«Астана қаласында 7-УТ-дан Жұбановкөшесіне дейін (Жұбанов-Сейфуллин павильонының тармағы) 2Дш 500 мм (1Т, 2Т) 21-ЖМ реконструкциялау»

жұмыс жобасы бойынша

06.11.2018 ж. № 01-0438/18

(оң)

ҚОРЫТЫНДЫ

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

БАС ЖОБАЛАУШЫ:
«Павлодарэнергопроект» ЖШС,
Павлодар қаласы

Астана қаласы

АЛҒЫ СӨЗ

«Астана қаласында 7-УТ-дан Жұбановкөшесіне дейін (Жұбанов-Сейфуллин павильонының тармағы) 2Дш 500 мм (1Т, 2Т) 21-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.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

№ 01-0438/18 от 06.11.2018 г.
(положительное)

по рабочему проекту
«Реконструкция ТМ-21 2Ду 500 мм (Т1, Т2) от УТ-7 до ул. Жубанова (ответвление от павильона Жубанова - Сейфуллина) 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-21 2Ду 500 мм (Т1,Т2) от УТ-7 до ул. Жубанова (ответвление от павильона Жубанова - Сейфуллина) 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-21 2Ду 500 мм (Т1, Т2) от УТ-7 до ул. Жубанова (ответвление от павильона Жубанова - Сейфуллина) в г. Астане».

Настоящее заключение выполнено в соответствии с договором от 22 августа 2018 года № 041140003314/180602/00 (650/17-18).

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

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

ГИП - Ушаков И.М. (приказ от 22 февраля 2018 года № 10).

4. ИСТОЧНИК ФИНАНСИРОВАНИЯ: инвестиции АО «Астана-Теплотранзит» (письмо заказчика от 26 апреля 2018 года № 4496-17).

5. ОСНОВНЫЕ ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ

5.1 Основание для разработки:

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

дополнение к заданию на проектирование с дополнением п. 7.2 с указанием увеличения диаметра на 2Ду700 мм, утвержденное заказчиком от 16 октября 2018 года;

постановление акимата города Астаны от 7 февраля 2018 года № 120-804 о разрешении на реконструкцию тепловых сетей и вынос теплотрассы;

архитектурно-планировочное задание (АПЗ) на реконструкцию тепломагистрали ТМ-6, выданное ГУ «Управление архитектуры и градостроительства города Астаны» от 14 февраля № 9188;

приказ РГУ «Департамент комитета по регулированию естественных монополий и защите конкуренции Министерства национальной экономики Республика Казахстан по городу Астана» от 25 августа 2015 года № 119-ОД об утверждении инвестиционной программы АО «Астана-Теплотранзит» на 2016-2020 годы с приложением инвестпрограммы;

топографическая съемка коридора тепломагистрали в масштабе М 1:500, выполненная ТОО «Колдау» 21 февраля 2018 года по договору № 56.23.02.2018;

техническое заключение по результатам обследования и оценки технического состояния трубопроводов и строительных конструкций тепломагистрали ТМ-21 2Ду500 мм от УТ-7 до ул. Жубанова, утвержденное директором ТОО «АстанаОТНинжиниринг» от 9 апреля 2018 года;

дефектный акт на демонтажные работы по РП «Реконструкция ТМ-21 2Ду500 мм (Т1, Т2) от УТ-7 до ул. Жубанова (ответвление от павильона Жубанова-Сейфуллина) в г. Астане», утвержденный заказчиком от 10 июля 2018 года;

акт обследования ГУ «Управление охраны окружающей среды и природопользования города Астаны» от 16 марта 2018 года о вынужденном сносе 129 деревьев на пятне реконструкции участка ТМ-21;

письмо ГУ «Управление охраны окружающей среды и природопользования города Астаны» об отсутствии требований по разработке и согласованию дендрологического плана по реконструкции тепловых сетей от 18 октября 2018 года № 205-6585;

письмо АО «Астана-Теплотранзит» 26 апреля 2018 года № 4496-17 о реализации проекта реконструкция тепломагистрали ТМ-21 за счет собственных средств по утвержденной инвестиционной программе на 2016-2020 годы и начале строительства объекта с 15 апреля 2019 года.

Технические условия:

АО «Астана-Теплотранзит» от 26 декабря 2017 года № 16427-11 на разработку рабочего проекта «Реконструкция ТМ-21 2Ду500 мм (Т1, Т2) от УТ-7 до ул. Жубанова (ответвление от павильона Жубанова-Сейфуллина)»;

АО «Астана-Теплотранзит» от 16 октября 2018 года № 10749-11 о изменении в ТУ № 16427-11 от 26 декабря 2017 года «с увеличением диаметра на 2Ду700 мм».

5.2 Согласования заинтересованных организаций:

ГУ «Есильская бассейновая инспекция по регулированию использования и охране водных ресурсов» Министерства сельского хозяйства Республики Казахстан о согласовании реконструкции теплотрассы ТМ-21 2Ду500 мм (Т1, Т2) от УТ-7 до ул. Жубанова (ответвление от павильона Жубанова-Сейфуллина) в г. Астане от 10 октября 2018 года номер KZ53VRC0004154.

План участка тепломагистрали ТМ-21 (Т1, Т2) от УТ-7 до ул. Жубанова (ответвление от павильона Жубанова-Сейфуллина) в г. Астане» (788-18-ТС8 лист ТС-2) согласован заинтересованными организациями в установленном порядке и утвержден ГУ «Управление архитектуры и градостроительства города Астаны».

5.3 Перечень представленных на рассмотрение материалов проекта

Том 1. Паспорт рабочего проекта.
Том 2. Пояснительная записка.
Том 3. Инженерные изыскания.
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 (ПОС).
Том 8. Техническое заключение.
Рабочие чертежи:
788-18-ТС8. Тепломеханические решения тепловых сетей.
788-18-КЖ8. Конструкции железобетонные.
788-18-КМ8. Конструкции металлические.
788-18-ОДК8. Оперативно-дистанционный контроль.

Отчет об инженерно-геологических изысканиях, выполненный ТОО «САПА Гео» в 2018 году, арх. №08/18.

Техническое заключение по результатам обследования и оценки технического состояния трубопроводов и строительных конструкций тепломагистрали ТМ-21 2Ду500 мм от УТ-7 до ул. Жубанова, утвержденное директором ТОО «АстанаОТНинжиниринг» от 9 апреля 2018 года.

