетонным конструкциям – воды среднеагрессивные.

По суммарному содержанию воднорастворимых солей, грунты площадки относятся к незасоленным. Степень агрессивности грунтов по отношению к бетонам марки W4 по водонепроницаемости на портландцементе сильноагрессивные, по отношению к железобетонным конструкциям грунты слабоагрессивные.

6.2 Проектные решения

Рабочим проектом предусмотрено:

реконструкция участка тепломагистрали ТМ-6 от УТ-10(6) до пр. Богенбай батыра;

переключение всех существующих теплотрасс и потребителей.

6.2.1 Тепломеханические решения

Существующее положение

Прокладка существующего участка тепломагистрали ТМ-6 2Ду 800 мм (Т1, Т2) на участке от УТ10(6) до пр. Богенбай батыра выполнена надземным способом на опорах скольжения введен в эксплуатацию в 1990 годах.

Общая протяженность реконструируемого участка тепломагистрали – 210,0 м.

Конструктивная схема тепломагистрали принята надземного исполнения на скользящих опорах с разделением на температурные блоки неподвижными опорами. Неподвижные опоры – монолитные железобетонные щиты с креплением трубопроводов металлическими упорами.

Согласно техническому заключению, выполненному ТОО «АстанаОТНинжиниринг» в 2018 году, опоры непригодны для дальнейшей эксплуатации, так как имеются разрывы отдельных стержней оголенной арматуры в растянутой зоне, выпучивание арматуры в сжатой зоне, раздробление бетона, выкрошивание бетона по всей площади опор.

Отключающая арматура и трубопроводы находятся в неудовлетворительном состоянии, имеется коррозионный и кавитационный износ тарелок уплотняющего клина, износ резьбовой поверхности штоков задвижек. Трубопроводы имеют локальные коррозионные очаги (до сквозных отверстий), ввиду подтопления каналов грунтовыми водами.

Необходима полная замена опор, трубопроводной арматуры и трубопроводов существующей тепломагистрали на участке от УТ10(6) до пр. Богенбай батыра.

Тепломагистраль

Тепловые нагрузки потребителей приняты на основании данных АО «Астана-Теплотранзит», составляют 128,4 Гкал/ч.

Схема тепловых сетей 2-х трубная, тупиковая. Система теплоснабжения - закрытая. Режим работы тепловых сетей – круглосуточный, в течение года. Регулирование отпуска тепла качественное, по отопительному графику.

Рабочим проектом предусмотрена реконструкция участка тепломагистрали ТМ-6 по ул. Аймаутова от УТ-10(6) до пр. Богенбай батыра. При проектировании выполнено переключение всех существующих трасс.

Ось прокладки проектируемых тепловых сетей принята согласно схемы трассы теплоснабжения, выданной ЖСШ «Астана Бас Жоспары ҒЗЖИ» (ТОО «НИПИ «Астанагенплан»).

Прокладка трубопроводов теплосети предусмотрена подземным бесканальным способом с применением труб в ППУ-изоляции с полиэтиленовой оболочкой ГОСТ 30732-2006. В местах приближения теплосети к зданию предусмотрена прокладка в железобетонном канале.

При прокладке тепловой сети под вспомогательными проездами выполнена защита трубопроводов с применением разгрузочной плиты.

Компенсация тепловых удлинений предусмотрена углами поворота трассы и П-образными компенсаторами. Для восприятия перемещений на углах поворота и в узлах ответвлений предусмотрена обкладка труб теплосети полиэтиленовыми матами в соответствии с монтажной схемой.

В качестве запорной арматуры принята шаровая запорная арматура.

Спуск воды из трубопроводов в низших точках тепловых сетей предусмотрен в дренажный колодец с последующим отводом воды передвижным насосом в ближайшую ливневую сеть канализации.

Система ОДК

Система оперативно-дистанционного контроля (ОДК) предусмотрена для контроля состояния трубопроводов и в том числе теплоизоляционного слоя пенополиуретана (ППУ) предизолированных трубопроводов и обнаружения участков с повышенной влажностью изоляции.

Система ОДК основана на измерении электрической проводимости теплоизоляционного слоя трубопроводов. Для контроля влажности используются сигнальные медные проводники, устанавливаемые в слое пенополиуретановой изоляции элементов трубопроводов (трубы, отводы, тройники, шаровые краны и т.д.)

Все трубопроводы и элементы тепловых сетей в теплоизоляции из ППУ принятые в рабочем проекте оборудованы сигнальными проводниками в теплоизоляционном слое в соответствии ГОСТ 30732-2006.

Общая протяженность тепломагистрали – 178,0 м, в том числе:
в грунте – 155,0 м;
в канале – 22,0 м;
надземно – 1,0 м.

