«Нұр-сұлтан қаласындағы Т.Хусейн көшесі, 5/1 (№27 мектеп-лицейі; 29(23)-ҚТ) жылу трассасын қайта жаңарту»
жұмыс жобасы бойынша
31.12.2020 ж. № КСА-0074/20
(оң)

ҚОРЫТЫНДЫ

ТАПСЫРЫСШЫ:
«Астана-Теплотранзит» АҚ,
Нұр-Сұлтан қ.

БАС ЖОБАЛАУШЫ:
«Павлодарэнергопроект» ЖШС,
Павлодар қ.

Комплект Сервис Астана
Нұр-Сұлтан қаласы

АЛҒЫ СӨЗ

«Нұр-сұлтан қаласындағы Т.Хусейн көшесі,5/1 (№27 мектеп-лицейі; 29(23)-ҚТ) жылу трассасын қайта жаңарту» жұмыс жобасы бойынша осы сараптамалық қорытынды «Комплект Сервис Астана» жауапкершілігі шектеулі серіктестігімен берілді.

«Комплект Сервис Астана» жауапкершілігі шектеулі серіктестігінің рұқсатынсыз осы сараптамалық қорытындыны толық немесе ішінара қайта шығаруға, көбейтуге және таратуға жол берілмейді.

Комплект Сервис Астана

З А К Л Ю Ч Е Н И Е

№ КСА-0074/20 от 31.12.2020 г.
(положительное)

по рабочему проекту
«Реконструкция теплотрассы ул.Т.Хусейна, 5/1 (школа-лицей №27, УТ29(23) в г.Нур-Султан»

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

ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК:
ТОО «Павлодарэнергопроект»,
г. Павлодар

город Нур-Султан

Комплект Сервис Астана

ПРЕДИСЛОВИЕ

Данное экспертное заключение по по рабочему проекту **«Реконструкция теплотрассы ул.Т.Хусейна, 5/1 (школа-лицей №27, УТ29(23) в г.Нур-Султан»** выдано товариществом с ограниченной ответственностью «Комплект Сервис Астана».

Данное экспертное заключение не может быть полностью или частично воспроизведено, тиражировано и распространено без разрешения товарищества с ограниченной ответственностью «Комплект Сервис Астана».

Комплект Сервис Астана

1. НАИМЕНОВАНИЕ: рабочий проект «Реконструкция теплотрассы ул.Т.Хусейна, 5/1 (школа-лицей №27, УТ29(23) в г.Нур-Султан».

Настоящее заключение выполнено в соответствии с договором №774/17-20 от 17 сентября 2020 года о государственных закупках работ, не связанных со строительством между ТОО «Комплект Сервис Астана» и АО «Астана-Теплотранзит».

2. ЗАКАЗЧИК: АО «Астана-Теплотранзит».

3. ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК: Товарищество с ограниченной ответственностью «Павлодарэнергопроект» (государственная лицензия на проектную деятельность №13015367 от 11 сентября 2013 года, выданные Министерством регионального развития Республики Казахстан. Комитет по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства Министерства регионального развития Республики Казахстан, приложение к государственной лицензии №001 от 11 сентября 2013 года, выданные Комитетом по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства Министерства регионального развития Республики Казахстан. Министерства регионального развития Республики Казахстан, I категория), г.Павлодар.

4. ИСТОЧНИК ФИНАНСИРОВАНИЯ: собственные средства АО «Астана-Теплотранзит», согласно инвестиционной программе АО «Астана-Теплотранзит» на 2021-2025 г.г.

5. ОСНОВНЫЕ ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ

5.1 Основание для разработки:

задание на проектирование от 20 августа 2020 года, утвержденное заказчиком;

схема расположения земельного участка в г.Нур-Султан, район «Байконыр», ул. Т.Хусейна, 5/1 (школа-лицей №27, УТ29(23) для проведения обследования, изыскательских и проектных работ от 11 декабря 2020 года, выданная ТОО «Астанагорархитектура»;

акт технического состояния теплотрассы от ул. Т.Хусейна, 5/1 (школа-лицей №27, УТ29(23) от 05 марта 2020 года, утвержденный заказчиком;

дефектный акт на демонтажные работы от 26 октября 2020 года, утвержденный заказчиком;

постановление акимата города Нур-Султан от 20 декабря 2020 года № 510-3247, о разрешении АО «Астана-Теплотранзит» проведении реконструкции тепловых сетей на земельном участке площадью 0,0931 га сроком на шесть месяцев, расположенного по адресу: город Нур-Султан, район «Байконыр», ул. Таха Хусейна, район дома 5/1 (школа-лицей №27, УТ29(23);

технический отчет об инженерно-геологических изысканиях, Арх. №08/20, г.Нур-Султан, 2020 г., выполненный ТОО «САПА-Гео» (государственная лицензия на изыскательские работы №14004492 от 04 апреля 2014 года, приложение к государственной лицензии №001 от 04 апреля 2014 года, выданные Комитетом по делам

Комплект Сервис Астана

строительства и жилищно-коммунального хозяйства Министерства регионального развития Республики Казахстан. Министерства регионального развития Республики Казахстан);

топографическая съемка, масштаб 1:500, от 12 августа 2020 года, выполнена ТОО «ORDINAR» государственная лицензия на изыскательские работы №20001719 от 30 января 2020 года, приложение к государственной лицензии №001 от 30 января 2020 года, выданные ГУ «Управление контроля и качества городской среды города Нур-Султан. Акимат города Нур-Султан);

техническое заключение по результатом обследования объекта от 23 октября 2020 года (шифр 779/17-20/15-5), выполненное ТОО «Казахстанский центр управления проектами» (аттестат эксперта Абдрахманов Рашид Аскарович № KZ02VJE00035469 от 21 февраля 2018 года, аттестат эксперта Гершкул Степан Юрьевич № KZ31VJE00053183 от 02 марта 2020 года).

Письма:

письмо АО «Астана-Теплотранзит» от 07 сентября 2020 года № 1877-17 об источнике финансирования и прогназирумом сроке строительства, о расстоянии перевозки строительного мусора и излишнего грунта;

письмо АО «Астана-Теплотранзит» от 08 декабря 2020 года № 2847-17 о сроке начала строительства;

письмо ГУ «Управление архитектуры и градостроительства города Астаны» от 20 июня 2017 года № 1975-ЗТ о том, что архитектурно-планировочное задание (АПЗ) на реконструкцию тепловых сетей не требуется;

письмо Комитета по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства Минестерства по инвестициям и развитию Республики Казахстан от 26 мая 2018 года №30-04-3/ЗТ-722 с пояснением о том, что в Перечне документации (материалов), предоставляемых на комплексную вневедомственную экспертизу проектов реконструкции существующих объектов отсутствуют требования правоустанавливающего документа на земельный участок;

письмо ГУ «Управления архитектуры, градостроительства и земельных отношений города Нур-Султан» от 26 июня 2019 года № 510036/БкН-2151 о том, что при наличии у заказчика соответствующего права на землю дополнительного получения решения от местного исполнительного органа районов (городов) для строительства объектов не требуется.

Технические условия:

АО «Астана-Теплотранзит» для разработки проекта «Реконструкция теплотрассы ул.Т.Хусейна, 5/1 (школа-лицей №27, УТ29(23) в г.Нур-Султан» от 04 августа 2020 года №3227-11;

АО «Астана-Теплотранзит» для разработки проекта «Реконструкция теплотрассы ул.Т.Хусейна, 5/1 (школа-лицей №27, УТ29(23) в г.Нур-Султан» от 08 декабря 2020 года № 6036-11 в дополнение к техническим условиям от 04 августа 2020 года №3227-11.

