«Қарағанды қаласы, Пассажир көшесі, №15 мекенжайдағы «Азаматтарға арналған үкімет» мемлекеттік корпорациясы» коммерциялық емес акционерлік қоғамының Қарағанды облысы бойынша филиалы – жер кадастры және жылжымайтын мүлікті техникалық тексеру департаменті ғимаратының жылыту жүйесін реконструкциялау және жылыту жүйелеріне қосу» жұмыс жобасы бойынша

06.02.2018 ж. № ЭPRO-0102/18

ҚОРЫТЫНДЫ

ТАПСЫРЫСШЫ:
«Азаматтарға арналған үкімет» мемлекеттік корпорациясы» КЕАҚ Қарағанды облысы бойынша филиалы – жер кадастры және жылжымайтын мүлікті техникалық тексеру департаменті

БАС ЖОБАЛАУШЫ:
«Теплоника» ЖШС

Астана қаласы

АЛҒЫ СӨЗ

«Қарағанды қаласы, Пассажир көшесі, №15 мекенжайдағы «Азаматтарға арналған үкімет» мемлекеттік корпорациясы» коммерциялық емес акционерлік қоғамының Қарағанды облысы бойынша филиалы – жер кадастры және жылжымайтын мүлікті техникалық тексеру департаменті ғимаратының жылыту жүйесін реконструкциялау және жылыту жүйелеріне қосу» жұмыс жобасына осы сараптамалық қорытынды «Экспертиза PRO» жауапкершілігі шектеулі серіктестігімен берілді.

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

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

№ ЭPRO-0102/18 от 06.02.2018 г.

по рабочему проекту
«Реконструкция системы отопления и присоединение к тепловым сетям здания Департамента земельного кадастра и технического обследования недвижимости – филиал некоммерческого акционерного общества «Государственная корпорация «Правительство для граждан» по Карагандинской области» по адресу г. Караганда, ул. Пассажирская, дом №15**»**

ЗАКАЗЧИК:
Департамент земельного кадастра и технического обследования недвижимости – филиал некоммерческого акционерного общества «Государственная корпорация «Правительство для граждан» по Карагандинской области»

ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК:
ТОО «Теплоника»

г. Астана

ПРЕДИСЛОВИЕ

Данное экспертное заключение на рабочий проект **«Реконструкция системы отопления и присоединение к тепловым сетям здания Департамента земельного кадастра и технического обследования недвижимости – филиал некоммерческого акционерного общества «Государственная корпорация «Правительство для граждан» по Карагандинской области» по адресу г. Караганда, ул. Пассажирская, дом №15»** выдано товариществом с ограниченной ответственностью «Экспертиза PRO».

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

1. НАИМЕНОВАНИЕ: рабочий проект «Реконструкция системы отопления и присоединение к тепловым сетям здания Департамента земельного кадастра и технического обследования недвижимости – филиал некоммерческого акционерного общества «Государственная корпорация «Правительство для граждан» по Карагандинской области» по адресу г. Караганда, ул. Пассажирская, дом №15».

Настоящее заключение выполнено, в соответствии с двухсторонним договором, заключенным между ТОО «Экспертиза PRO» и НАО «Государственная корпорация «Правительство для граждан» от 11 октября 2017 года №160440007161/17D755/00, по принципу «одного окна».

2. ЗАКАЗЧИК: Департамент земельного кадастра и технического обследования недвижимости – филиал некоммерческого акционерного общества «Государственная корпорация «Правительство для граждан» по Карагандинской области».

3. ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК: ТОО «Теплоника» (государственная лицензия №14011189 от 05 мая 2014 года, приложение к лицензии от 05 мая 2014 года, выданное Комитетом по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства Министерства регионального развития Республики Казахстан, III категории).

ГИП – Михайлицкая Т.С., приказ от 18 мая 2017 года №11-П.

4. ИСТОЧНИК ФИНАНСИРОВАНИЯ: собственные средства.