6.2.2 Конструктивные решения

Дренажные колодцы

Дренажные колодцы выполнены из сборных железобетонных стеновых колец и плит по серии 3.900.1-14 в.1. Люк тяжелый «Т» по СТ РК 2384-2013 с запорным устройством. металлический по ГОСТ 3634-99. Сборные элементы уложены на цементно-песчаном растворе М100. Внутренние поверхности дренажных колодцев оштукатурена цементно-песачным раствором с церезитом. Наружные бетонные поверхности обработаны битумной гидроизоляцией за два раза. Под плитой днища дренажных предусмотрены щебеночная подготовка толщиной 100 мм.

Колодцы управления

Колодцы выполнены из сборных железобетонных плит по серии 3.006.1-8, вып. 0-2 и опорных и стеновых колец по серии 3.900.1-14 в.1. Люк тяжелый «Т» по СТ РК 2384-2013 с запорным устройством. металлический по ГОСТ 3634-99. Сборные элементы уложены на цементно-песчаном растворе М100. Наружные бетонные поверхности обработаны битумной гидроизоляцией за два раза.

Железобетонные каналы

Для защиты труб в месте пересечения трассы с автомобильной дорогой предусмотрена подземная прокладка в железобетонном канале из сборных бетонных ФБС по ГОСТ 13579-78*. Подземная часть трассы предусмотрена под защитой разгрузочных плит по серии 3.006.1 – 8, вып. 0-1 Сборные бетонные блоки ФБС укладываются на цементно-песчаном растворе М100. Плиты перекрытия сборные железобетонные по серии 3.006.1-8, вып.1. Под плиты днища каналов предусмотрена щебеночная подготовка толщиной 100 мм. Наружные бетонные поверхности обработаны битумной гидроизоляцией за два раза.

Защита строительных конструкции

Все железобетонные конструкции, сборные и монолитные, выполнены на сульфатостойких марках портландцемента по ГОСТ 22266-2013. Марка бетона по морозостойкости F75, по водонепроницаемости W6. Поверхности элементов всех железобетонных конструкций, соприкасающихся с грунтом, окрашены горячим битумом в два слоя. Наружные поверхности бетонных и железобетонных конструкций, подверженные атмосферным воздействиям, окрашены кремнийорганической краской КО-174 ТУ6-02-576-75 по грунтовке.

6.3 Инженерно-технические мероприятия по предупреждению чрезвычайных и взрывоопасных ситуаций

Основные технические решения, принятые в рабочем проекте, обеспечивают сведение к минимуму возникновения аварийных ситуаций.

Рабочим проектом предусмотрены следующие мероприятия по сведению к минимуму возникновения чрезвычайных и аварийных ситуаций:

бесканальная прокладка из предизолированных в заводских условиях труб, отличающаяся повышенной прочностью на разрыв;

применение высококачественного, высокоплотного оборудования;

создание системы дистанционного контроля состояния конструкций трубопроводов;

осуществление надзора за процессами эксплуатации тепловых сетей с помощью контрольно-измерительных приборов контроля за отклонениями технологических параметров влажностного состояния тепловой изоляции от нормальной работы;

проектируемые тепловые сети размещены на безопасном расстоянии от существующих промышленных и гражданских сооружений, инженерных сетей в соответствии с санитарно-защитной зоной и противопожарными расстояниями;

применяемое оборудование, арматура и трубопроводы по техническим характеристикам обеспечивают безопасную эксплуатацию тепловых сетей.

Обеспечение пожарной безопасности на стройплощадке необходимо осуществлять в соответствии с нормативной документацией, действующей на территории Республики Казахстан.

6.4 Оценка воздействия на окружающую среду

Материалы «Оценки воздействия на окружающую среду» разработаны: ТОО «Павлодарэнергопроект» (ГЛ № 01162Р от 29.12.2007 года).

Воздушная среда

При строительстве объекта, загрязнение атмосферы предполагается в результате выделений при проведении погрузочно-разгрузочных, покрасочных, асфальто-битумных, гидроизоляционных и сварочных работ, при работе ДВС строительной техники.

На период строительно-монтажных работ установлено 1 неорганизованный временный источник выбросов загрязняющих веществ, включающий 14 источников выделений, где содержится 31 наименование загрязняющих веществ.

Валовый выброс – 1,26492711 т/год (без учета валового выброса от автотранспорта).

Основными источниками загрязнения атмосферного воздуха в период проведения строительных работ являются:

источник № 6001/001 – погрузочно-разгрузочные работы;

источник № 6001/002 - сварочные работы;

источник № 6001/003 – газовая резка металла;

источник № 6001/004 - покрасочные работы;

источник № 6001/005-006 - строительная техника;

источник № 6001/007 – компрессоры;
источник № 6001/008 – передвижные ДЭС;
источник № 6001/009 – шлифовальная машина;
источник № 6001/010 – сварка полиэтиленовых труб;
источник № 6001/011 – сварочные аппараты;
источник № 6001/012 – паяльные работы;
источник № 6001/013 – гидроизоляция;
источник № 6001/014 – укладка асфальта.