5.2 Согласования и заключения заинтересованных организаций:

Комплексы Сервис Астана

ГУ «Управление охраны окружающей среды и природопользования города Нур-Султан» – разрешение на эмиссии в окружающую среду для объектов IV категории №KZ87VDD00157823 от 29 декабря 2020 года;

АО «Астана-Теплотранзит» - о согласовании рабочего проекта «Реконструкция теплотрассы ул.Т.Хусейна, 5/1 (школа-лицей №27, УТ29(23) в г.Нур-Султан» от 04 декабря 2020 года № 2822-17;

ТОО «Астанагорархитектура» - согласование плана сети (М1:500) от 16 октября 2020 года.

5.3 Перечень документации, представленной на экспертизу

Том 1 Паспорт рабочего проекта
Том 2 Общая 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

893-20-ТС5 Тепловые сети
893-20-КЖ5 Конструкции железобетонные
893-20-ОДК5 Система оперативно-дистанционного контроля (ОДК)

5.4 Цель и назначение объекта, необходимость и целесообразность его строительства

Проектом решается вопрос реконструкции теплотрассы по ул.Т.Хусейна, 5/1 (школа-лицей №27, УТ29(23) в г.Нур-Султан, а также соблюдения экологических и санитарно-эпидемиологических норм, обеспечения охраны окружающей среды, повышения уровня благосостояния и качества жизни населения, подключаемых к данному участку.

5.5 Существующее положение

Характеристика существующего объекта

Согласно техническому заключению по результатом обследования объекта от 23 октября 2020 года (шифр 779/17-20/15-5), выполненным ТОО «Казахстанский центр управления проектами»:

Тепловая сеть на участке преимущественно надземная. Подземная прокладка применена при переходе через проезды. При этом прокладка трубопроводов произведена по отдельно стоящим опорам.

В местах ответвлений трубопроводов установлена запорная арматура. При этом использованы стальные задвижки, шаровые клапаны и дисковые затворы.

Комплект Сервис Астана

Теплоизоляция трубопроводов в основном применена из стекловаты путём обертывания утепляемых поверхностей.

По результатам осмотра тепловых сетей выявлен значительный износ. Основная причина неудовлетворительного состояния тепловых сетей в длительной эксплуатации трубопроводов и оборудования тепловых сетей. Этому способствовали постоянные температурные и динамические напряжения, испытываемые сетью, а также неизбежный процесс наружной и внутренней коррозии.

По совокупности вышеприведенные дефекты способствуют возникновению внештатных ситуаций - остановок по неисправности тепловых сетей.

Дефекты строительных конструкций и элементов, трубопроводов тепловых сетей приведены на фотоснимках в приложении к настоящему экспертному заключению.

Участки тепловых сетей выработали свой ресурс. Интенсивность коррозии трубопроводов соответствует второй группе с переходом в третью группу. Тепловые сети ветхие, определено от 80% - 100% износа, что не обеспечивает дальнейшую безаварийную эксплуатацию систем.

6. ОСНОВНЫЕ ДАННЫЕ ОБЪЕКТА И ПРИНЯТЫЕ ПРОЕКТНЫЕ РЕШЕНЯ

6.1 Место размещения объекта и характеристика участка строительства

Участок расположен расположен в г. Нур-Султан, по ул.Таха Хусейна, 5/1 в мкр. Молодежный на правом берегу реки Есиль. Поверхность территории относительно ровная, абсолютные отметки изменяются 346,68-347,93м.

Инженерно-геологические условия площадки строительства

В ходе изысканий в пределах площадки была пробурена 1 скважина глубиной 4,0м.

В геологическом строении участка по данным буровых работ, до глубины 4,0м. принимают участие, аллювиальные отложения четвертичного возраста, представленные суглинками, которые перекрыты насыпными грунтами.

Насыпные грунты характеризуются как слежавшийся, из суглинка коричневого цвета, с включением крупного песка и щебня. Ниже залегают аллювиальные суглинки коричневого цвета, с прослойками крупного песка, полутвердой и мягкопластичной консистенции, которых подстилают зеленовато-желтые, полутвердые суглинки мезазойского возраста.

На участке изысканий грунтовые воды вскрыты на глубине 1,60-1,80 м. что соответствуют максимальному положению УПВ.

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 составила 1,20-1,50м.

Уровень грунтовых вод в июле месяце зафиксирован на отметке 1,8м (345,47).

На основании полевого визуального описания грунтов, подтвержденного результатами лабораторных испытаний, проведено разделение грунтов, слагающих

участок изысканий на инженерно-геологические элементы в стратиграфической последовательности их залегания:

ИГЭ – 1. Насыпной грунт tQIV

ИГЭ – 2. Суглинки aQII-IV

ИГЭ – 3. Суглинки e(Mz)

Для каждого выделенного инженерно-геологического элемента приводятся частные значения физико-механических свойств.

Инженерно-геологический элемент – 1.Насыпной грунт tQIV характеризуются на данном участке как слежавшийся, состоящий из суглинка с песком и щебнем, неоднородный по плотности, мощностью – 0,50-0,70м.

Насыпные грунты, учитывая их неоднородность, плотность рекомендуется взять равной 1,85г/см3 (по опыту работ на аналогических грунтах).

Расчетное сопротивление равно в среднем 165кПа

Инженерно-геологический элемент – 2. Суглинки aQ II-IV коричневого цвета, с прослойками крупного песка, комковатой структуры, мощностью 2,50 м.

Инженерно-геологический элемент – 3

Суглинки e(Mz) зеленовато - желтого цвета, полутвердой консистенции, слоистой структуры, вскрытой мощностью 0,80-1,00 м.

По суммарному содержанию воднорастворимых солей, согласно требованиям ГОСТ 25100-2011, грунты, слагающие участок изысканий, относятся к незасоленным.

Степень агрессивности грунтов (таблица № 4 СП Р К 2 .01-101-2013) по отношению к бетонам марки W4 по водонепроницаемости на портландцементе слабоагрессивные, по отношению к железобетонным конструкциям грунты неагрессивные.

6.2 Проектные решения

6.2.1 Конструктивные решения

Конструктивные решения проектируемых сооружений с наружными инженерными коммуникациями, приняты с учетом обеспечения технологических потребностей, надежности и прочности строительных конструкций и требований эксплуатации и соответствуют требованиям пожарной безопасности.

Каналы непроходные засыпные:

Стены, днище - лоток ЛК 300.150.90-2 по серии 3.006.1-8 в. 0-1;

перекрытие - сборные ж.бетонные плиты по серии 3.006.1-8 в. 0-1.

Колодцы управления:

плиты - опорные ж.бетонные монолитные;

стены - сборные ж.бетонные кольца по серии 3.900.1-14.1;

люки из композитных материалов с дополнительной крышкой и запорным устройством по СТ РК 2384-2013;

Колодцы дренажные:

днище - сборные ж.бетонные плиты по серии 3.900.1-14.1;

стены - сборные ж.бетонные кольца по серии 3.900.1-14.1;

перекрытие - сборные ж.бетонные плиты по серии 3.900.1-14.1;

Комплекс Сервис Астана

люки из композитных материалов с дополнительной крышкой и запорным устройством по СТ РК 2384-2013;

металлическая решетка предназначена для предотвращения падения и безопасности людей.

Мероприятия по защите конструкций от коррозии

Мероприятия по защите конструкций от коррозии выполнены в соответствии с требованиями СН РК 2.01-01-2013, СП РК 2.01-101-2013 «Защита строительных конструкций от коррозии».

Железобетонные и бетонные элементы, соприкасающиеся с грунтом, выполнены из бетона пониженной проницаемости W4 на сульфатостойком портландцементе по ГОСТ 22266-2013.