5. ОСНОВНЫЕ ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ

5.1 Основание для разработки:

задание на проектирование, утвержденное заказчиком от 18 мая 2017 года;

решение ГУ «Отдел земельных отношений, архитектуры и градостроительства города Караганда» от 12 декабря 2017 года №Юл-Д-46 «О выдаче разрешения на реконструкцию сетей отопления, расположенных в районе имени Казыбек би, ул. Пассажирская, 15»;

акт на право постоянного землепользования от 10 июня 2013 года №1967, площадь 0,1088 га, кадастровый номер 09-142-128-005 (обслуживание существующего административного здания), выданный Карагандинским отделением Карагандинского филиала РГП «НПЦзем»;

техническое заключение обследования здания от 19 июня 2017 года №64, выданное ТОО «КарагандаТехноСервис» (свидетельство об аккредитации от 30 марта 2016 года №00005, выданное Комитетом по делам строительства, жилищно-коммунального хозяйства и управления земельными ресурсами Министерства национальной экономики Республики Казахстан; аттестат эксперта Мукашова Ж.Е. от 02 февраля 2016 года №KZ06VJE00015900, выданный ГУ «Управление государственного архитектурно-строительного контроля Карагандинской области»);

дефектный акт, утвержденный заказчиком 16 августа 2016 года;

сводная ведомость потребности основных материалов, изделий, конструкций и оборудования, утвержденная заказчиком (без даты);

топографическая съемка в масштабе 1:500, выполненная НАО «Государственная корпорация «Правительство для граждан» от 12 декабря 2017 года (государственная лицензия №17018623 от 31 октября 2017 года, выданная ГУ «Управление государственного архитектурно-строительного контроля города Астаны»);

технический отчет об инженерно-геологических изысканиях, выполненный ТОО «КарагандаГИИЗ» в 2015 году (государственная лицензия ГСЛ №000622 от 22 июля

1996 года, приложение к лицензии от 16 ноября 2012 года, выданные Агентством Республики Казахстан по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства, изыскательской деятельности);

письмо заказчика от 27 ноября 2017 года №02-08-02-36/1552 содержащее данные об источнике финансирования (собственные средства) и сроках начала строительства (май 2018 года).

Технические условия:

на теплоснабжение от 29 марта 2017 года №14/53, выданные ТОО «Теплотранзит Караганда» (срок действия – 1 год).

5.2 Согласования заинтересованных организаций

Заключение энергетической экспертизы по проекту «Отопление» от 15 июня 2017 года №31, выданное ТОО «ПРОМЭНЕРДЖИЭКСПЕРТ».

Заключение энергетической экспертизы по проекту «Тепловые сети» от 15 июня 2017 года №32, выданное ТОО «ПРОМЭНЕРДЖИЭКСПЕРТ».

5.3 Перечень документации, представленный на экспертизу

Паспорт проекта.
Общая пояснительная записка.
Раздел «Отопление».
Раздел «Тепловые сети».
Раздел «Оценка воздействия на окружающую среду».
Проект организации строительства.
Сметная документация.

5.4 Цель и назначение объекта строительства

Целью рабочего проекта является реконструкция системы отопления здания по адресу: город Караганда, улица Пассажирская 15.

5.5 Существующее положение

Согласно техническому заключению обследования объекта от 19 июня 2017 года №64, выданное ТОО «КарагандаТехноСервис» (свидетельство об аккредитации от 30 марта 2016 года №00005, выданное Комитетом по делам строительства, жилищно-коммунального хозяйства и управления земельными ресурсами Министерства национальной экономики Республики Казахстан; аттестат эксперта Мукашова Ж.Е. от 02 февраля 2016 года №KZ06VJE00015900, выданный ГУ «Управление государственного архитектурно-строительного контроля Карагандинской области»), здание прямоугольное, с размерами в плане 41,23х15,75м, трехэтажное с подвалом.

Значительный износ существующей отопительной сети здания – износ труб, регистров и оборудования. Выход из строя части приборов, коррозии и моральный износ. Существующая отопительная сеть не обеспечивает требуемых эксплуатационных тепловых характеристик.

С учетом необходимости достижения должных эксплуатационных характеристик в части температурного режима в здании, а также с учетом необходимости достижения оптимальных эргономических и экономических параметров – рекомендуется врезка тепловой сети здания к существующей городской тепловой сети в последующим монтажом

теплового узла, заменой существующей сети отопления внутри здания и гидравлическим испытанием все системы после монтажа.