При проведении строительных работ в атмосферный воздух выделяются следующие загрязняющие вещества: железо оксиды, марганец и его соединения, олово оксид, свинец и его неорганические соединения, азота диоксид, азота оксид, углерод, сера диоксид, оксид углерода, фтористые газообразные соединения, фториды плохо растворимые, ксилол, метилбензол, бенз/а/пирен, хлорэтилен, бутан-1-ол, 2-метилпропан, этанол, этан-1,2-диол, 2-этанол, 2-этоксиэтанол, бутилацетат, формальдегид, пропан-2-он, масло минеральное, уайт-спирит, углеводороды предельные C_{12}-C_{19}, взвешенные вещества, пыль неорганическая, содержащая 70-20% двуокиси кремния, пыль неорганическая: меньше 20% двуокиси кремния, пыль абразивная.

Обоснованные нормативы выбросов загрязняющих веществ на период строительства

Таблица 1

Наименование вещества	Номер источника	Выброс вещества г/с	Выброс вещества т/г
		2019 год	
Неорганизованные источники			
(0123) Железо оксиды	6001	0,042	0,06122
(0143) Марганец и его соединения	6001	0,002	0,003022
(0168) Олово оксид	6001	0,00007	0,000002
(0184) Свинец и его неорганические соединения	6001	0,00003	0,000001
(0301) Азота (IV) диоксид	6001	0,0975	0,376043
(0304) Азота оксид	6001	0,013	0,057
(0328) Углерод	6001	0,007	0,0306
(0330) Сера диоксид	6001	0,01	0,0458
(0337) Углерод оксид	6001	0,08933	0,332234
(0342) Фтористые газообразные соединения	6001	0,0002	0,000412
(0344) Фториды плохо растворимые	6001	0,0002	0,000017
(0616) Ксилол	6001	0,046	0,001961
(0621) Метилбензол	6001	0,020	0,0018
(0703) Бенз/а/пирен	6001	0,00000014	0,00000051
(0827) Хлорэтилен	6001	0,00002	0,000002
(1042) Бутан-1-ол	6001	0,004	0,000105
(1048) 2-Метилпропан	6001	0,001	0,000004
(1061) Этанол	6001	0,006	0,0002
(1078) Этан-1,2-диол	6001	0,0001	0,0000003
(1112) 2-Этанол	6001	0,0001	0,0000003
(1119) 2-Этоксиэтанол	6001	0,003	0,0001
(1210) Бутилацетат	6001	0,005	0,0004
(1325) Формальдегид	6001	0,0016	0,0061
(1401) Пропан-2-он	6001	0,006	0,0005
(2735) Масло минеральное	6001	0,004	0,00001
(2752) Уайт-спирит	6001	0,034	0,00185
(2754) Углеводороды предельные C_{12}-C_{19}	6001	0,077	0,157

(2902) Взвешенные вещества	6001	0,0044	0,002
(2908) Пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния	6001	0,0332	0,185543
(2930) Пыль абразивная	6001	0,0028	0,0010
ВСЕГО		0,50955014	1,26492711

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

Моделирование (расчет) рассеивания загрязняющих веществ в приземном слое атмосферы проведено по базовой программе Эколог, версия 3.0.

Расчет рассеивания загрязняющих веществ в приземном слое атмосферного воздуха проводился с учетом фона г.Астаны (справка о фоновых концентрациях вредных веществ в атмосферном воздухе, выданная РГП «Казгидромет» от 1 июня 2018 года № 13-09/1715). Ближайшая жилая зона расположена на расстоянии 2 метра.

Результаты расчета рассеивания приземных концентраций загрязняющих веществ в атмосферном воздухе на период строительства показали превышение предельно-допустимых концентраций в жилой зоне по азота диоксиду – 2,15 ПДК с учетом фона (0,697 ПДК без учета фона, вклад предприятия – 32,48 %), гр. суммации № 31 – 1,45 ПДК с учетом фона (0,528 ПДК без учета фона, вклад предприятия – 36,34 %).

Анализ результатов расчета показал, что максимальные приземные концентрации по всем веществам и суммациям, не оказывают существенного влияния на загрязнение атмосферы, превышения диоксиду азота и группе суммации 31 обусловлены высокими существующими фоновыми концентрациями по диоксида азота, в связи с развивающимся строительством столицы и увеличением числа единиц автотранспорта.

На период эксплуатации проектируемого объекта источники выбросов загрязняющих веществ в атмосферу отсутствуют.

Водные ресурсы

На период строительно-монтажных работ вода на питьевые и технические нужды используется привозная. Водоотведение на строительной площадке предусматривается за счет установки биотуалетов (договор со специализированной организацией). Ближайший водный поверхностный источник р. Есиль расположена на расстянии свыше 2 км.