Перечень оборудования, материалов, изделий с приложенным основным и альтернативным вариантами прайс-листов утвержденный заказчиком от 10 июля 2018 года.

5.4 Цель и назначение объекта, необходимость и целесообразность его строительства

Целью реконструкции участка тепломагистрали ТМ-21 является надежное обеспечение централизованным теплоснабжением прилегающих районов города с существующими, строящимися и перспективными объектами согласно генеральному плану развития города Астаны до 2030 года.

6. ОСНОВНЫЕ ДАННЫЕ ОБЪЕКТА И ПРИНЯТЫЕ ПРОЕКТНЫЕ РЕШЕНИЯ

6.1 Место размещения объекта и характеристика участка строительства

Участок реконструкции тепломагистрали ТМ-21 проходит по существующей оси от узла теплофикационного УТ-7 в районе ул. Пушкина до ул. Жубанова в правобережной части города Астаны.

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

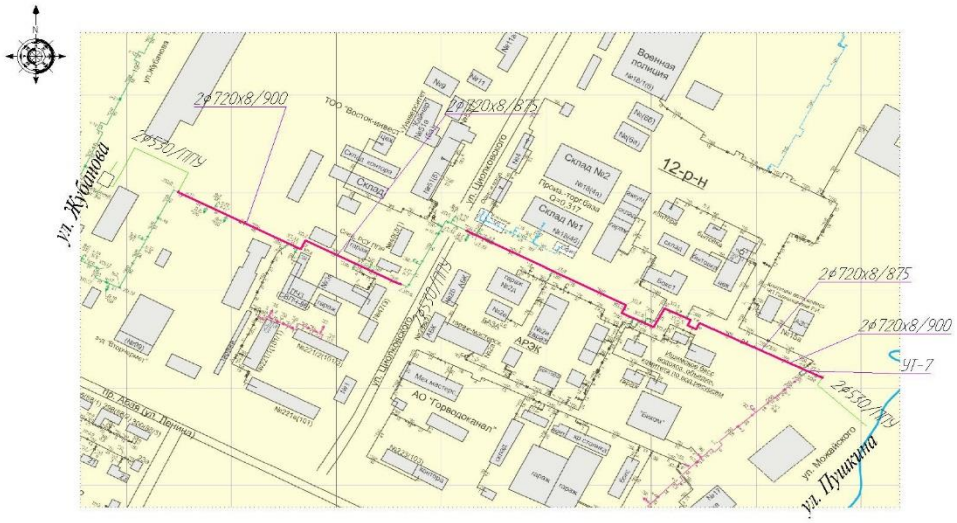


Рис.1. Схема участка теплосети ТМ-21

Природно-климатические условия участка строительства:

климатический подрайон	- I В;
нормативное ветровое давление	- 38 кгс/м^2;
расчетная снеговая нагрузка	- 100 кгс/м^2;
расчетная зимняя температура наружного воздуха наиболее холодной пятидневки	- минус 31,2°С;
нормативная глубина промерзания	- 2,10 м;
максимальная глубина проникновения в грунт 0^{0}С	- 3,04 м.

Инженерно-геологические условия площадки строительства

Согласно отчету по инженерно-геологическим изысканиям (арх.№08/18), выполненному 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, неоднородный по плотности ρ = 1,85 г/см^3, мощность слоя – 1,5 - 1,8 м;

суглинки (ИГЭ-2) - коричневого цвета, с маломощными прослойками супеси и песка мелкого, комковатой структуры, вскрытой мощностью 2,20-2,50 м;

ρ = 1,98 г/см^3, С = 19,3 КПа, φ = 19о, Е = 7,9 МПа.

Поверхность территории относительно ровная, абсолютные отметки изменяются 352,31 - 353,74 м. На участке изысканий грунтовые воды вскрыты на глубине 1,30 - 1,50 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 – высокая, к алюминиевой оболочке кабеля – высокая, по отношению к стальным конструкциям грунтовые воды некорродирующие. По отношению к бетонам марки W4 грунтовые воды на портландцементе сильноагрессивные, по отношению к железобетонным конструкциям воды сильноагрессивные.

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

6.2 Проектные решения

Реконструкция участка тепломагистрали ТМ-21 диаметром 2Ду500 мм с увеличением диаметра на 2Ду700 мм предусмотрена по существующей оси трассы от УТ-7 (узла теплофикационного) в районе ул. Пушкина до ул. Жубанова в г. Астане предусмотрена на основании Технического заключения по результатам обследования и оценки технического состояния трубопроводов и строительных конструкций тепломагистрали ТМ-21, выполненного ТОО «АстанаОТНинжиниринг» в 2018 году для обеспечения надежного теплоснабжения прилегающих потребителей правого берега.

Уровень ответственности и техническая сложность объекта согласно «Правил определения общего порядка отнесения зданий и сооружений к технически и (или) технологически сложным объектам» от 20 декабря 2016 года № 517 - II (нормальный).

6.2.1 Тепловые сети

Источник теплоснабжения – ТЭЦ-2. Теплоноситель – перегретая вода с температурой 130-70°С. Режим работы тепловых сетей круглосуточный в течение года.

Схема тепловых сетей 2-х трубная, закрытая, тупиковая.

Регулирование отпуска тепла качественное, по отопительному графику.

Согласно заданию на проектирование и техническим условиям АО «Астана-Теплотранзит» от 26 декабря 2017 года № 16427-11 и от 16 октября 2018 года № 10749-11 о изменении в ТУ от 26 декабря 2017 года № 16427-11 реконструкция тепломагистрали ТМ-21 предусмотрена на участке от УТ-7 (узла теплофикационного) в районе ул. Пушкина до ул. Жубанова по существующей оси трассы с увеличением диаметра на 2Ду700 мм.

Реконструкция ТМ-21 не включает участок по ул. Циолковского, который выполнен в составе РП «Реконструкция ул. Циолковского на участке от пр. Абая до ул. Можайского» (ген.проектировщик – ТОО «ПИИ Каздорпроект) в 2011 году.

Прокладка трубопроводов диаметром 2Ду700 мм выполнена с применением трубопроводов в индустриальной ППУ-изоляции по ГОСТ 30732-2006 подземным бесканальным способом с полиэтиленовой оболочкой и надземным – на низких опорах с применением труб в ППУ-изоляции в металлической оболочке из оцинкованной стали.