По результатам обследования рекомендуется капитальный ремонт в части тепловых сетей.

6. ОСНОВНЫЕ ДАННЫЕ ОБЪЕКТА И ПРИНЯТЫЕ ПРОЕКТНЫЕ РЕШЕНИЯ

6.1 Место размещения объекта и характеристика участка строительства

Объект строительства расположен по адресу г. Караганда, ул. Пассажирская, дом №15.

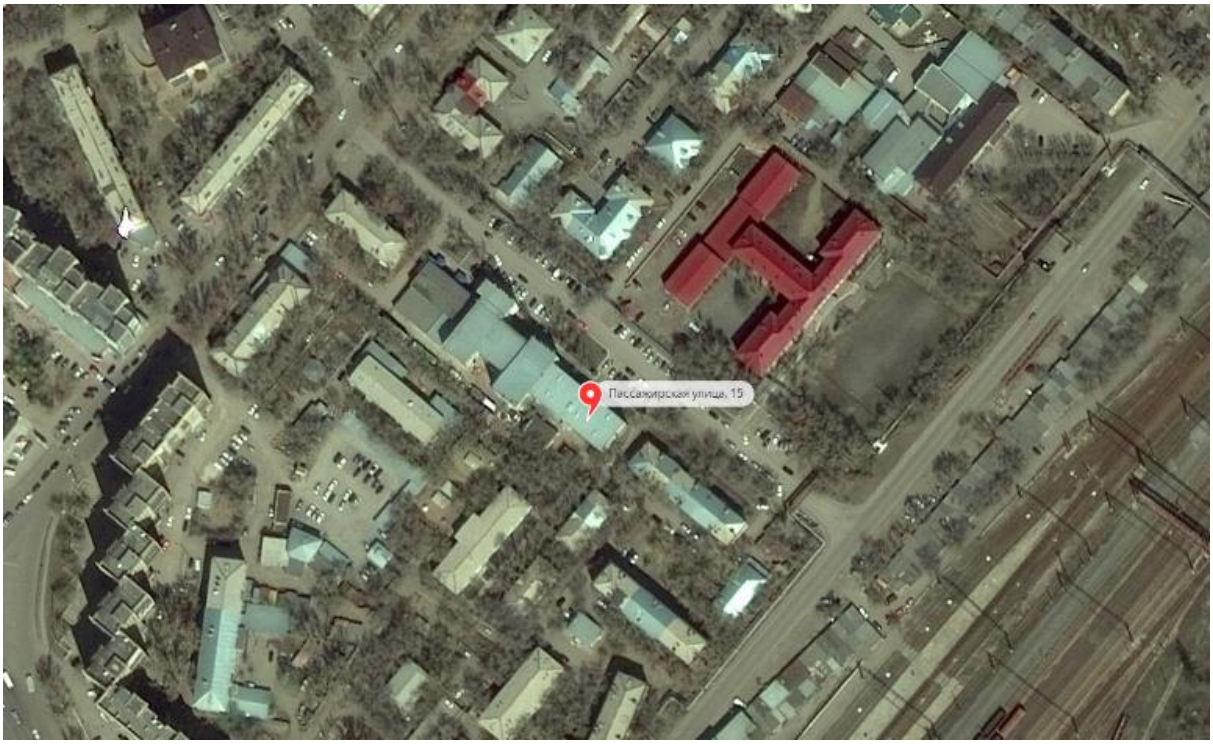

Рисунок 1 – Ситуационная схема

Природно-климатические условия участка строительства:

В соответствии со СНиП РК 2.04.01-2010, исследуемая территория по климатическому районированию для строительства относится к IВ климатическому подрайону.

Расчётная зимняя температура наружного воздуха - минус 35°С с обеспеченностью 0,98.

Номер района по давлению ветра – IV.

Нормативная снеговая нагрузка кПа – 1.00 (100) кг/м².

Нормативная ветровая нагрузка кПа – 0,48 (48) кг/м².

Нормативная глубина промерзания:

- для глинистых грунтов – 172 см,
- для песков крупных и гравелистых – 225 см,
- для крупнообломочных грунтов – 255 см.