Сброс сточных вод в поверхностные водоемы при проведении строительно-монтажных работ не производится. АО «Астана-Теплотранзит» письмом от 16 октября 2018 года № 3017-17 согласовано принятие и очистка стоков образуемых при выполнении работ по водопонижению на период строительства и гидропневматической промывке.

Земельные ресурсы и почвы

Территория прохождения тепловых сетей, подлежащих реконструкции застроена жилыми домами и осложнена надземными и подземными инженерными коммуникациями.

Предусмотрена рекультивация нарушенных земель для предотвращения отрицательного воздействия нарушенных территорий на окружающую среду и восстановление эстетической ценности нарушенных земель.

При соблюдении технологического процесса производства и природоохранных мероприятий загрязнение почвенного покрова на период строительства исключается. Отходы производства и потребления утилизируются с наименьшим риском для загрязнения окружающей среды, в том числе почв района.

При проведении строительных работ значительного воздействия на почвы на территории строительной площадки не прогнозируется.

Животный и растительный мир

Участок строительства расположен на территории города Астана и является антропогенно измененным. Редких видов животных и птиц в данном районе нет.

В соответствии с актом обследования зеленых насаждений от 16 марта 2018 года, выданным ГУ «Управление природных ресурсов и регулирования природопользования города Астаны» под пятно реконструкций в охранной зоне подпадают под вынужденный снос 27 шт. деревьев.

Согласно письма РГУ «Управление охраны окружающей среды и природопользования города Астаны» от 18 октября 2018 года № 205-6585 разработка и согласование дендрологического проекта не требуется.

В районе проведения работ отсутствуют особо охраняемые природные территории, памятники истории и культуры, входящие в список охраняемых государством объектов.

Отходы производства и потребления

В период проведения строительных работ предусматривается образование твердых бытовых отходов (зеленый уровень опасности – GO060), строительных отходов (зеленый уровень опасности - GG170), огарков сварочных электродов (зеленый уровень опасности – GA090), тары из-под лакокрасочных материалов (янтарный уровень опасности - AD070) и промасленная ветошь (янтарный уровень опасности – AD060) которые временно хранятся в специальных контейнерах с последующей передачей специализированную организацию.

На период эксплуатации образование отходов не предусматривается.

Нормативы образования отходов производства и потребления на период строительства и эксплуатации

Таблица 2

Наименование отходов	Количество отходов, т/год	Размещение, т/год	Передача сторонним организациям, т/год
Период строительства			
Всего	655,0525	0	655,0525
в т.ч. отходы производства	654,4745	0	654,4745
отходы потребления	0,578	0	0,578
Янтарный список			
Тара из-под лакокрасочных материалов	0,2675	0	0,2675
Промасленная ветошь	0,192	0	0,192
Зеленый список			
Твердые бытовые отходы	0,578	0	0,578
Огарки электродов	0,015	0	0,015
Строительные отходы	654	0	654

Экологические риски намечаемой деятельности

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 форме открытых собраний по адресу г. Астана, ул. Жансугурова, 7 (протокол общественных слушаний от 20 июля 2018 года).

6.5 Оценка соответствия проекта санитарным правилам и гигиеническим нормам

Установление санитарно-защитной зоны

На период эксплуатации проектируемая тепломагистраль не классифицируется, санитарно-защитная зона не устанавливается согласно требованиям Санитарных правил от 20 марта 2015 года № 237.

Предусмотрено применение строительных материалов I класса радиационной безопасности согласно требованиям Гигиенических нормативов от 27 февраля 2015 года № 155, Санитарных правил от 27 марта 2015 года № 261.

Санитарно-эпидемиологические требования к условиям труда и бытового обслуживания рабочих на период строительства, реконструкции и ремонте

Предусмотрено рабочее освещение для всех строительных площадок и участков, где работы выполняются в ночное и сумеречное время суток и осуществляется установками общего (равномерного или локализованного) и комбинированного освещения. При выезде автотранспортного средства со строительной площадки на центральную магистраль оборудуется пункт мойки колес, имеющий твердое покрытие с организацией системы сточной ливневой канализации с септиком и емкостью для забора воды.

Временное хранение строительных материалов осуществляется на площадке складирования. Перевозка грузов осуществляется по существующим автомобильным дорогам и улицам города.

Для защиты персонала от шумовых воздействий и инфракрасного излучения на площадке предусмотрены мероприятия по коллективной защите. При эксплуатации машин с повышенным уровнем шума применяются технические средства для уменьшения шума в источнике его образования, дистанционное управление, средства индивидуальной защиты (беруши, наушники), выбор рационального режима труда и отдыха, сокращение времени воздействия шумовых факторов в рабочей зоне, лечебно-профилактические мероприятия. При проведении работ по сварке, резке, наплавке, зачистки и нагрева рабочие места оснащены экранами и ширмами из негорючих материалов. Закрытые помещения оборудованы система механической вентиляции.