При прохождении трассы вдоль существующей гостиницы трубы теплосети проложены в железобетонном канале согласно СП РК 4.02-04-2003.

Трубопроводы относятся к категории IV согласно «Правил устройства и безопасной эксплуатации трубопроводов пара и горячей воды» Республики Казахстан.

Компенсация тепловых удлинений трубопроводов осуществляется за счет углов поворота трассы и П-образных компенсаторов.

В высших точках тепловых сетей предусмотрена установка арматуры для выпуска воздуха, в низших – спускники для отвода воды в дренажные колодцы при плановом ремонте трубопроводов или аварийной ситуации.

Трубопроводы оборудованы системой оперативного дистанционного контроля (СОДК) для контроля состояния теплоизоляционного слоя пенополиуретана (ППУ) трубопроводов с целью обнаружения участков с повышенной влажностью изоляции (повреждений).

Предизолированные трубы, фасонные элементы и оборудование в ППУ изоляции приняты отечественные производители, выпускающие продукцию в соответствии с ГОСТ 30732-2006 «Трубы и фасонные изделия стальные с тепловой изоляцией из пенополиуретана с защитной оболочкой». Все элементы системы (трубы, тройники, отводы, арматура) поставляются в комплекте.

Запорная арматура принята шаровая, устанавливаемая в грунте с управлением с поверхности земли через специальные люки.

Общая протяженность участка ТМ-21 2Ду700 мм – 594,0 м, в том числе:
бесканальная прокладка – 172,0 м;
в канале – 43,0 м;
надземно – 379,0 м.
Протяженность переустраиваемых трубопроводов подключения:
2Ду500 мм – 22,0 м;
2Ду250 мм – 10,0 м;
2Ду150 мм – 10,0 м;
2Ду100 мм - 23,0 м.

6.2.2 Конструктивные решения

Опоры

Типы (I и II) – скользящие опоры (марки ОС) железобетонные монолитные столбчатые из бетона класса В20 на сульфатостойком цементе. Опоры с поперечным сечением 0,6х2,1 м армированы рабочими сетками из стержней Ø12 А-III с ячейками 200х200 мм, поперечные конструктивные стержни Ø8 А-I с шагом 200 мм. По верху опор предусмотрены закладные металлические изделия МН 164-1 по серии 1.400-15, в.0. для устройства труб. Под днищем опор предусмотрена бетонная подготовка толщиной 100 мм из бетона В7,5.

Типы (III, IV, V, VI) – неподвижные опоры (марки Н) железобетонные монолитные столбчатые из бетона класса В20 на сульфатостойком цементе. Опоры с поперечным сечением стаканной части 1,0х3,0 м (ФМ3, ФМ4, ФМ5), 1,0х3,4 м (ФМ6) армированы рабочими стержнями Ø12-25 А-III, поперечные конструктивные стержни Ø8 А-I с шагом 200 мм. Подошва с размерами 3х4х0,6 (h) м (ФМ2), 3х1,5х0,6 (h) м (ФМ4, ФМ5), 3,5х6,0х0,6 (h) м (ФМ6) армирована сетками из стержней Ø12 с ячейками 200х200 мм. По верху опор предусмотрены закладные металлические изделия из листовой стали по ГОСТ 19903. Под подошвой опор предусмотрена бетонная подготовка толщиной 100 мм из бетона В7,5 по слою уплотненной песчано-гравийной смеси толщиной 0,5 м.

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. Внутренняя поверхность дренажных колодцев оштукатурена цементно-песачным раствором с церезитом. Наружные бетонные поверхности обработаны битумной

гидроизоляцией за два раза. Под плитой днища дренажных колодцев предусмотрена 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 ГОСТ 3634-99. Сборные элементы уложены на цементно-песчаном растворе М100. Наружные бетонные поверхности обработаны битумной гидроизоляцией за два раза.

Подземная часть

Подземная часть трассы в местах проезда 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.

Площадки обслуживания

Площадки обслуживания (ПМ1-ПМ4) состоят из стального настила огражденного по периметру, для доступа к ним оборудованы лестницы.

Стойки и балки - из гнутых профилей 100х5 по ТУ 36-3387-80.

Стойки устроены в пробуренные скважины Ø300 мм с заделкой бетоном В15 и монолитной железобетонной плите с закладными деталями. Плита толщиной 200 мм заармирована сетками из стержней Ø8 А-III с ячейками 200х200 мм.

Под фундаментной плитой предусмотрена двухслойная подготовка из бетона класса В7,5 толщиной 100 мм по уплотненной щебеночной подготовке толщиной 200 мм.

Настил - из стальных просечно-вытяжных листов ПВ506 по металлическим прогонам из гнутых профилей по ТУ 36-3387-80 и уголков по ГОСТ 8509-93.

Ограждение - из прокатных уголков 50х5 и 25х3 ГОСТ 8509-93.

Лестницы – косоуры из швеллера № 16 ГОСТ 8240-97.

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 кремний органической краской КО-174 ТУ6-02-576-75 по грунтовке. Металлические элементы обслуживающих площадок покрыты эмалью ПФ-115 в два слоя по грунты ГФ-021 по ГОСТ 25129-52.

6.3 Оценка воздействия на окружающую среду

Материалы раздела «Оценка 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, асфальтобитумных, гидроизоляционных и сварочных работ, при работе ДВС строительной техники.

На период строительно-монтажных работ установлен 1 неорганизованный источник выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух (источник № 6001) – строительная площадка.

Валовый выброс загрязняющих веществ составляет 1,88510332 т/год (без учета валового выброса от автотранспорта).

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

Обоснованные нормативы предельно-допустимых выбросов загрязняющих веществ в атмосферу на период реконструкции на 2019 г.