Средняя глубина проникновения «0» в почву – 193 см.

Инженерно-геологические условия площадки строительства

Согласно техническому отчету об инженерно-геологических изысканиях, выполненному ТОО «КарагандаГИИЗ» в 2015 году (государственная лицензия ГСЛ №000622 от 22 июля 1996 года, приложение к лицензии от 16 ноября 2012 года, выданные Агентством Республики Казахстан по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства, изыскательской деятельности), участок изысканий расположен в г. Караганде по улице Пассажирская, дом №15а. Поверхность территории изысканий характеризуется колебанием абсолютных отметок на момент производства работ в пределах 536,45-536,49м.

До глубины 12,0м в геологическом строении участка изысканий принимают участие отложения коры выветривания по осадочным породам среднеюрского возраста, представленные суглинками.

С поверхности эти образования перекрыты насыпными грунтами, мощностью 1,50-2,20м.

На участке изысканий грунтовые воды вскрыты на глубине 8,0-8,5м (абсолютная отметка установившегося уровня составила – 527,99-528,45м).

Проведено разделение грунтов, слагающих территории изысканий:

ИГЭ-1. Насыпные грунты.

ИГЭ-2. Суглинки.

ИГЭ-1. Насыпные грунты на данном участке представлены супесями с песком различной крупности, относятся к слежавшимся. Супеси имеют твердую консистенцию.

ИГЭ-2. Суглинки. Модули деформации по данным лабораторных испытаний суглинков при замачивании образца от 7,2 до 11,4МПа, со средним значением 9,9 МПа.

Степень агрессивности по отношению к бетонам марки W4 на портладнцементах слабая, грунты неагрессивные, по отношению к железобетонным конструкциям грунты неагрессивные.

Степень коррозийной агрессивности грунтов по отношению к свинцовой оболочке кабеля – средняя и высокая, к углеродистой стали – средняя, к алюминиевой оболочке кабеля – высокая.

6.2 Проектные решения

6.2.1 Инженерное обеспечение, сети и системы

Теплоснабжение, отопление и вентиляция

Теплоснабжение

Проект теплоснабжения выполнен на основании задания на проектирование и в соответствии с требованиями МСН 4.02-02-2004 «Тепловые сети» а так же, технических условии №14/53 от 29 марта 2017 года.

Расчетные параметры наружного воздуха для проектирования отопления в холодный период года – минус 32°С.

Источник теплоснабжения - Карагандинская ТЭЦ-3.

Теплоноситель - вода с параметрами 120-70°С.

Схема теплоснабжения – открытая, двухтрубная.

Продолжительность отопительного периода - 214 суток.

Тепловые сети приняты: надземной прокладки, на низких опорах.