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. Средства индивидуальной защиты выдаются в соответствии полу, росту, размерам, характеру и условиям выполняемой работы. Предусмотрен уход за средствами индивидуальной защиты, их хранение, своевременная химчистка, стирка, ремонт, дегазация, дезактивация, обезвреживание и обеспыливание специальной одежды, специальной обуви и других средств индивидуальной защиты.

В бытовых помещениях, пунктах охраны оборудованы аптечки первой помощи. На участках, где используются токсические вещества, оборудованы профилактические пункты, оснащенные защитными мазями, противоядиями, перевязочными средствами и аварийным запасом средств индивидуальной защиты.

Предусмотрено размещение площадки с санитарно-бытовыми помещениями на незатопляемом участке, оборудованным водоотводящими стоками и переходными мостиками при наличии траншей и канав.

Санитарно-бытовые помещения предоставлены санитарными и умывальными помещениями, помещениями для приема пищи и укрытия людей при перерывах в работе по

причине неблагоприятных погодных условий, комнатами обогрева и отдыха, гардеробными, временными душевыми кабинами с подогревом воды, туалетами, умывальными, устройствами питьевого водоснабжения, сушки, обеспыливания и хранения специальной одежды.

Температура воздуха в местах обогрева поддерживается на уровне плюс 21–25 ºС. Помещение для обогрева кистей и стоп оборудовано тепловыми устройствами, не превышающими плюс 40 ºС.

Предусмотрено использование привозной питьевой воды, доставляемой автотранспортом. Привозная вода хранится в отдельном помещении или под навесом в емкостях, установленных на площадке с твердым покрытием. Чистка, мытье и дезинфекция емкостей для хранения и перевозки привозной воды производится не реже одного раза в десять календарных дней и по эпидемиологическим показаниям. Внутренняя поверхность механически очищается, промывается с полным удалением воды, дезинфицируется. После дезинфекции емкость промывается, заполняется водой и проводится бактериологический контроль воды. Доставка воды для технических нужд осуществляется автотранспортом. Хранение технической воды осуществляется в специальных емкостях на площадке с твердым покрытием. Машинисты землеройных и дорожных машин, крановщики обеспечиваются индивидуальными флягами для питьевой воды.

Предусмотрено оснащение санитарными установками типа «биотуалет» на территории строительной площадки. По мере накопления мобильные туалетные кабины очищаются и нечистоты вывозятся специальным автотранспортом.

Предусмотрена организация питания рабочих с доставкой готовых блюд из базовой столовой с раздачей и приемом пищи в специальном помещении на строительной площадке.

Предусмотрены дератизационные и дезинсекционные мероприятия санитарно-бытовых помещений и территории стройплощадки.

Предусмотрено своевременное очищение строительной площадки от строительного мусора в ходе строительства, в зимнее время уборка от снега, в теплое время года полив. Специально отведенные места оборудованны контейнерами для сбора строительного и бытового мусора. Сбор и удаление отходов, содержащих токсические вещества, предусмотрен в закрытые контейнера или плотные мешки с исключением ручной погрузки и вывозом специальной техникой.

6.6 Организация строительства

Расчет продолжительности строительства и расчет задела по годам выполнены согласно СП РК 1.03-102-2014 «Продолжительность строительства и задел в строительстве предприятий, зданий и сооружений» часть 2.

Общая продолжительность строительства составляет 2,5 месяца.

Начало строительных работ 15 апреля 2019 года, согласно письма заказчика от 26 апреля 2018 года № 4496-17.

6.7 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 и является основанием для определения лимита средств заказчика (инвестора) на реализацию инвестиционных проектов и/или объектов строительства за счет государственных инвестиций в строительство и средств субъектов квазигосударственного сектора в соответствии с пунктом 13 Нормативного документа по определению сметной стоимости строительства в Республике Казахстан.

Сметная документация составлена ресурсным методом с использованием программного комплекса АВС-4 (редакция 2018.4) по выпуску сметной документации в текущих ценах 2018 года.