Предусмотрена обмазка поверхностей бетонных и железобетонных элементов, соприкасающиеся с грунтом, горячим битумом за 2 раза по огрунтовке разжиженным битумом.

Гидроизоляция днища колодцев – штукатурка асфальтовая из горячего асфальтового раствора т.10 мм по огрунтовке разжиженным битумом.

6.2.2 Инженерное обеспечение, сети и системы

Теплоснабжение

В соответствии с выводами и рекомендациями Технического заключения по результатам обследования объекта от 23 октября 2020 года (шифр 779/17-20/15-5), выполненным ТОО «Казахстанский центр управления проектами» на момент обследования имеющийся износ объекта «Реконструкция теплотрассы от УТ6(29) до Абая 9/1, квартал 93 в г.Нур-Султан» не обеспечивает в полной мере дальнейшую безаварийную эксплуатацию и требует проведения реконструкции.

Расчетная зимняя температура наружного воздуха наиболее холодной пятидневки -31,2°С.

Согласно техническим условиям от 04 августа 2020 года №3227-11 и от 08 декабря 2020 года № 6036-11, выданных АО «Астана-Теплотранзит», источник теплоснабжения - ТЭЦ-2. Теплоноситель в системе теплоснабжения - вода с параметрами 130/70°С. Давление теплоносителя в точке подключения: P_1 = 6,0 кгс/см^2, P_2 = 4,0 кгс/см^2.

Регулирование отпуска тепловой энергии - качественное.

Категория трубопроводов - IV согласно «Правил обеспечения промышленной безопасности при эксплуатации оборудования, работающего под давлением», утвержденного Приказом Министра по инвестициям и развитию Республики Казахстан от 30 декабря 2014 года № 358.

Прокладка тепловых сетей: подземная, двухтрубная в монолитных железобетонных каналах. Трубопроводы в каналах уложены на песчаное основание толщиной 150 мм, над верхом полиэтиленовой оболочки изоляции труб предусмотрено устройство защитного слоя из песчаного грунта. Имеется небольшой участок с надземной прокладкой тепловой сети (возле здания школы-лицея).

Трубопроводы тепловых сетей - трубы стальные электросварные группы «В» из стали марки 20 по ГОСТ 10705-80 с использованием индустриальной ППУ-изоляции, соответствующей ГОСТ 30732-2006. В качестве эффективной теплоизоляции использован пенополиуретан, в качестве внешней оболочки тепловой изоляции принят полиэтилен высокой плотности.

Предусмотрена антикоррозионное покрытие трубопроводов, прокладываемых надземно: два слоя грунтовки мастикой типа «Вектор 1236» по ТУ 5775-002-17045751-99 и один слой мастикой «Вектор 1214» по ТУ 5775-003-17045751-99. В качестве эффективной теплоизоляции использованы маты минераловатные теплоизоляционные по ТУ 5762-007-45757203-00, толщиной 50 мм. Покровный слой - сталь тонколистовая оцинкованная по ГОСТ 14918-80.

Тепловые удлинения компенсируются углами поворотов трубопроводов теплосети. Для восприятия перемещений на углах поворота и в узлах ответвлений установлены амортизирующие подушки из полиэтилена в соответствии с монтажной схемой.

Для отключение потребителей тепла предусмотрена установка стальной запорной арматуры.

Отвод воды из трубопроводов теплоснабжения на период аварии или ремонта выполнен при помощи дренажных узлов из сборных железобетонных элементов с последующим вывозом дренажных вод согласно Договора от 06 февраля 2012 года № 1962 между ГКП на ПХВ «Астана Су Арнасы» и АО «Астана-Теплотранзит».

На проектируемом участке теплотрассы предусмотрена система оперативно-дистанционного контроля (ОДК) для контроля за влажностным состоянием изоляционного слоя.

Для определения мест повреждений в изоляционный слой трубы в заводских условиях заложены провода с выводом в терминал, где установлен детектор, сигнализирующий о неисправностях.

Основные технические показатели:
протяженность тепловой сети:
при подземной прокладки:
труба 2Ø159х4,5-ППУ-ПЭ - 61,61 м;
труба 2Ø108х4,0-ППУ-ПЭ - 27,6 м;

при надземной прокладки:
Протяженность тепловой сети:
труба 2Ø108х4,0 по ГОСТ 10705-80 - 2 м.

Автоматика и контроль

В соответствии с требованиями задания на проектирование от 02.09.2020 г., выданного АО «Астана-Теплотранзит» и технических условий №3703-11 от 21.08.2020 г.,

Комплект Сервис Астана

в составе рабочего проекта «Реконструкция теплотрассы ул. Т.Хусейна, 5/1 (школа лицей №27, УТ29(23) в г. Нур-Султан» для трубопроводов с теплоизоляционным слоем из пенополиуретана (ППУ) предусматривается система оперативного дистанционного контроля (СОДК) состояния изоляции, основанная на измерении проводимости теплоизоляционного слоя при изменении его влажности. Согласно письма АО «Астана-Теплотранзит» №2974-17 от 23.12.2020 г., в рабочем проекте предусматривается система периодического контроля без автоматической передачи данных о состоянии изоляции на диспетчерский пункт АО «Астана-Теплотранзит».

Проектируемая система ОДК включает:

- сигнальные медные проводники в теплоизоляционном слое трубопроводов, проходящие по всей длине теплосети;
- терминалы для подключения приборов в точках контроля и коммутации сигнальных проводников;
- кабели для соединения сигнальных проводников в изолированных трубах с терминалами в точках контроля.

Чувствительными элементами системы ОДК являются сигнальные медные проводники, находящиеся внутри теплоизоляционного слоя и проходящие по всей длине контролируемого трубопровода. Участки трубопроводов поставляются с завода-изготовителя с уже установленными сигнальными проводниками. Соединение сигнальных проводников во время монтажа отдельных участков трубопровода выполняется с помощью обжимных втулок для обеспечения непрерывной электрической связи отдельных участков сигнального проводника по всей длине трубопровода. В проекте предусмотрены трубопроводы с двумя сигнальными проводниками: основным и транзитным.

Для подключения переносных приборов контроля в точках контроля и коммутации сигнальных проводников предусмотрена установка коммутационных разъёмов - терминалов. Установка терминалов выполняется в наземных и, при необходимости, настенных коверах. Для присоединения сигнальных проводников к терминалам прокладывается соединительный кабель. Для подключения проходного двухстороннего терминала используется кабель NYM 3x1,5. Для подключения проходного терминала с выходом на промежуточный, проходного терминала с выходом на двойной концевой - кабель NYM 5x1,5. Прокладка кабеля от кабельного вывода трубопровода до наземного ковера выполняется в стальной оцинкованной трубе Ø50 мм. До настенных коверов кабель прокладывается в металлорукаве Ø15 мм.

Периодический контроль состояния системы ОДК предусмотрен с помощью переносного детектора, подключаемого к контролируемому участку сотрудником, производящим обследование в порядке эксплуатации.

Таблица 1

Основные показатели проектируемой системы ОДК

№	Наименование	Ед. изм.	Количество
1	Протяжённость проектируемых трубопроводов со встроенными	м	2x117,0

Комплексный Сервис Астана

	сигнальными проводниками		
2	Количество устанавливаемых коммутационных терминалов	шт	7
3	Общая протяжённость соединительного кабеля	м	120

6.3 Инженерно-технические мероприятия по предупреждению чрезвычайных и взрывопожарных ситуаций

Противопожарные мероприятия предусматриваются в соответствии с требованиями СН РК 2.02-01-2014 «Пожарная безопасность зданий и сооружений».