Таблица 1

Наименование загрязняющего вещества	Обоснованные нормативы загрязняющих веществ в атмосферу на период реконструкции	
	г/сек	т/год
Железо (II, III) оксиды	0,04	0,05133
Марганец и его соединения	0,002	0,004523
Олово оксид	0,00007	0,000001
Свинец и его неорганические соединения	0,00003	0,0000004
Азота (IV) диоксид	0,0976	0,612105
Азот (II) оксид	0,013	0,097
Углерод	0,007	0,0522
Сера диоксид	0,01	0,0788
Углерод оксид	0,09003	0,535345
Фтористые газообразные соединения	0,0002	0,001022
Фториды неорганические плохо растворимые	0,0004	0,00003
Диметилбензол	0,029	0,021764
Метилбензол	0,039	0,0072
Бенз/а/пирен	0,00000014	0,00000092
Хлорэтилен	0,00001	0,000002
Бутан-1-ол	0,008	0,000314
Метилпропан-1-ол	0,002	0,0004
Этанол	0,012	0,0004
Этан-1,2-диол	0,0003	0,000001
(2-этоксиэтокси) этанол	0,0003	0,000001
2-этоксиэтанол	0,006	0,0002
Бутилацетат	0,01	0,0015
Формальдегид	0,0016	0,0112
Пропан-2-он	0,014	0,003
Масло минеральное	0,006	0,00007
Уайт-спирит	0,032	0,06625
Углеводороды предельные C_{12-19}	0,053	0,2636
Взвешенные частицы	0,0044	0,005
Пыль неорганическая с содержанием двуокиси кремния 70-20%	0,0322	0,069234
Пыль абразивная	0,0028	0,003
ВСЕГО:	0,51294014	1,88510332

Валовый выброс от автотранспорта не нормируется в соответствии с п. 6 статьи 28 Экологического кодекса РК.

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 – 2,14 ПДК с учетом фона (0,687 ПДК без учета фона, вклад предприятия – 32,18 %), гр. суммации № 31 – 1,44 ПДК с учетом фона (0,518 ПДК без учета фона, вклад предприятия – 36,07 %).

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

Объект реконструкции ТМ-21 находится в границах водоохранной зоны реки Акбулак. Расстояние от тепломагистрали ТМ-21 до реки Акбулак составляет 258 м.

Рабочий проект согласован РГУ «Есильская бассейновая инспекция по регулированию использования и охране водных ресурсов» от 10 октября 2018 года № KZ53VRC00004154.

Водоснабжение на период строительства на питьевые нужды предусматривается привозное.

Водоотведение на строительной площадке предусматривается за счет установки биотуалетов, стоки которых вывозятся специализированным автотранспортом.

Сброс сточных вод при водопонижении и гидропневматической промывке осуществляется в дренажные колодцы с последующей откачкой и вывозом спецавтотранспортом на узел магнитных шламоотводителей ТРП-2 АО «Астана-Теплотранзит» с дальнейшим сбросом в ливневую канализацию АО «Астана-Теплотранзит» согласно письма АО «Астана-Теплотранзит» от 16 октября 2018 года № 3017-17.

Сброс сточных вод в поверхностные водоемы при проведении строительно-монтажных работ не производится.

Земельные ресурсы и почва

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.

Недра

На период строительства и эксплуатации рассматриваемого объекта воздействие на недра и геологические структуры не предусматривается.

Животный и растительный мир

Рассматриваемая территория не относится к заповедной зоне и редкие, охраняемые виды растений и животные на проектируемой территории не обнаружены.

Согласно акта обследования зеленых насаждений ГУ «Управление охраны окружающей среды и природопользования города Астаны» от 16 марта 2018 года под пятно реконструкции под вынужденный снос подпадают 129 шт. деревьев (клен – 104 шт., вяз – 18 шт., тополь – 5 шт., сосна – 2 шт.).

Согласно письма от 18 октября 2018 года № 205-6585 РГУ «Управление охраны окружающей среды и природопользования города Астаны» 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), строительного мусора (зеленый уровень опасности - GG170), огарки сварочных электродов (зеленый уровень опасности – GA090), ветошь промасленная (янтарный уровень опасности – AD060), которые временно хранятся в специальных контейнерах с последующей передачей специализированную организацию.

Нормативы образования отходов производства и потребления на период реконструкции

Таблица 2

Наименование отхода	Образование, т/год	Размещение, т/год	Передача сторонним организациям, т/год
ВСЕГО:	1343,072	0	1373,072
в т.ч. отходы производства	1342,499	0	1342,499
отходы потребления	0,573	0	0,573
Янтарный уровень опасности			
Промасленная ветошь	0,361	0	0,361
Тара из-под ЛКМ	0,356	0	0,356
Зеленый уровень опасности			
Твердые бытовые отходы	0,573	0	0,573
Строительный мусор	1341,75	0	1341,75
Огарки сварочных электродов	0,032	0	0,032

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.

В соответствие со ст. 57-2 Экологического кодекса Республики Казахстан, Правил проведения общественных слушаний, утвержденных приказом Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 7 мая 2007 года № 135-п представлен

протокол общественных слушаний 20 июля 2018 года, проведенных в форме открытого собрания в г.Астана, ул. Жансугурова, 7.

6.4 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.

6.5 Организация строительства

Работы по строительству тепловых сетей выполняются по проекту производства работ (ППР), разработанному генподрядчиком или специализированной организацией и согласованному в установленном порядке.

До начала производства работ выполняется геодезическая разбивка оси трассы, габариты траншей, обозначают места расположения существующих подземных сетей и коммуникаций. Во избежание порыва неучтенных инженерных сетей перед началом производства земляных работ необходимо вызвать представителей служб: ГП «Астана Су Арнасы»; АО «Астана-РЭК»; Газовых сетей; АО «Астана-Теплотранзит»; ГЦТ «Астанателеком» и т.д.

Разработка грунта в траншеях выполняется при помощи экскаваторов. При высоком уровне грунтовых вод разработка грунта в траншеях выполняется вверх по уклону от низкой отметки к высокой с устройством открытого водоотлива. Опасные зоны работ (траншеи, работающие механизмы, оборудование и т.п.) ограждаются от доступа посторонних лиц и

отмечаются предупредительными знаками. В темное время суток площадка должна иметь общее освещение.

Трубы, арматура и детали трубопроводов в индустриальной ППУ-изоляции ГОСТ 30732-2006 поставляются комплектно.

Прокладка труб, сварка, изоляция стыков выполняется согласно руководству по применению труб с индустриальной изоляцией завода-изготовителя.

Засыпка траншей в местах прохождения сетей под проезжей частью автодорог осуществляется непросадочным грунтом, при прохождении под газонами - местным и растительным грунтом. После завершения работ выполняется восстановление верхнего слоя: покрытие дорог, площадок; крепление слоя растительного грунта посевом трав.