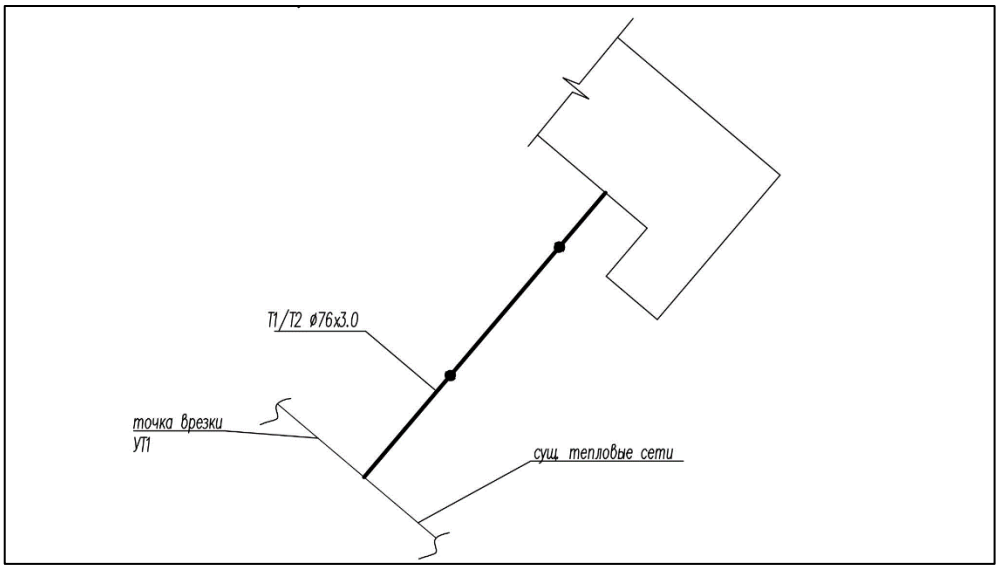

Рисунок 2 – Ситуационный план сетей

Трубопроводы приняты из стальных электросварных труб по ГОСТ 10704-91, трубопроводная арматура - стальная, отводы крутоизогнутые, опоры - скользящие и неподвижные.

Компенсация тепловых удлинений осуществляется за счет естественных поворотов трассы. Конструкция трубопровода - сварная, отводы - крутоизогнутые, арматура - стальная.

Для уменьшения тепловых потерь тепла в окружающую среду и предотвращения ожогов обслуживающего персонала, поверхность трубопроводов и арматуры с температурой выше 35 °С подлежит тепловой изоляции теплоизоляционными матами URSA марки М-25 из стеклянного штапельного волокна с последующим нанесением покровного слоя.

Все трубопроводы после окончания монтажа в соответствии с "Правилами устройства и безопасной эксплуатации трубопроводов пара и горячей воды" Госгортехнадзора должны быть подвергнуты гидравлическим испытаниям давлением, равным 1,25 рабочего давления.

Перед изоляцией стальные трубопроводы покрываются антикоррозийным покрытием краской ПФ-115 в два слоя.

Основные технические показатели

Диаметр тепловой сети - 76,0х3,0мм.

Протяженность тепловой сети – 0,0153 км.

Отопление и вентиляция

Проект разработан на основании задания на проектирование и в соответствии с требованиями нормативно-технической документации, действующей на территории Республики Казахстан.

Расчетные параметры наружного воздуха для проектирования отопления в холодный период года – минус 32 °С.

Источник теплоснабжения - Карагандинская ТЭЦ-3.

Теплоноситель - вода с параметрами 120-70°С.

Параметры теплоносителя системы отопления 80-60 °С.

Система теплоснабжения - открытая, двухтрубная.

Продолжительность отопительного периода - 214 суток.

Система отопления принята горизонтальная однотрубная.

Отопление помещений рассчитано на компенсацию тепловых потерь наружными ограждениями. В качестве нагревательных приборов приняты радиаторы биметаллические секционные BILUX-plus-500.

Регулирование теплоотдачи нагревательных приборов осуществляется радиаторными термостатическими клапанами. Для гидравлической увязки системы отопления на ветках установлены ручные балансировочные клапаны.

Воздух из системы отопления удаляется через воздушные краны, установленные в верхних пробках радиаторов. Для опорожнения системы отопления предусматривается дренажная арматура в низших точках трубопроводов магистральных веток со штуцерами для присоединения гибких шлангов.

Присоединение системы отопления к наружным тепловым сетям предусматривается через автоматизированный тепловой пункт по независимой открытой схеме через пластинчатые теплообменники.

Трубопроводы системы отопления приняты металлопластиковые.

Перед изоляцией стальные трубопроводы покрываются антикоррозийным покрытием краской ПФ-115 в два слоя по грунтовке ГФ-021 в один слой. Неизолируемые трубопроводы окрашиваются эмалевой краской за два раза.

Таблица 1

Наименование здания (сооружения) помещения	Объем, $м^3$	Период года при $t_н$, °С.	Расход теплоты, Вт				Расход холода, Вт	Установленная мощность электро-двигателей, кВт
			на отопление	на вентиляцию	на горячее водоснабжение	общий		
Адм. здание		-32	187 243	9 420	-	196 663	-	-

6.3 Инженерно-технические мероприятия по предупреждению чрезвычайных и взрывопожарных ситуаций

В рабочем проекте приняты технические решения по предупреждению чрезвычайных ситуаций техногенного характера, которые сводят к минимуму вероятность возникновения аварий на трубопроводах тепловых сетей, а именно:

- трубы, предназначенные для присоединения проектируемых трубопроводов к тепловым сетям, стальные электросварные прямошовные из качественной углеродистой стали, согласно «Правил обеспечения промышленной безопасности при эксплуатации оборудования, работающего под давлением», утвержденных Приказом Министра по инвестициям и развитию Республики Казахстан от 30 декабря 2014 года №358;

- проектируемые тепловые сети размещаются на нормативных расстояниях от существующих коммуникаций и строений с учётом требований МСН 4.02-02-2004 «Тепловые сети»;

- при выполнении монтажных работ предусмотрена промежуточная приёмка, оформленная актами по форме, приведённой в СН РК 1.03-00-2011 «Строительное производство. Организация строительства предприятий, зданий и сооружений».

Все вышеперечисленные мероприятия по предупреждению чрезвычайных ситуаций дополняют друг друга.

Данный раздел включает комплекс мер и технических решений, направленных на предупреждение или максимально возможное снижение интенсивности негативного воздействия процессов, возникающих при чрезвычайных ситуациях и обеспечивающих защиту обслуживающего персонала, а также ближайших территорий и проживающего на них населения.

При выполнении раздела «Мероприятия по предупреждению чрезвычайных ситуаций» учтены требования СНиП 2.01.51-90 «Инженерно-технические мероприятия гражданской обороны» и Закон Республики Казахстан от 11 апреля 2014 года № 188-V «О гражданской защите».

6.4 Оценка воздействия на окружающую среду

Материалы ОВОС (Заявление об экологических последствиях) разработаны: ТОО «Теплоника».

Оценка воздействия на окружающую среду

Атмосферный воздух. Объект строительства расположен на одной промплощадке.

Участок, на котором размещается здание департамента земельного кадастра и технического обследования недвижимости-филиала НАО "Государственная корпорация "Правительство для граждан" по Карагандинской области расположен по адресу: г. Караганда, ул. Пассажирская, №15.

При проведении работ, связанных с капитальным ремонтом системы отопления загрязнение атмосферного воздуха будет происходить от неорганизованных источников эмиссий (выбросов). Выбросы будут происходить в период строительно-монтажных работ, в период эксплуатации источники выбросов отсутствуют.

Загрязнение атмосферного воздуха в период реконструкции отопления и тепловых сетей здания планируется выбросами от проведения покрасочных и сварочных работ, земляных работ, от узлов пересыпки и хранения сыпучих материалов. Виды и объемы сырья: сварочные электроды 44.7 кг, ЛКМ: грунтовка ГФ-021 -4.0841 кг, ксилол - 0.967 кг, растворитель Р-4 0.00066 тонн, щебень фракции 40-70 мм 0,00011 м3, объем разработки экскаватором составляет 26,512 м3, бульдозером перемещается 23,3564 м3 грунта.

Согласно санитарных правил «Санитарно-эпидемиологические требования по установлению санитарно-защитной зоны производственных объектов» утверждённых приказом Министра национальной экономики Республики Казахстан от 20 марта 2015 года №237, данный объект не подлежит классификации по классу опасности. Согласно ст.40 Экологического Кодекса РК виды деятельности, не относящиеся к классам опасности согласно санитарной классификации производственных объектов, классифицируются как объекты четвертой (IV) категории.

Таблица 2

Перечень загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу на период строительства прилагаются к настоящему заключению.