При подготовке разделов использованы следующие основные руководящие и нормативные документы, действующие в Республике Казахстан: Закон Республики Казахстан «О чрезвычайных ситуациях природного и техногенного характера» от 5 июля 1996 года № 19-I (с внесенными изменениями и дополнениями от 13 января 2014 года), определяющий меры по защите населения, окружающей природной среды и объектов хозяйствования в случае чрезвычайных ситуаций. На территории строительства отсутствуют взрывоопасные объекты.

В случае чрезвычайных ситуаций ликвидация производится учреждениями, осуществляющими деятельность по пожаротушению и проведению аварийно-спасательных работ, связанных с ликвидацией пожаров и других чрезвычайных ситуаций на территории объекта.

В процессе строительства временные здания должны быть обеспечены средствами пожаротушения.

6.4 Оценка воздействия на окружающую среду

Раздел «Оценка воздействия на окружающую среду» разработан*: ТОО «Павлодарэнергопроект».* В ОВОС представлены данные по ожидаемому воздействию на окружающую среду намечаемой хозяйственной деятельностью объекта.

Общие сведения

Участок реконструкции расположен в г. Нур-Султан, от сети ул.Т.Хусейна до школы-лицей №27. Ближайшая жилая зона от площадки СМР располагается на расстоянии 25,5 м с юга. Строительные работы не классифицируются согласно «Санитарная классификация производственных и других объектов и минимальные размеры санитарно-защитной зоны» санитарных правил «Санитарно-эпидемиологические требования по установлению санитарно-защитной зоны производственных объектов» (Приказ Министра национальной экономики Республики Казахстан от 20 марта 2015 года № 237, зарегистрированный в Министерстве юстиции Республики Казахстан 22 мая 2015 года № 11124), т.е объект реконструкции является неклассифицируемым. Неклассифицируемые объекты согласно ст. 40 Экологического кодекса РК относятся к IV категории.

Оценка воздействия на атмосферный воздух

Источниками выбросов загрязняющих веществ в атмосферу будут являтся: погрузочно-разгрузочные работы (источник № 6001/01), сварочные работы (источник № 6001/02), газовая резка металла (источник № 6001/03), окрасочные работы (источник №

Комплексный Сервис Астана

6001/04), ДВС строительной техники (источник № 6001/05), ДВС автотранспорта (источники № 6001/06), передвижные компрессоры с двигателями внутреннего сгорания (источник № 6001/07), передвижные электростанции (источник №6001/08), шлифовальная машина (источник № 6001/09), паяльные работы (источник № 6001/10), разогрев битума (источник № 6001/11), обмазка битумом (источник №6001/12), укладка асфальтобетона (источник № 6001/13).

На основании расчетов установлено, что максимальные расчетные приземные концентрации загрязняющих веществ составляют на границе жилой зоны на период капитального ремонта по следующим веществам: марганец и его соединения – 0,32 ПДК, азота диоксид – 0,26 ПДК.

Обоснованные нормативы выбросов загрязняющих веществ в атмосферу в период строительных работ

Производство, цех, участок Код и наименование загрязняющего вещества	Номер источника выброса	Нормативы выбросов загрязняющих веществ						Год достижения ПДВ
		Существующее положение		Период строительно-монтажных работ с 1 мая по 15 июня 2021г. (1,5 мес.)		ПДВ		
		г/с	т/го	г/с	т/год	г/с	т/год	
1	2	3	4	5	6	7	8	9
Неорганизованные источники								
0123 - Железо (II, III) оксиды								
Строительная площадка	6001	-	-	0,0630	0,00233	0,0630	0,00233	2021
Итого по предприятию:				0,0630	0,00233	0,0630	0,00233	
Всего по предприятию:		**-**	**-**	**0,0630**	**0,00233**	**0,0630**	**0,00233**	
0143 - Марганец и его соединения								
Строительная площадка	6001	-	-	0,0029	0,000237	0,0029	0,000237	2021
Итого по предприятию:				0,0029	0,000237	0,0029	0,000237	
Всего по предприятию:		**-**	**-**	**0,0029**	**0,000237**	**0,0029**	**0,000237**	
0168 - Олова оксид								
Строительная площадка	6001	-	-	0,00004	0,000000	0,00004	0,000000	2021
Итого по предприятию:				0,00004	0,000000	0,00004	0,000000	
Всего по предприятию:		**-**	**-**	**0,00004**	**0,000000**	**0,00004**	**0,000000**	
0184 - Свинец и его неорг. соединения								
Строительная площадка	6001	-	-	0,00003	0,000000	0,00003	0,000000	2021
Итого по предприятию:				0,00003	0,000000	0,00003	0,000000	
Всего по предприятию:		**-**	**-**	**0,00003**	**0,000000**	**0,00003**	**0,000000**	
0301 - Азота (IV) диоксид								
Строительная площадка	6001	-	-	0,0760	0,013205	0,0760	0,013205	2021
Итого по предприятию:				0,0760	0,013205	0,0760	0,013205	
Всего по предприятию:				**0,0760**	**0,013205**	**0,0760**	**0,013205**	
0304 - Азота (II) оксид								
Строительная площадка	6001	-	-	0,0090	0,00220	0,0090	0,00220	2021
Итого по предприятию:				0,0090	0,00220	0,0090	0,00220	
Всего по предприятию:		**-**	**-**	**0,0090**	**0,00220**	**0,0090**	**0,00220**	
0328 - Углерод (сажа)								

Комплексный Астана

Строительная площадка	6001	-	-	0,0050	0,00110	0,0050	0,00110	2021
Итого по неорганизованным:				0,0050	0,00110	0,0050	0,00110	
Всего по предприятию:				**0,0050**	**0,00110**	**0,0050**	**0,00110**	
0330 - Сера диоксид								
Строительная площадка	6001	-	-	0,0070	0,00210	0,0070	0,00210	2021
Итого по неорганизованным:				0,0070	0,00210	0,0070	0,00210	
Всего по предприятию:		-	-	**0,0070**	**0,00210**	**0,0070**	**0,00210**	
0337 - Углерод оксид								
Строительная площадка	6001	-	-	0,07500	0,011230	0,07500	0,011230	2021
Итого по неорганизованным:				0,07500	0,011230	0,07500	0,011230	
Всего по предприятию:		-	-	**0,07500**	**0,011230**	**0,07500**	**0,011230**	
0342 – Фтористые газообразные соединения								
Строительная площадка	6001	-	-	0,0004	0,000037	0,0004	0,000037	2021
Итого по предприятию:				0,0004	0,000037	0,0004	0,000037	
Всего по предприятию:		-	-	**0,0004**	**0,000037**	**0,0004**	**0,000037**	
0344 – Фториды неорг. плохо растворимые								
Строительная площадка	6001	-	-	0,0020	0,000004	0,0020	0,000004	2021
Итого по предприятию:				0,0020	0,000004	0,0020	0,000004	
Всего по предприятию:		-	-	**0,0020**	**0,000004**	**0,0020**	**0,000004**	
0616 - Диметилбензол (Ксилол (смесь изомеров -о, -м, -п)								
Строительная площадка	6001	-	-	0,110	0,000720	0,110	0,000720	2021
Итого по предприятию:				0,110	0,000720	0,110	0,000720	
Всего по предприятию:		-	-	**0,110**	**0,000720**	**0,110**	**0,000720**	
0621 – Метилбензол (Толуол)								
Строительная площадка	6001	-	-	0,0120	0,00020	0,0120	0,00020	2021
Итого по предприятию:				0,0120	0,00020	0,0120	0,00020	
Всего по предприятию:		-	-	**0,0120**	**0,00020**	**0,0120**	**0,00020**	
0703 - Бенз(а)пирен								
Строительная площадка	6001	-	-	0,00000	0,000000	0,00000	0,000000	2021
Итого по предприятию:				0,00000	0,000000	0,00000	0,000000	
Всего по предприятию:		-	-	**0,00000**	**0,000000**	**0,00000**	**0,000000**	
1042-Бутан-1-ол (Сирт н-бутиловый)								
Строительная площадка	6001	-	-	0,0020	0,000010	0,0020	0,000010	2021
Итого по предприятию:				0,0020	0,000010	0,0020	0,000010	
Всего по предприятию:		-	-	**0,0020**	**0,000010**	**0,0020**	**0,000010**	
1048-2-Метилпропан-1-ол (спирт изобутиловый)								
Строительная площадка	6001	-	-	0,0020	0,00001	0,0020	0,00001	2021
Итого по предприятию:				0,0020	0,00001	0,0020	0,00001	
Всего по предприятию:		-	-	**0,0020**	**0,00001**	**0,0020**	**0,00001**	
1210 - Бутилацетат								
Строительная площадка	6001	-	-	0,0020	0,00003	0,0020	0,00003	2021
Итого по предприятию:				0,0020	0,00003	0,0020	0,00003	
Всего по предприятию:		-	-	**0,0020**	**0,00003**	**0,0020**	**0,00003**	
1325 - Формальдегид								
Строительная площадка	6001	-	-	0,00120	0,00022	0,00120	0,00022	2021
Итого по предприятию:				0,00120	0,00022	0,00120	0,00022	
Всего по предприятию:		-	-	**0,00120**	**0,00022**	**0,00120**	**0,00022**	