Временные здания и сооружения (бытовые помещения - вагончики, инструментальные и т.д.) должны быть оборудованы противопожарными щитами со штатными средствами связи и пожаротушения.

Обеспечение строительства электроэнергией осуществляется от передвижных дизельных электростанций.

Доставка раствора, бетона, сборных железобетонных конструкций предусматривается с заводов ЖБИ города Астаны. Конструкции, материалы и оборудование в зону действия монтажных кранов завозятся автотранспортом.

На период выполнения строительно-монтажных работ используются существующие автодороги.

Продолжительность 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 письму заказчика от 26 апреля 2018 года № 4496-17.

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 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-нқ);

сметная прибыль в размере 8 % от суммы прямых затрат и накладных расходов (п. 16, 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. 72, 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.

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-нқ).

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-21 2Ду 500 мм (Т1, Т2) от УТ-7 до ул. Жубанова (ответвление от павильона Жубанова - Сейфуллина) в г. Астане» внесены следующие изменения и дополнения:

Тепломеханические решения

1. Представлено согласование с ТОО «КазНИПИЭнергопром» согласно с п. 8 технических условий АО «АТТ» от 26 декабря 2017 года № 16427-11.

2. Для обоснования увеличения диаметра с Ду500 мм на Ду700 мм представлено дополнение к заданию на проектирование, утвержденное заказчиком от 16 октября 2018 года и технические условия АО «Астана-Теплотранзит» № 10749-11 от 16 октября 2018 года.

3. Обосновано отсутствие в составе проекта участка по ул. Циолковского, соединяющего два проектируемых участка ТМ-21 указанием в ОПЗ с пояснением о выполнении его в составе РП «Реконструкция ул. Циолковского на участке от пр. Абая до ул. Можайского» (ген.проектировщик – ТОО «ПИИ Каздорпроект) в 2011 г.

4. Указаны на плане привязки до зданий и сооружений согласно МСН 4.02-02-2004.

5. Изменено проектное решение с надземной прокладки на подземную в ж/б канале на участке трассы в районе гостиницы 4кж согласно СП РК 4.02-04-2003. Откорректированы профили, схемы, спецификации.

6. Исключены из спецификации работы по изоляции стыков, врезки, демонтажные работы согласно СПДС. Виды работ (изоляция, врезки) включены в ПОС.

7. Исключен сброс дренажных стоков в сети К2 ввиду отсутствия технических условий ГУ «Управление коммунального хозяйства города Астаны» на прием дренажных стоков от тепловых сетей.

Конструктивные решения

8. Под подошвой подвижных опор предусмотрены выравнивающие подготовки из гравийно-песчаной смеси (листы 5.1, 6.1).

9. Уточнены глубины заложения подвижных опор (ОС23) с учетом грунтовых условий лист 3.1,3.2.

10. Представлены конструктивные расчеты подвижных (ОС23) и неподвижных опор (ОС43).

Оценка воздействия на окружающую среду

11. Включена информация по гидропневматической промывке и водопонижению.

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

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

14. Представлено письмо РГУ «Есильская бассейновая инспекция по регулированию использования и охране водных ресурсов» от 10 октября 2018 года № KZ53VRC00004154 о согласовании рабочего проекта.

15. 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 плана.

16. Откорректированы расчеты выбросов загрязняющих веществ на период строительства.

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

Оценка соответствия проекта санитарным правилам и гигиеническим нормам

18. 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.

19. 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.

20. 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.

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

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

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

24. 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

25. 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, 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».

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

Материалы инженерных изысканий содержат достаточные данные, необходимые для разработки рабочего проекта.

В рабочем проекте согласно имеющимся возможностям, применены импортозамещающие местные строительные материалы и изделия, изготавливаемые на предприятиях Республики Казахстан.

Проектные решения с учётом внесенных изменений по п. 7.1 соответствуют государственным нормативным требованиям, надежности функциональному назначению.

Уровень ответственности объекта - II (нормальный).

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 МООС 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 3

№ п/п	Наименование показателей	Ед. изм.	Показатели	
			заявленные	рекомендуемые к утверждению
1	Протяженность участка ТМ21 диаметром 2Ду700 мм	м	594,0	594,0
2	Протяженность переустраиваемых подключений 2Ду500 мм – 22,0 м 2Ду250 мм – 10,0 м 2Ду150 мм – 10,0 м 2Ду100 мм - 23,0 м	м	 22,0 10,0 10,0 23,0	 22,0 10,0 10,0 23,0
3	Общая сметная стоимость строительства в текущих и прогнозных ценах 2018-2019 гг., всего в том числе: СМР оборудование прочие	млн. тенге	 544,639 428,167 34,689 81,783	 505,561 395,370 33,205 76,986
4	Из них 2018 г. (ПИР, экспертиза) 2019 г.	млн. тенге		 4,629 500,932
5	Нормативная продолжительность строительства		2,5	2,5

8. ВЫВОДЫ

1. С учетом внесенных изменений и дополнений рабочий проект «Реконструкция ТМ-21 2Ду 500 мм (Т1, Т2) от УТ-7 до ул. Жубанова (ответвление от павильона Жубанова - Сейфуллина) 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:

протяженность участка ТМ21 диаметром 2Ду700 мм - 594,0 м;
протяженность переустраиваемых подключений
2Ду500 мм – 22,0 м - 22,0 м,
2Ду250 мм – 10,0 м - 10,0 м,
2Ду150 мм – 10,0 м - 10,0 м,
2Ду100 мм - 23,0 м - 23,0 м;
общая сметная стоимость строительства
в текущих и прогнозных ценах
2018-2019 гг., всего - 505,561 млн. тенге,
в том числе: СМР - 395,370 млн. тенге,
оборудование - 33,205 млн. тенге,
прочие - 76,986 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 № 041140003314/180602/00 (650/17-18).