При составлении смет использованы:

сборники элементных сметных норм расхода ресурсов на строительные работы, ЭСН РК 8.04-01-2015 изменения и дополнения 1-13;

сборники элементных сметных норм расхода ресурсов на монтажные работы, ЭСН РК 8.04-02-2015 изменения и дополнения 1-13;

сборники сметных цен в текущем уровне 2018 года на строительные материалы, изделия и конструкции, ССЦ РК 8.04-08-2018. Выпуск 3;

сборники сметных цен в текущем уровне 2018 года на инженерное оборудование объектов строительства, ССЦ РК 8.04-09-2018. Выпуск 2;

сборник сметных цен в текущем уровне 2018 года на эксплуатацию строительных машин и механизмов, СЦЭМ РК 8.04-11-2017 изменения и дополнения. Выпуск 13;

сборник тарифных ставок в строительстве, СТС РК 8.04-07-2017*;

сборник сметных цен в текущем уровне 2018 года на перевозку грузов для строительства, СЦПГ РК 8.04-12-2017. Выпуск 1;

сборники укрупненных показателей сметной стоимости конструктивов и видов работ. Элементы внешнего благоустройства зданий и сооружений. Малые архитектурные формы, УСН РК 8.02-04-2017 изменения и дополнения Выпуск 11;

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-нк);

сметная прибыль в размере 8 % от суммы прямых затрат и накладных расходов (п. 16, приложение 2 к приказу от 14 ноября 2017 года № 249-нк);

средства на непредвиденные работы и затраты в размере 2 % от стоимости строительно-монтажных работ по главам 1-9 сметного расчета стоимости строительства (п. 72, приложение 1 к приказу от 14 ноября 2017 года № 249-нк);

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.

перечень оборудования, материалов, изделий с приложением прайс-листов, наименования которых с соответствующими техническими характеристиками отсутствуют в действующих сборниках цен, утвержденный заказчиком АО «Астана-Теплотранзит» от 10 июля 2018 года, согласно пункту 24 Государственного норматива по определению сметной стоимости строительства в Республике Казахстан, (приказ КДСиЖКХ МИР РК от 14 ноября 2017 года №249-нк).

Сметная стоимость строительства определена в ценах 2018 года. Переход к прогнозной сметной стоимости строительства на 2019 г. выполнен с учетом норм задела объема инвестиций по годам строительства и прогнозного уровня инфляции, установленного согласно приложению 1 «Прогноз социально-экономического развития

Республики Казахстан на 2019–2023 годы», протокол заседания Правительства Республики Казахстан от 15 мая 2018 года № 9.

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 «Реконструкция ТМ-6 2Ду 800 (Т1, Т2) от УТ-10(6) до пр. Богенбай батыра в г. Астане» внесены следующие изменения и дополнения:

Тепловые сети

1. Выполнены согласования рабочего проекта со всеми заинтересованными сторонами.

Конструктивные решения

2. Материалы инженерно-геологических изыскании (ИГИ). Раздел 1. Стр.4 исправлены опечатки по абсолютным отметкам поверхности земли.

3. Приведена агрессивность грунтов по отношению к стальным конструкциям и оболочкам кабелей. Лист 1.2 788-18-КЖ3.

4. Приведены чертежи по приведенным объемам работам покрытий дорог и тротуаров. Лист 10,788-18-КЖ3.

5. Уточнены характеристики бетона для сборных железобетонных конструкций с учетом грунтовых условий и конструктивных требований. На листе 3,788-18-КЖ3 внесены корректировка в технические требования.

Охрана окружающей среды

6. Указано проведение гидропневматической промывки и водопонижению в разделе ОВОС.

7. Представлено письмо АО «Астана-Теплотранзит» от 16 октября 2018 года № 3017-17 о согласовании принятия и очистке стоков образуемых при выполнении работ по водопонижению на период строительства и гидропневматической промывке.

8. Представлена карта-схема площадки с нанесенными источниками выбросов загрязняющих веществ на период строительно-монтажных работ.

9. Указано расстояние до ближайшего поверхностного водного источника р. Есиль свыше 2 км.

10. Представлено письмо РГУ «Управление охраны окружающей среды и природопользования города Астаны» от 18 октября 2018 года № 205-6585 об отсутствии необходимости разработки и согласовании дендрологического проекта.

11. Откорректированы расчеты выбросов загрязняющих веществ на период строительства.

12. Откорректирована заявка на получение разрешения на эмиссии в окружающую среду.

Оценка соответствия проекта санитарным правилам и гигиеническим нормам

13. Предусмотрено применение строительных материалов I класса радиационной безопасности согласно требованиям Гигиенических нормативов от 27 февраля 2015 года № 155, Санитарных правил от 27 марта 2015 года № 261.

14. Предусмотрены емкости для сбора строительных отходов, бытового мусора согласно требованиям пунктов 10, 144 Санитарных правил от 28 февраля 2015 года № 177, Санитарных правил от 23 апреля 2018 года № 187.

15. Предусмотрена привозная питьевая вода для организации водно-питьевого режима рабочих согласно требованиям пунктов 12-18, 105-107 Санитарных правил от 28 февраля 2015 года № 177.

16. Предусмотрены санитарные установки типа «биотуалет» согласно требованиям пунктов 19, 20, 124 Санитарных правил от 28 февраля 2015 года № 177.