Комплект Сервис Астана

1401 - Пропан-2-он (ацетон)								
Строительная площадка	6001	-	-	0,005	0,00010	0,005	0,00010	2021
Итого по предприятию:				0,005	0,00010	0,005	0,00010	
Всего по предприятию:		**-**	**-**	**0,005**	**0,00010**	**0,005**	**0,00010**	
2752 - Уайт-спирит								
Строительная площадка	6001	-	-	0,0120	0,00045	0,0120	0,00045	2021
Итого по предприятию:				0,0120	0,00045	0,0120	0,00045	
Всего по предприятию:		**-**	**-**	**0,0120**	**0,00045**	**0,0120**	**0,00045**	
2754 - Углеводороды предельные С12-С19								
Строительная площадка	6001	-	-	0,07402	0,01080	0,07402	0,01080	2021
Итого по предприятию:				0,07402	0,01080	0,07402	0,01080	
Всего по предприятию:		**-**	**-**	**0,07402**	**0,01080**	**0,07402**	**0,01080**	
2902 – Взвешенные частицы								
Строительная площадка	6001	-	-	0,0044	0,0003	0,0044	0,0003	2021
Итого по предприятию:				0,0044	0,0003	0,0044	0,0003	
Всего по предприятию:		**-**	**-**	**0,0044**	**0,0003**	**0,0044**	**0,0003**	
2908 - Пыль неорганическая SiO2 70-20%								
Строительная площадка	6001	-	-	0,029	0,009452	0,029	0,009452	2021
Итого по предприятию:				0,029	0,009452	0,029	0,009452	
Всего по предприятию:		**-**	**-**	**0,029**	**0,009452**	**0,029**	**0,009452**	
2930 - Пыль абразивная								
Строительная площадка	6001	-	-	0,0028	0,0002	0,0028	0,0002	2021
Итого по предприятию:				0,0028	0,0002	0,0028	0,0002	
Всего по предприятию:		**-**	**-**	**0,0028**	**0,0002**	**0,0028**	**0,0002**	
Итого на период строительно-монтажных работ:				**0,49679011**	**0,054935522**	**0,49679011**	**0,054935522**	

Оценка воздействия на поверхностные водные объекты

Расстояние от теплотрассы до реки Ак-Булак составляет 526 м., следовательно, объект реконструкции не попадает в границы водоохранной зоны.

Водоснабжение на период строительно-монтажных работ осуществляется привозной водой. Сбор фекальных стоков предусмотрен в водонепроницаемые съемные контейнеры биотуалетов. Вывоз стоков предусматривается спецтранспортом специализированной организацией на очистные сооружения. Расход воды на период демонтажных работ 43,358 м^3.

Оценка воздействия на недра.

Реализация проекта не окажет прямого воздействия на недра.

Оценка воздействия на земельные ресурсы.

Согласно отчету об инженерно-геологических изысканиях плодородный слой на участке реконструкции отсутствует. Почвы представляют собой смесь крупного песка и щебня. Выемка грунта из котлована составит 1217,541 тонн, засыпка 852,891 тонн, остальная часть вывозится с территории.

Отходы производства и потребления

В процессе строительства будут образовываться следующие виды отходов: твердые бытовые отходы, промасленная ветошь, строительные отходы, отходы от сварки, загрязненная упаковочная тара из-под ЛКМ. В период строительства

Комплекс Сервис Астана

предусмотрено образование отходов зеленого и янтарного уровня опасности. Нормативы объемов образования отходов определены расчетным путем для каждого вида отхода согласно нормативно-методическим документам.

Обоснованные нормативы образования отходов производства и потребления на период реконструкции

Наименование отходов	Образование, т/год	Размещение, т/год	Передача сторонним организациям, т/год
Всего	**36,532**	**-**	**36,532**
в т.ч. отходов производства	**36,412**	**-**	**36,412**
отходов потребления	**0,12**	**-**	**0,12**
Янтарный уровень опасности			
Загрязненная упаковочная тара из-под ЛКМ	0,366	-	0,366
Промасленная ветошь	0,032	-	0,032
Зеленый уровень опасности			
Отходы от сварки	0,013	-	0,013
Строительные отходы	36,001	-	36,001
Твердые бытовые отходы	0,12	-	0,12

Временное хранение отходов, их утилизация, осуществляется в соответствии с требованиями ст.292 Экологического Кодекса РК и санитарных норм и правил.

Воздействие отходов на окружающую среду ожидается допустимое.

Животный мир. Мест обитания редких животных, занесенных в Красную книгу в районе нет. В целом фауна района размещения проектируемого объекта долгое время находится под воздействием антропогенных факторов (наличия промпредприятий, сети автодорог, линий электропередач). Поэтому животный мир прилегающей территории приспособился к обитанию в условиях открытого ландшафта, в результате сложилось определенное сообщество животных и птиц, поэтому дополнительного воздействия на видовой состав, численность фауны, среду обитания, условия размножения, пути миграции не будет. Воздействие проектируемого объекта на животный мир в период строительно-монтажных работ оценивается как допустимое.

Растительный мир. Согласно акта обследования зеленых насаждений от 26.10.2020г. на площадке проведения реконструкции теплотрассы ул.Т.Хусейна 5/1 в охранной зоне под вынужденный снос попадают 9 шт. деревьев, под пересадку 12 шт. дерева и 5 кустарников.

В соответствии с п. 51 решения маслихата города Нур-Султан от 30.09.2020г. № 537/73-VI «Об утверждении Правил содержания и защиты зеленых насаждений на территории города Нур-Султана» «Компенсационная посадка не требуется при вырубке зеленых насаждений, попадающих в охранные зоны существующих инженерных коммуникаций».

Оценка воздействия на социально-экономическую среду.

Тепловая магистраль предназначена для теплоснабжения жителей г. Нур-Султан и является объектом, относящимся к сфере предоставления коммунальных услуг населению. Реконструкция рассматриваемого объекта окажет определенное влияние на сферу услуг путем значительного улучшения теплоснабжения населения г. Нур-Султан.

Комплексный Сервис Астана

Реализация проекта развивает основные положения обеспечение надежного и экономичного теплоснабжения населения г. Нур-Султан. Цель и суть проекта - улучшение жилищных условий населения, (теплоснабжение) повышение качества жизни.