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 7-УТ-дан Жұбановкөшесіне дейін (Жұбанов-Сейфуллин павильонының тармағы) 2Дш 500 мм (1Т, 2Т) 21-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:

2Дш700 мм диаметрлі 21-ЖМ учаскесінің ұзындығы	- 594,0 м;
қайта орналастыратын қосылулардың ұзындығы	
2Дш500 мм – 22,0 м	- 22,0 м,
2Дш250 мм – 10,0 м	- 10,0 м,
2Дш150 мм – 10,0 м	- 10,0 м,
2Дш100 мм - 23,0 м	- 23,0 м;
2018-2019 жж. ағымдағы және болжамды бағалардағы	
құрылыстың жалпы сметалық құны, барлығы	- 505,561 млн. теңге,
оның ішінде: ҚМЖ	- 395,370 млн. теңге,
жабдық	- 33,205 млн. теңге,
өзгелер	- 76,986 млн. теңге;
құрылыстың нормативтік ұзақтығы	- 2,5 ай.

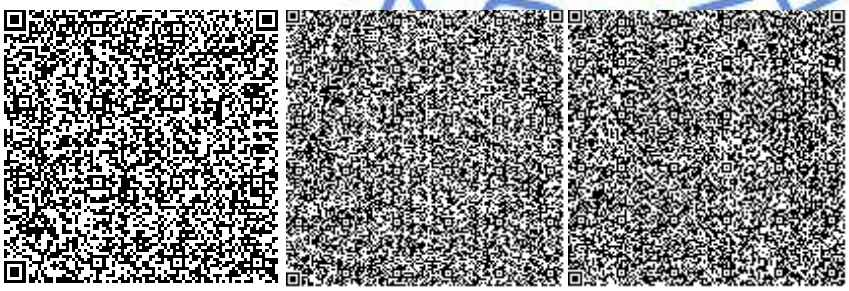
2. Осы сараптама қорытындысы жобалау үшін тапсырыс беруші бекіткен бастапқы материалдарды (мәліметтерді) есепке алумен орындалды, олардың дұрыстығына 2018 жылғы 22 тамыздағы № 041140003314/180602/00 (650/17-18) шарттың талаптарына сәйкес «Астана-Теплотранзит» АҚ кепілдік етеді.

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 пайдаланысын.

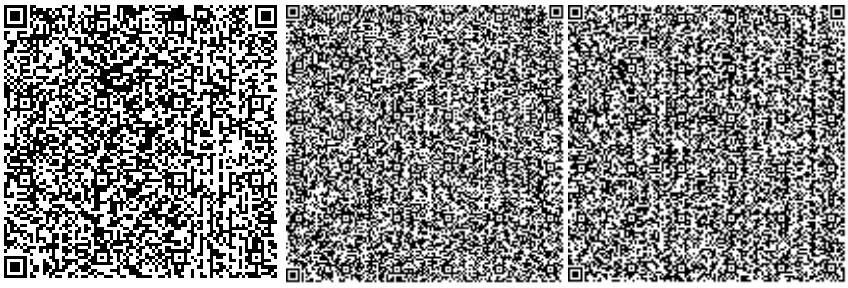
Карагойшин Т.Д.

Генеральный директор



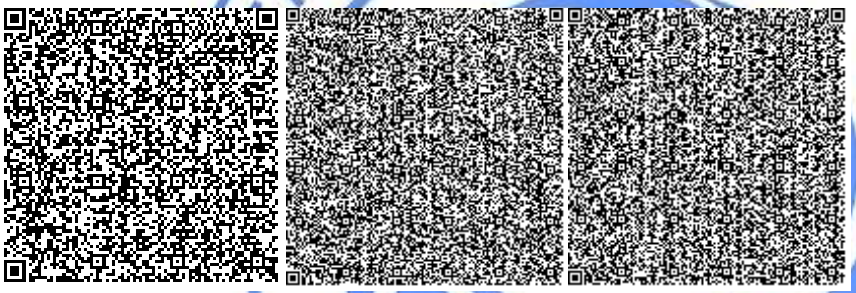
Кажиякбарова И.Т.

Начальник отдела



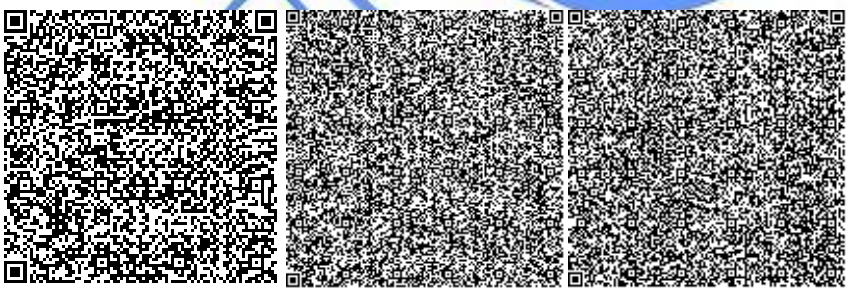
Чукпарова А.У.

Начальник отдела



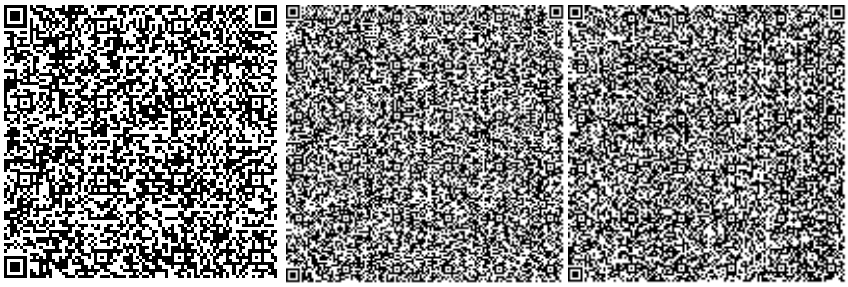
Иманбаев С.Б.

Начальник управления экспертизы проектов



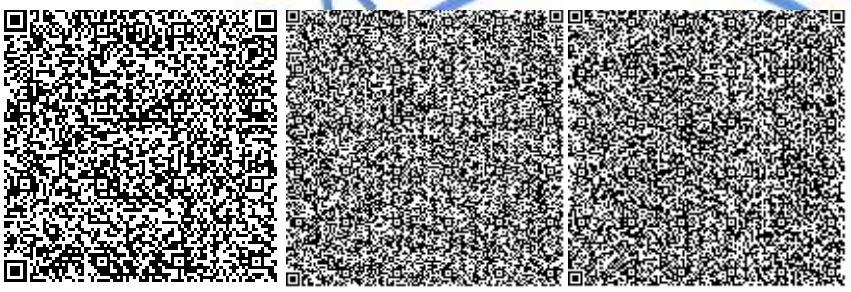
Жексенбай А.