17. Предусмотрены аптечки для оказания первой медицинской помощи и профилактические пункты на стройплощадке согласно требованиям пункта 139 Санитарных правил от 28 февраля 2015 года № 177.

18. Предусмотрены дератизационные и дезинсекционные мероприятия санитарно-бытовых помещений и территории стройплощадки согласно требованиям пункта 140 Санитарных правил от 28 февраля 2015 года № 177.

19. Предусмотрено горячее питание для рабочих на стройплощадке согласно требованиям пункта 141 Санитарных правил от 28 февраля 2015 года № 177, Санитарных правил от 23 апреля 2018 года № 186.

Сметная документация

20. Объемы работ в локальных сметах приведены в соответствие с проектными решениями.

7.2 Оценка принятых решений

Рабочий проект разработан в необходимом объеме, в соответствии с заданием на проектирование, иными 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.

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

В рабочем проекте согласно имеющимся возможностям применены импортозамещающие местные строительные материалы и изделия, а также продукция, изготавливаемая на предприятиях Республики Казахстан.

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

Уровень ответственности объекта – I (технически сложный).

Рабочий проект с разделом «Оценка воздействия на окружающую среду» 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 сбору, использованию, применению, обезвреживанию, транспортировке, хранению и захоронению отходов производства и потребления», утвержденых Приказом МЗ РК от 23 апреля 2018 года № 187; Санитарных правил «Санитарно-эпидемиологические требования к объектам общественного питания», утвержденных Приказом МЗ РК от 23 апреля 2018

года № 186; Санитарных правил «Санитарно-эпидемиологические требования к обеспечению радиационной безопасности», утвержденных Приказом МНЭ РК от 27 марта 2015 года № 261; Санитарных правил «Санитарно-эпидемиологические требования к условиям труда и бытового обслуживания при строительстве, реконструкции, ремонте и вводе, эксплуатации объектов строительства», утвержденных Приказом МНЭ РК от 28 февраля 2015 года № 177.

Основные технико-экономические показатели

Таблица 4

№ п/п	Наименование показателей	Ед. изм.	Показатели	
			заявленные	рекомендуемые к утверждению
1	Общая протяженность тепломагистрали	м	178,0	178,0
2	Общая сметная стоимость строительства в текущих и прогнозных ценах 2018-2019 гг., всего в том числе: СМР прочие	млн. тенге	200,237 173,792 26,445	201,161 168,596 32,565
3	Из них: 2018 год (ПИР, экспертиза) 2019 год	млн. тенге		4,100 197,061
4	Нормативная продолжительность строительства	мес.	2,5	2,5

8. ВЫВОДЫ

1. С учетом внесенных изменений и дополнений рабочий проект «Реконструкция ТМ-6 2Ду 800 (Т1, Т2) от УТ-10(6) до пр. Богенбай батыра в г. Астане» 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:

общая протяженность тепломагистрали - 178,0 м;
общая сметная стоимость строительства
в текущих и прогнозных ценах
2018-2019 гг. ,всего - 201,161 млн. тенге,
в том числе: СМР - 168,596 млн. тенге,
прочие - 32,565 млн. тенге;
нормативная продолжительность строительства - 2,5 мес.

2. Настоящее экспертное заключение выполнено с учетом исходных материалов (данных), утвержденных заказчиком для проектирования, достоверность которых гарантирована АО «Астана-Теплотранзит» в соответствии с условиями договора от 22 августа 2018 года № 041140003314/180601/00 (649/17-18).

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 «Астана қаласында 10(6)-УТ-дан Бөгенбай батыр даңғылына дейін 2Дш 800 (Т1, Т2) 6-ЖМ реконструкциялау» жұмыс жобасы Қазақстан Республикасында қолданылатын нормативтік құқықтық актілердің және мемлекеттік нормативтердің талаптарына сәйкес келеді және белгіленген

тәртіпте келесідей негізгі техникалық-экономикалық көрсеткіштермен бекітілуге ұсынылады:

жылу магистралінің жалпы ұзындығы	- 178,0 м;
2018-2019 жж. ағымдағы және болжамды бағалардағы	
құрылыстың жалпы сметалық құны, барлығы	- 201,161 млн.теңге,
оның ішінде ҚМЖ	- 168,596 млн.теңге,
өзгелер	- 32,565 млн.теңге;
құрылыстың нормативтік ұзақтығы	- 2,5 ай.

2. Осы сараптама қорытындысы жобалау үшін тапсырыс беруші бекіткен бастапқы материалдарды (мәліметтерді) есепке алумен орындалды, олардың дұрыстығына 2018 жылғы 22 тамыздағы № 041140003314/180601/00 (649/17-18) шарттың талаптарына сәйкес «Астана-Теплотранзит» АҚ кепілдік етеді.

3. Тапсырыс беруші жобалау ұйымынан жұмыс жобасы бойынша құжаттаманы қабылдап алу кезінде оның осы сараптама қорытындысына сәйкестігін тексерсін.