Оценка экологического риска намечаемой деятельности.

При выполнении природоохранных мероприятий, соблюдении санитарно-эпидемиологических требований экологические риски допустимые.

Вывод: рабочий проект «Реконструкция теплотрассы ул.Т.Хусейна, 5/1 (школа-лицей №27, УТ29(23) в г.Нур-Султан» с материалами ОВОС соответствует требованиям Экологического Кодекса РК.

6.5 Оценка соответствия проекта санитарным правилам и гигиеническим нормам

В соответствии с требованиями санитарных правил «Санитарно-эпидемиологические требования по установлению санитарно-защитной зоны производственных объектов», утвержденных приказом Министра национальной экономики РК от 20 марта 2015 года №237,размер санитарно-защитной зоны для тепломагистрали на период эксплуатации не классифицируется.

Проектом предусматривается подземная прокладка теплосети из труб.

На каждом участке строительства выделяются бытовые здания (контора, диспетчерская, гардеробная, умывальная, душевая, биотуалеты, помещение для обогрева, помещение для приема пищи). Все работники обеспечиваются питьевой водой, качество, которой соответствует требованиям санитарных правил. Питание работников организовано в специально оборудованном помещении.

Работники обеспечиваются специальной одеждой и средствами индивидуальной защиты. Аптечки первой медицинской помощи укомплектованы на рабочих местах.

Рабочий проект соответствует требованиям санитарных правил «Санитарно-эпидемиологические требования к условиям труда и бытового обслуживания при строительстве, реконструкции, ремонте, вводе, эксплуатации объектов строительства», утвержденных приказом Министра национальной экономики РК от 28 февраля 2015 года №177.

6.6 Организация строительства

Проект организации строительства разработан на основании задания на проектирование и принятых проектных решений в соответствии с государственными нормативами СН РК 1.03-00-2011* «Строительное производство. Организация строительства предприятий, зданий и сооружений».

Производство всех видов работ на строительной площадке допускается выполнять при наличии технологической документации (ППР, ПОС и др.) у лица, осуществляющего строительство, в соответствии с требованиями СН РК 1.03-00-2011, п. 5.9.1. К строительно-монтажным работам разрешено приступать только при наличии проекта производства работ, согласованного службой безопасности строительно-монтажной организации. Производство строительно-монтажных работ на объекте необходимо

Комплекс Сервис Астана

осуществлять с соблюдением требований СН РК 1.03-05-2011 «Охрана труда и техника безопасности в строительстве».

Продолжительность строительства определена по СП 1.03.102-2014 (часть II), «Нормы продолжительности строительства и задела в строительстве предприятий, зданий и сооружений», раздел Б.5.2 Непроизводственное строительство, таблица Б.5.2.1 Коммунальное хозяйство. Наружные трубопроводы.

Общая продолжительность строительства объекта – 2,0 месяца, начало работ предусматривается на второй квартал 2021 года (май) согласно письма АО «Астана-Теплотранзит» от 08 декабря 2020 года № 2847-17.

6.7 Сметная документация

Сметная документация составлена в соответствии с Нормативным документом по определению сметной стоимости строительства в РК, введенному в действие приказом Председателя Комитета по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства Министерства по инвестициям и развитию РК от 14 ноября 2017 года № 249-нқ, «Порядку разработки, согласования, утверждения и состава проектной документации на строительство» (СН РК 1.02-03-2011), введенному в действие приказом Агентства Республики Казахстан по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства от 15 августа 2012 года № 411, заданию на проектирование, проектным решениям.

Постэкспертная сметная стоимость строительства подлежит утверждению заказчиком и является основанием для определения лимита средств заказчика (инвестора), при реализации проектов за счет государственных инвестиций в строительство или за счет средств субъектов квазигосударственного сектора, в соответствии с Разделом 2 Основные требования пункт 13 Нормативного документа по определению сметной стоимости в РК.

Сметная документация составлена ресурсным методом с использованием программного комплекса АВС4 (Версия 2020.4) по выпуску сметной документации в текущих ценах 4 квартала 2020 года.

Сметная стоимость определена в ценах 2020 года с учетом текущего и прогнозного уровня инфляции, согласно протокола РБК Республики Казахстан от 29 апреля 2019 года №8 «Прогноза социально-экономического развития Республики Казахстан на 2020–2024 годы» с МРП 2778 в 2020г., 2917 в 2021г.

При составлении смет использованы следующие сборники с учетом изменений и дополнений:

сборники элементных сметных норм расхода ресурсов на строительные работы (ЭСН РК 8.04-01-2015), с учетом изменений и дополнений;

сборники элементных сметных норм расхода ресурсов на монтажные работы (ЭСН РК 8.04-02-2015), с учетом изменений и дополнений;

сборник элементных сметных норм расхода ресурсов на ремонтно-строительные работы ЭСН РК 8.05-01-2015, с учетом изменений и дополнений;

сборники сметных цен в текущем уровне на строительные материалы, изделия и конструкции (ССЦ РК 8.04-08-2019), с учетом изменений и дополнений;

Комплексный Сервис Астаны

сборники сметных цен в текущем уровне на эксплуатацию строительных машин и механизмов (СЦЭМ РК 8.04-11-2019) с учетом изменений и дополнений;

сборник сметных тарифных ставок в строительстве (СТС РК 8.04-07-2019) с учетом изменений и дополнений;

сборник сметных цен на перевозку грузов для строительства (СЦПГ РК 8.04-12-2019) с учетом изменений и дополнений;

сборник сметных цен на перевозку грузов железнодорожным транспортом в (СЦПГ РК 8.04-12-2019) с учетом изменений и дополнений;

сборники сметных цен в текущем уровне на инженерное оборудование объектов строительства (ССЦ РК 8.04-09-2018), с учетом изменений и дополнений;

перечень инженерного оборудования, материалов, изделий поставки подрядчика с приложением прайс-листов, наименования которых с соответствующими техническими характеристиками отсутствуют в действующих сборниках цен, утвержденный заказчиком согласно Приложения 1 и пунктов 55-57 Нормативного документа по определению сметной стоимости строительства в РК к приказу № 249-нқ от 14 ноября 2017 года.

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 Председателя Комитета по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства Министерства по инвестициям и развитию РК от 14 ноября 2017 года № 249-нқ) с изменениями и дополнениями на 14.12.2018г.;

сметная прибыль в размере 8% от суммы прямых затрат и накладных расходов (п. 20 Нормативный документ по определению величины накладных расходов и сметной прибыли в строительстве);

затраты на строительство временных зданий и сооружений (НДЗ РК 8.04-05-2015);

дополнительные затраты на производство строительно-монтажных работ в зимнее время (НДЗ РК 8.04-06-2015).

Резерв средств на непредвиденные работы и затраты для подрядных работ, определяются в размере 2% от стоимости строительно-монтажных работ по главам 1-9 сметного расчета стоимости строительства.

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

Мониторинг цен в строительстве и прайс-листы.

Доля казахстанского содержания материалов, изделий и оборудования использованного в рабочем проекте составляет 100%.

7. РЕЗУЛЬТАТЫ ЭКСПЕРТИЗЫ

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

Комплект Сервис Астана

В процессе рассмотрения по замечаниям и предложениям ТОО «Комплект Сервис Астана» в проекте « Реконструкция теплотрассы ул.Т.Хусейна, 5/1 (школа-лицей №27, УТ29(23) в г.Нур-Султан» внесены следующие изменения и дополнения:

Тепловые сети

1. Климатические данные в техническом обследовании от 23 октября 2020 года, выполненного ТОО «Казахстанский центр управления проектами», откорректированы согласно СП РК 2.04-01-2017 «Строительная климатология».