Начальник производственного отдела



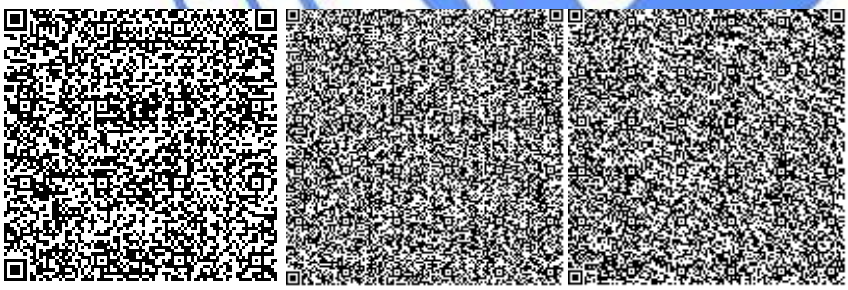
Хван К.А.

Советник Генерального директора по техническим вопросам



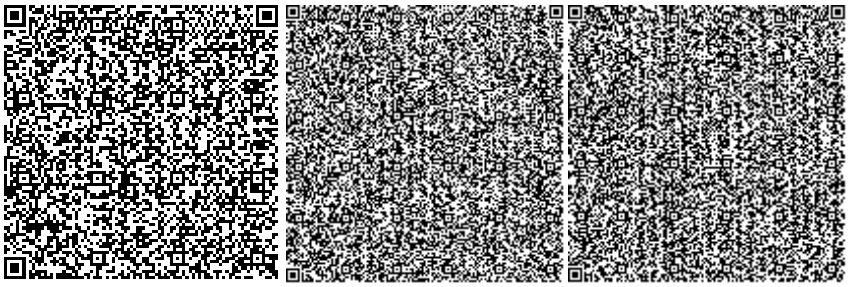
Едресов Е.Ж.

Заместитель генерального директора по производству



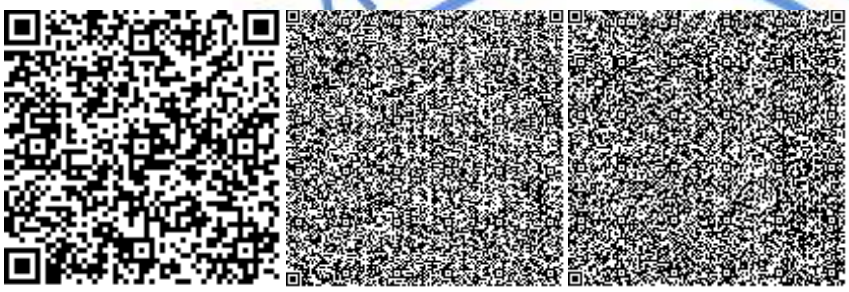
Шапатин Е.А.

Эксперт



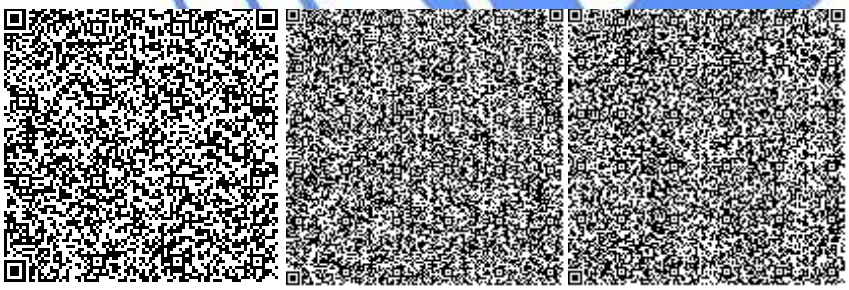
Баймухаметова А.К.

Эксперт



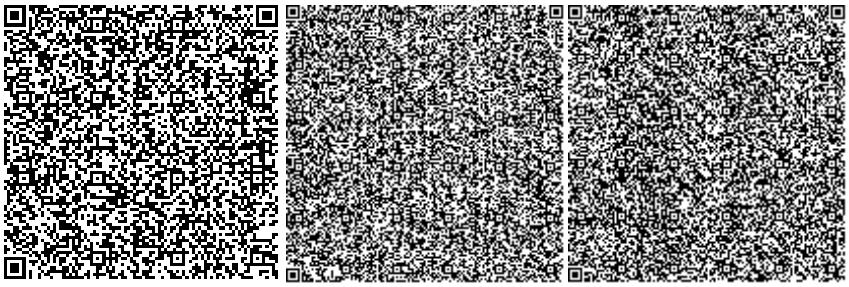
Маткаримова М.М.

Эксперт



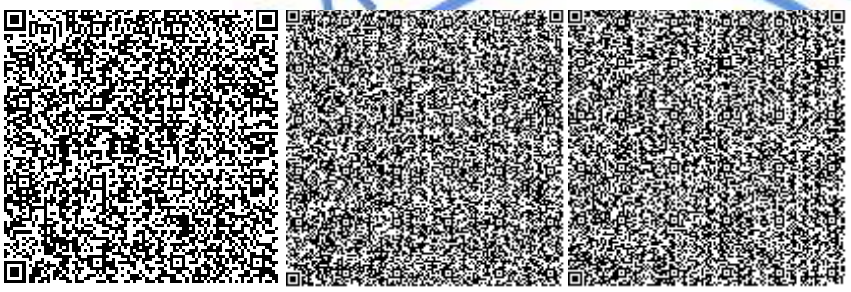
Наженов А.К.

Ведущий специалист



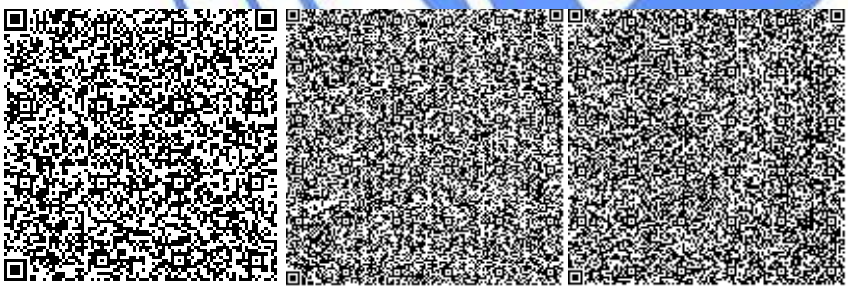
Урустембеков Б.А.