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

Карагойшин Т.Д.

Генеральный директор

Кажиякбарова И.Т.

Начальник отдела

Жексенбай А.

Начальник производственного отдела

Иманбаев С.Б.

Начальник управления экспертизы проектов

Хван К.А.

Советник Генерального директора по техническим вопросам

Едресов Е.Ж.

Заместитель генерального директора по производству

Койшебаева Г.С.

Главный специалист

Баймухаметова А.К.

Эксперт

Шайпина М.А.

Эксперт

Шапатин Е.А.

Эксперт

Урустембеков Б.А.

Эксперт

Жонкина Н.Х.

Руководитель экспертной группы

Кочетова С.В.

Руководитель сектора

Номер: KZ71VDD00103084

Акимат города Астаны

ГУ «Управление охраны окружающей среды и природопользования города Астаны»

РАЗРЕШЕНИЕ
на эмиссии в окружающую среду для объектов IV категории

Наименование природопользователя:

Акционерное общество "Астана-Теплотранзит" 010009, Республика Казахстан, г.Астана, район "Алматы", улица ЖАНСУГУРОВА И, дом № 7.

(индекс, почтовый адрес)

Индивидуальный идентификационный номер/бизнес-идентификационный номер: 041140003314

Наименование производственного объекта: Реконструкция ТМ-6 2Ду 800 (Т1, Т2) от УТ-10(6)

Местонахождение производственного объекта:

г.Астана, район "Сарыарка" /до пр. Богенбай батыра между жд Дукенулы 28/1 и Дукенулы 32/1

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 обосанованные 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.

Руководитель управления Танабаев Муса Турманович

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

Место выдачи: **Дата выдачи:** 31.10.2018 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:	0,50955014	1,26492711
Реконструкция ТМ-6 2Ду 800 (Т1, Т2) от УТ -10(6)	0,50955014	1,26492711
в т.ч. по ингредиентам:		
Сера диоксид	0,01	0,0458
Уайт-спирит	0,034	0,00185
Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С)	0,077	0,157
Свинец и его неорганические соединения (в пересчете на свинец)	0,00003	0,000001
Пропан-2-он	0,006	0,0005
Пыль абразивная	0,0028	0,001
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)	0,0332	0,185543
Углерод	0,007	0,0306
Хлорэтилен	0,00002	0,000002
Этан-1,2-диол	0,0001	0,0000003
Этанол	0,006	0,0002
Фтористые газообразные соединения (в пересчете на фтор):	0,0002	0,000412
Углерод оксид	0,08933	0,332234
Формальдегид	0,0016	0,0061
Фториды неорганические плохо раст- воримые - (алюминия фторид, кальция фторид, натрия гексафторалюминат)	0,0002	0,000017
Азота (IV) диоксид	0,0975	0,376043
Бенз/а/пирен	0,00000014	0,00000051
Бутан-1-ол	0,004	0,000105
Азот (II) оксид	0,013	0,057
2-(2-Этоксиэтокси)этанол	0,0001	0,0000003
2-Метилпропан-1-ол	0,001	0,000004
2-Этоксиэтанол	0,003	0,0001
Бутилацетат	0,005	0,0004
Масло минеральное нефтяное (веретенное, машинное, цилиндровое и другие)	0,004	0,00001
Метилбензол	0,02	0,0018
Олово оксид (в пересчете на олово)	0,00007	0,000002

Марганец и его соединения (в пересчете на марганец (IV) оксид)	0,002	0,003022
Взвешенные частицы	0,0044	0,002
Диметилбензол (смесь о-,м-, п- изомеров)	0,046	0,001961
Железо (II, III) оксиды	0,042	0,06122
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. Не превышать выбросов загрязняющих веществ в атмосферу сверхустановленных лимитов установленных настоящим разрешением на эмиссии в окружающую среду.
2. Выбросы загрязняющих веществ в атмосферу исчислять расчетным путем согласно проекту нормативов ПДВ или инвентаризации источников выбросов по возможности использовать результаты инструментальных замеров по методикам, поквартально.
3. Представлять отчетность, относящуюся к охране природы по форме 870.00- Декларация по плате за эмиссии в окружающую среду с приложениями по форме 870.01.
4. Платежи за загрязнение окружающей среды исчислять по ставкам платы, установленным Решением Маслихата города Астаны. Суммы платы исчислять исходя из фактических объемов загрязнения окружающей среды и установленных ставок. Внесение платы осуществлять в управление государственных доходов по району Сарыарка г. Астаны.
5. Предоставление отчетности в течение 10 рабочих дней после отчетного периода, согласно приказу Министра по охране окружающей среды РК «Об утверждении Требований к отчетности по результатам производственного экологического контроля» от 14 февраля 2013 года №16-п, предусмотрено.