2. Согласно п.8 Технических условий от 04 августа 2020 года №3227-11: ось прохождения теплотрассы согласовано с ГУ «Управления архитектуры, градостроительства и земельных отношений г.Нур-Султан».

3. Рабочий проект согласован заказчиком согласно письму АО «Астана-Теплотранзит» - о согласовании рабочего проекта от 04 декабря 2020 года № 2822-17.

4. Согласно отчету по инженерно-геологическим изысканиям: уровень грунтовых вод (далее УГВ) на время настоящих изысканий зафиксирован на глубине от 1,6-1,8 м. Амплитуда колебаний УГВ - 1,2 - 1,5 м. УГВ нанесен на профили.

5. Отвод воды из трубопроводов теплоснабжения на период аварии или ремонта выполнен в дренажные узлы с последующим вывозом дренажных вод согласно Договора от 06 февраля 2012 года № 1962 между ГКП на ПХВ «Астана Су Арнасы» и АО «Астана-Теплотранзит».

6. Технические условия дополнены: параметрами теплоносителя (давление в подающем/обратном трубопроводах). Указана нагрузка потребителей, располагаемых на участке реконструкции, разрешенный максимум на нужды теплоснабжения объекта.

7. Текст «Общие данные» дополнен существующими положениями из текста технического обследования от 23 октября 2020 года, выполненного ТОО «Казахстанский центр управления проектами».

8. Согласно ГОСТ 21.705-2016 п.5.4 а общих указаниях в дополнение к сведениям, предусмотренным ГОСТ 21.101, приведены:

- краткое описание системы (давление в подающем/обратном трубопроводах) и способов регулирования отпуска тепловой энергии (качественный);
- величина пробного давления для гидравлического испытания;
- указан норматив в соответствии с которым проводится дезинфекция тепловой сети, зона санитарной охраны.

9. Лист 2. План ТС разработан в соответствии п.6.2 ГОСТ 21.705-2016: указаны привязки осей трасс к осям зданий.

10. Указаны ссылки на строительную часть.

11. Представлены решения по спуску воды из системы теплоснабжения согласно п.4.7.5.22 СП РК 4.02-104-2013. Откачка выполняется насосом, шланг которого присоединяется к тройнику с шаровым краном для спуска воды и откачивается в спец транспорт.

12. Расстояния от зданий, сооружений, а также объектов инженерного благоустройства до деревьев и кустарников приняты по Таблице 1-3 п.*6.10 СП РК 3.01-101-2013*. Расстояние от канала до ствола дерева - 2 м.

Комплект Сервис Астана

13. Представлены чертежи и спецификация оборудования и материалов по узлу ввода на листе 3, 893-20-КЖ4. Проходы трубопроводов сквозь стенки (фундаменты) зданий должны осуществляться с помощью установки специальных резиновых гильз с последующим бетонированием (бетон В3,5) - п.4.24 СП РК 4.02-04-2003.

14. Откорректирована пояснительная записка согласно замечаний.

15. Откорректированы спецификации с учетом замечаний. Указана масса единицы (для всех позиций).

Сметная документация

16. Предоставлена ведомость Казсодержания - Приложение К (обязательное), согласно СН РК 1.02-03-2011, «Нормативного документа по определению сметной стоимости строительства в РК».

17. Перечень оборудования и прайсовые книги откорректированы согласно замечаниям.

18. Объемы работ и расценки в локальной смете приведены в соответствие с проектными решениями.

Автоматика и контроль

19. Представлено письмо АО «Астана-Теплотранзит» №2974-17 от 23.12.2020 г. об отсутствии необходимости автоматической передачи данных о состоянии изоляции трубопровода на диспетчерский пункт АО «Астана-Теплотранзит»;

20. Выполнена корректировка наименования комплекта рабочих чертежей в соответствии с составом проекта;

21. Выполнена корректировка оформления комплекта рабочих чертежей в соответствии с требованиями ГОСТ 21.101-97 «СПДС. Основные требования к проектной и рабочей документации»;

22. Откорректирована спецификация оборудования, изделий и материалов в соответствии с требованиями ГОСТ 21.110-2013 «СПДС. Спецификация оборудования, изделий и материалов».

Охрана окружающей среды:

23. В главе 3.1.4 при использовании расчетных формул, содержащих коэффициент, учитывающий местные метеоусловия, обоснована принятая скорость ветра.

24. В приложении 9 представлен акт обследования зеленых насаждений от 26.10.2020 г.

25. В главе 3.7 представлена информация по оценки воздействия на социально-экономическую среду.

26. В главе 3.1.4 представлены расчеты по источникам эмиссий выполненные с учетом объемов и видов работ, предусмотренных проектно-сметной документацией по итогам изменений, внесенных в проектно-сметную документацию в ходе проведения экспертизы.

27. В главе 3.3.3 указано об отсутствии на участке реконструкции плодородного слоя почвы.

28. В приложении 5 представлена ситуационная карта-схема района расположения

Комплексный Сервис Астаны

29. проектируемого объекта на период строительства с ближайшей жилой застройкой.

30. В главе 3.1.7 указано расстояние до жилой зоны.

31. В заявлении об экологических последствиях указаны реквизиты заказчика, месторасположение объектов, основные технологические процессы, сроки строительства.

32. На титульном листе представлена подпись, печать заказчика, указана стадия ОВОС требования ст.37 ЭК РК.

33. Откорректирована заявка на получения разрешения на эмиссии.

7.2 Оценка проектных решений

В соответствии с п. 8 раздела 1 приказа Министерства национальной экономики Республики Казахстан от 28 февраля 2015 года № 165 (с изменениями от 20 сентября 2020 года) «Об утверждении Правил определения общего порядка отнесения зданий и сооружений к технически и (или) технологически сложным объектам», разработчиком рабочего проекта установлен II (нормальный) уровень ответственности, не относящийся к технически сложным.

Рабочий проект «Реконструкция теплотрассы ул.Т.Хусейна, 5/1 (школа-лицей №27, УТ29(23) в г.Нур-Султан» разработан в необходимом объеме, в соответствии с заданием на проектирование, исходными данными, техническими условиями и нормативными требованиями.

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

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

Таблица 3

Основные технико-экономические показатели

№ п/п	Наименование показателей	Ед. изм.	Показатели	
			заявленные	рекомендуемые к утверждению
1	Общая сметная стоимость строительства в текущих ценах 2020г., прогнозных ценах 2021г. всего: в том числе: СМР оборудование прочие затраты	млн. тенге	37,637 30,913 6,724	37,168 30,512 6,656
	из них:			
1.1	Общая сметная стоимость строительства в текущих ценах 2020 г. (ПИР,экспертиза):	млн. тенге	1,504	1,504
1.2	Общая сметная стоимость строительства в прогнозных ценах 2021г., всего: в том числе: СМР	млн. тенге	36,133	35,664

Комплект Сервис Астана

	оборудование прочие затраты		30,914 5,219	30,512 5,152
2	Продолжительность строительства	мес.	2,0	2,0

В результате внесённых по экспертным замечаниям изменений и дополнений обеспечена полнота проектных решений и соответствие сметной документации действующим нормам по её разработке. Уменьшение сметной стоимости на 0,469 млн. тенге вызвано приведением в соответствие объемов и расценок.

8. ВЫВОДЫ

1. С учетом внесенных изменений и дополнений рабочий проект «Реконструкция теплотрассы ул.Т.Хусейна, 5/1 (школа-лицей №27, УТ29(23) в г.Нур-Султан» соответствует требованиям нормативных правовых актов и государственных нормативов, действующих в Республике Казахстан и рекомендуется к утверждению со следующими технико-экономическими показателями:

Общая сметная стоимость строительства
в текущих ценах 2020г., прогнозных ценах 2021г., всего – 64,723 млн. тенге;
в том числе: СМР – 52,880 млн. тенге;
прочие – 76,534 млн. тенге;
Продолжительность строительства – 2,0 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 №775/17-20 от 17 сентября 2020 года о государственных закупках работ, не связанных со строительством.