Эксперт



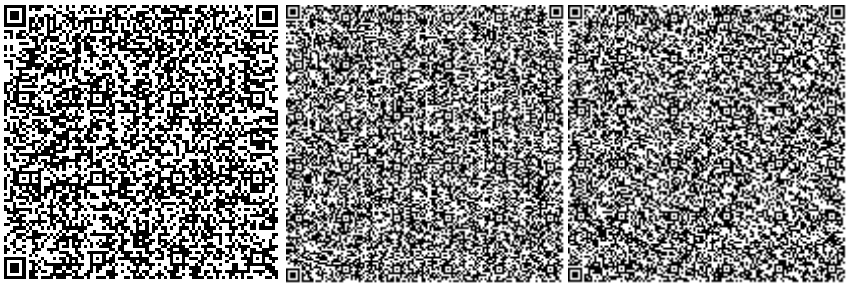
Заиченко Н.И.

Руководитель экспертной группы



Кочетова С.В.

Руководитель сектора



МЕМСАРАПТАМА
ГОСЭКСПЕРТИЗА

Номер: KZ22VDD00103093

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-21 2Ду 500мм (Т1, Т2) от УТ-7 до ул. Жубанова (ответвление от павильона Жубанова-Сейфуллина)

Местонахождение производственного объекта:

г.Астана, Район "Байқоңыр" ул. Пушкина 27, ул. Пушкина 25/4, ул. Циалковского 4б, ул. Циалковского 2/3, ул. Циалковского 3/2, пр. Абая 97а

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.

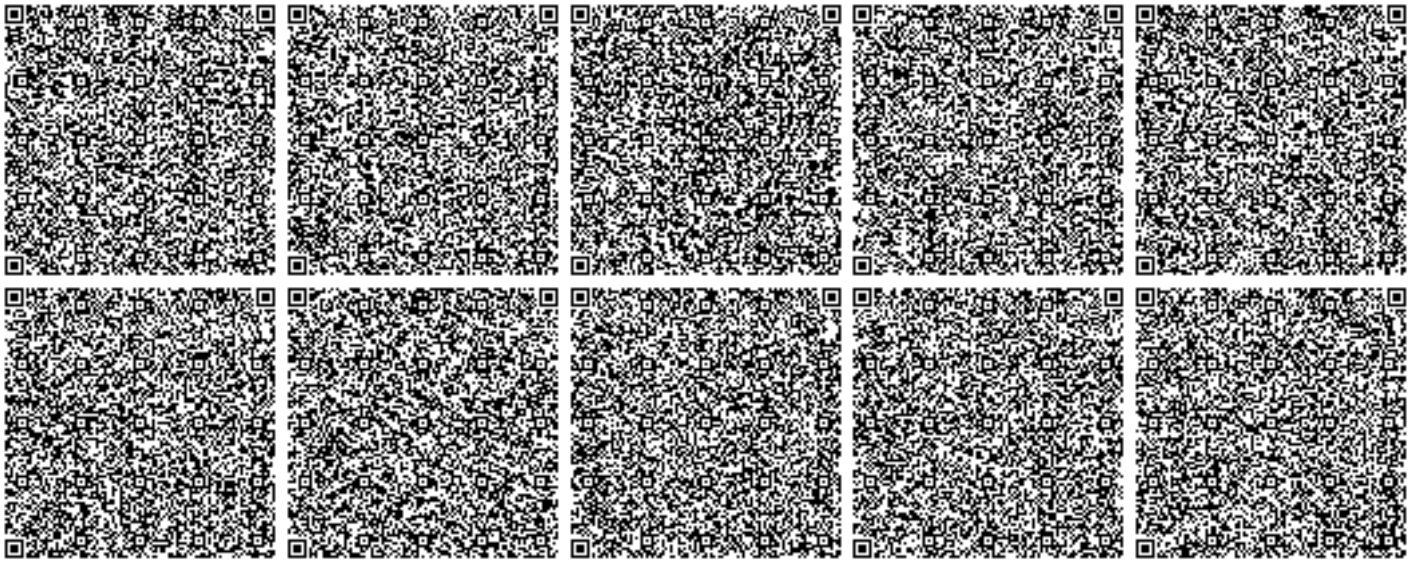
Приложение № 1 к разрешению на эмиссии в окружающую среду

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:	0,51294014	1,88510332
Реконструкция ТМ-21 2Ду 500мм (Т1, Т2) от УТ-7 до ул. Жубанова (ответвление от павильона Жубанова-Сейфуллина)	0,51294014	1,88510332
в т.ч. по ингредиентам:		
Сера диоксид	0,01	0,0788
Уайт-спирит	0,032	0,06625
Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С)	0,053	0,2636
Свинец и его неорганические соединения (в пересчете на свинец)	0,00003	0,0000004
Пропан-2-он	0,014	0,003
Пыль абразивная	0,0028	0,003
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)	0,0322	0,069234
Углерод	0,007	0,0522
Хлорэтилен	0,00001	0,000002
Этан-1,2-диол	0,0003	0,000001
Этанол	0,012	0,0004
Фтористые газообразные соединения (в пересчете на фтор):	0,0002	0,001022
Углерод оксид	0,09003	0,535345
Формальдегид	0,0016	0,0112
Фториды неорганические плохо раст- воримые - (алюминия фторид, кальция фторид, натрия гексафторалюминат)	0,0004	0,00003
Азота (IV) диоксид	0,0976	0,612105
Бенз/а/пирен	0,00000014	0,00000092
Бутан-1-ол	0,008	0,000314
Азот (II) оксид	0,013	0,097
2-(2-Этоксиэтокси)этанол	0,0003	0,000001
2-Метилпропан-1-ол	0,002	0,00001
2-Этоксиэтанол	0,006	0,0002
Бутилацетат	0,01	0,0015
Масло минеральное нефтяное (веретенное, машинное, цилиндровое и другие)	0,006	0,00007
Метилбензол	0,039	0,0072
Олово оксид (в пересчете на олово)	0,00007	0,000001

Марганец и его соединения (в пересчете на марганец (IV) оксид)	0,002	0,004523
Взвешенные частицы	0,0044	0,005
Диметилбензол (смесь о-,м-, п- изомеров)	0,029	0,021764
Железо (II, III) оксиды	0,04	0,05133
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 Байконур 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.