3. Заказчику до начала реализации рабочего проекта получить необходимые согласования и заключения контрольно-надзорных органов и заинтересованных организаций.

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

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

8. ТҰЖЫРЫМДАР

1. Енгізілген өзгерістер мен толықтыруларды ескере отырып «Нұр-сұлтан қаласындағы Т.Хусейн көшесі, 5/1 (№27 мектеп-лицейі; 29(23)-ҚТ) жылу трассасын қайта жаңарту» жұмыс жобасы Қазақстан Республикасында қолданылатын мемлекеттік нормативтердің талаптарына сәйкес келеді және белгіленген тәртіпте келесідей негізгі техникалық-экономикалық көрсеткіштермен бекітілуге ұсынылады:

Құрылыстың жалпы сметалық құны ағымдағы
бағамен 2020, 2021 жылғы, барлығы – 64,723 млн.теңге,
соның ішінде: ҚЖЖ – 52,880 млн. теңге,

Комплект Сервис Астана

басқа да шығында	– 76,534	млн. теңге;
құрылыстың ұзақтығы	– 2,0	ай.

2. Осы сараптамалық қорытынды құрылыспен байланысты емес жұмыстарды мемлекеттік сатып алу туралы 2020 жылғы 17 қыркүйектегі №774/17-20 шарттың талаптарына сәйкес «Астана-Теплотранзит» АҚ кепілдендірген жобалау үшін Тапсырыс беруші бекіткен бастапқы материалдарды (деректерді) ескере отырып орындалды.

3. Тапсырысшы жұмыс жобасы іске асыру басталғанға дейін бақылау-қадағалау органдарының мүдделі ұйымдардың қажетті келісімдері мен қорытындыларын алуы қажет.

4. Тапсырыс беруші жобалау ұйымынан жұмыс жобасын қабылдаған кезде оның осы сараптамалық қорытындыға сәйкестігін тексеруі тиіс.

5. Тапсырысшы құрылыс кезінде отандық тауар-өндірушілердің жабдықтарын, материалдары мен құрылымдарын барынша мол пайдалансын.

Информация об экспертах:

эксперт Белозёров С.А. аттестат эксперта по специализации: инженерные сети и системы - №KZ43VJE00025322 от 21.04.2017г. (выдан - ГУ «Управление ГАСК г.Астаны»);

эксперт Егорова И.В. аттестат эксперта по специализации: экологическая часть – аттестат №KZ66VJE00029855 от 23.08.2017 г. (выдан - ГУ «Управление ГАСК г.Астаны»);

эксперт Яблонская И. В. аттестат эксперта по специализации: санитарно-эпидемиологический профиль - №KZ31VJE00034850 от 06.02.2018г. (выдан - ГУ «Управление ГАСК г. Астаны»);

эксперт Куимова М.М. аттестат эксперта по специализации: инженерные сети и системы - № KZ75VJE00040169 от 07.08.2018г. (выдан ГУ «Управление ГАСК г. Астаны»).

Руководитель экспертной группы **Е.К. Джангабулов**

Белозёров С.А.

Генеральный директор

ТОО "Комплект Сервис Астана"

Комплект Сервис Астана

Яблонская И.В.

Эксперт

ТОО "Комплект Сервис Астана"

Егорова И.В.

Эксперт

ТОО "Комплект Сервис Астана"

Куимова М.М.

Эксперт

ТОО "Комплект Сервис Астана"

Комплект Сервис Астана

Сатмагамбетов Р.А.

Эксперт

ТОО "Комплект Сервис Астана"

Джангабулов Е.К.

Эксперт

ТОО "Комплект Сервис Астана"

Ссылка на окончательную редакцию ПСД

Комплект Сервис Астана

Комплект Сервис Астана

Номер: KZ10VDD00157823

Акимат города Нур-Султан

Государственное учреждение "Управление охраны окружающей среды и природопользования города Нур-Султан"

РАЗРЕШЕНИЕ

на эмиссии в окружающую среду для объектов IV категории

Наименование природопользователя:

Акционерное общество "Астана-Теплотранзит" 010000, Республика Казахстан, г.Нур-Султан, улица ЖАНСУГУРОВА И, дом № 7

(индекс, почтовый адрес)

Индивидуальный идентификационный номер/бизнес-идентификационный номер: 041140003314

Наименование производственного объекта: Реконструкция теплотрассы ул.Т.Хусейна, 5/1 (школа-лицей №27, УТ29(23) в г.Нур-Султан

Местонахождение производственного объекта:

г.Нур-Султан, Район "Байқоныр" ул.Т.Хусейна, 5/1

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

Бегимбеков Айдын Куатжанович

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

Место выдачи: район "Сарыарка "

Дата выдачи: 29.12.2020 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:	0,49679011	0,054935522
Реконструкция теплотрассы ул.Т.Хусейна, 5/1 (школа-лицей №27, УТ29(23) в г.Нур-Султан	0,49679011	0,054935522
в т.ч. по ингредиентам:		
Свинец и его неорганические соединения (в пересчете на свинец)	0,00003	0,0000002
Сера диоксид	0,007	0,0021
Уайт-спирит	0,012	0,00045
Пропан-2-он	0,005	0,0001
Пыль абразивная	0,0028	0,0002
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)	0,029	0,009452
Формальдегид	0,0012	0,00022
Фториды неорганические плохо раст- воримые - (алюминия фторид, кальция фторид, натрия гексафторалюминат)	0,002	0,000004
Фтористые газообразные соединения (в пересчете на фтор):	0,0004	0,000037
Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С)	0,07402	0,0108
Углерод	0,005	0,0011
Углерод оксид	0,075	0,01123
Бенз/а/пирен	0,00000011	0,000000022
Бутан-1-ол	0,002	0,00001
Бутилацетат	0,002	0,00003
2-Метилпропан-1-ол	0,002	0,00001
Азот (II) оксид	0,009	0,0022
Азота (IV) диоксид	0,076	0,013205
Марганец и его соединения (в пересчете на марганец (IV) оксид)	0,0029	0,000237
Метилбензол	0,012	0,0002
Олово оксид (в пересчете на олово)	0,00004	0,0000003
Взвешенные частицы	0,0044	0,0003
Диметилбензол (смесь о-,м-, п- изомеров)	0,11	0,00072
Железо (II, III) оксиды	0,063	0,00233
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 установленных настоящим разрешением на эмиссии в окружающую среду.
2. Выбросы загрязняющих веществ в атмосферу исчислять расчетным путем согласно проекту нормативов или проекту оценки воздействия на окружающую среду, 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 Нур-Султан. Суммы платы исчислять исходя из фактических объемов загрязнения окружающей среды и установленных ставок. Внесение платы осуществлять в Управление государственных доходов по району Байконур г. Нур-Султан.
5. Ежеквартально - в течение 10 рабочих дней после отчетного квартала предоставить отчетность по результатам производственного экологического контроля, согласно приказу Министра энергетики РК «Об утверждении Правил ведения автоматизированного мониторинга эмиссий в окружающую среду при проведении производственного экологического контроля и требований к отчетности по результатам производственного экологического контроля» от 7 сентября 2018 года № 356.
6. Ежеквартально предоставлять отчетность о выполнении условий природопользования.
7. Нарушение экологического законодательства, не исполнение условий природопользования влечет за собой приостановление, аннулирование данного разрешения согласно действующего законодательства.