Производство цех, участок	Номер	Нормативы выбросов загрязняющих веществ

Код и наименование загрязняющего вещества	ис точ ника выб	существующее		на 2018 год		ПДВ		год дос-тиже ния
		г/с	т/год	г/с	т/год	г/с	т/год	
1	2	3	4	5	6	7	8	9
Неорганизованные источники								
(0123) Железо (II, III)	6001			0.0022	0.0004	0.0022	0.0004	2018
(0143) Марганец и его соединен сварка	6001			0.0002	0.00004	0.0002	0.00004	2018
(0203) Хром	6001			0.0001	0.00002	0.0001	0.00002	2018
(0301) Азота (IV)	6001			0.00072	0.000008	0.00072	0.000008	2018
(0337) Углерод оксид	6001			0.000007	0.0000013	0.000007	0.0000013	2018
(0344) Фториды неорганические плохо растворимые								
	6001			0.0004	0.00008	0.0004	0.00008	2018
(0616) Диметилбензол (ксилол)	6002			0.00004	0.00223	0.00004	0.00223	2018
(0621) Метилбензол (349)	6002			0.0001	0.0004	0.0001	0.0004	2018
(0820) 1,1-Дихлорэтен	6005			0.000003	0.0000005	0.000003	0.0000005	2018
(1210) Бутилацетат	6002			0.0000196	0.00007	0.0000196	0.00007	2018
(1401) Пропан-2-он (Ацетон)	6002			0.000043	0.000154	0.000043	0.000154	2018
(2908) Пыль неорганическая, содержащая 70-20% двуокиси кремния								
работы со щебнем	6003			0.00000035	0.000000002	0.00000035	0.000000002	2018
работы с грунтом	6004			0.00225	0.00019	0.00225	0.00019	2018
Итого по неорганизованным				0.00608295	0.003593802	0.00608295	0.003593802	
Всего по предприятию:				**0.00608295**	**0.003593802**	**0.00608295**	**0.003593802**	

Поверхностные и подземные воды. Здание департамента земельного кадастра расположено в городской черте за пределами водоохранных зон и полос. Ближайшие поверхностные водные источники - Федоровское водохранилище - находится в 2,9 км от здания, озеро городского парка - в 1,5 км, река Букпа - в 1,8 км. Деятельность по реализации проектных решений не окажет отрицательного влияния на подземные и поверхностные воды.

Водопотребление и водоотведение. Водопотребление будет производиться из централизованных сетей водоснабжения, водоотведение - в существующие централизованные сети канализации. При работах объем технической воды составит 29,40441 м^3.

Таблица 3

Отходы производства и потребления. В периоды строительства образуются следующие виды отходов:

№ п/п	Наименование отходов	Объем образования отходов, тонн/год
1	Огарки сварочных электродов	0,00067
2	Жестяная тара от ЛКМ	0,00084
3	ТБО	0,333

	Всего	**0,33451**

Образовавшиеся на период строительства отходы и строительный мусор, временно хранятся на территории площадки (не более 6 месяцев), затем будут вывозиться подрядной организацией в специально отведенные места. Отходы зелёного уровня опасности, по мере накопления вывозятся на сельскую свалку по договору, отходы янтарного уровня опасности будут передаваться на утилизацию в спецорганизацию.

Физическое воздействие. Проектными решениями предусмотрено использование такого оборудования, при котором уровни шума, вибрации электромагнитного излучения будут обеспечены в пределах, установленными соответствующими санитарными и строительными нормами.

Растительность. Вырубки существующих лесонасаждений не предполагается, так как не предусматривается проектом. Проектом не предусматривается дополнительное озеленение территории.

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

За полноту и достоверность исходных данных ответственность несет природопользователь.

6.5 Оценка соответствия проекта санитарным правилам и гигиеническим нормам

Проект: «Здание Департамента земельного кадастра и технического обследования недвижимости – филиал некоммерческого АО «Государственная корпорация Правительство для граждан» по Карагандинской области. Отопление и тепловые сети».

Рабочий проект отопления и тепловых сетей выполнен на основании технического задания и ТУ на присоединение к тепловым сетям № 14/53 от 29 марта 2017 года.

Источником теплоснабжения является Карагандинская ТЭЦ. Теплоноситель на нужды отопления и горячей водоснабжения вода с параметрами 120-70град. Проектом предусмотрена 2-х трубная, открытая система теплоснабжения. Теплоснабжение здания предусматривается - централизованным. Присоединение системы отопления к наружным тепловым сетям от ТЭЦ предусматривается через автоматизированный тепловой пункт по независимой открытой схеме через пластинчатые теплообменники. Система отопления принята горизонтальная, однотрубная. В качестве нагревательных приборов приняты радиаторы биметаллические секционные - BILUX-plus-500. Трубопроводы системы отопления металлопластиковые. Тепловые сети приняты подземной прокладки в непроходных каналах.

С целью снижения шума и устранения вибрации оборудования, проектом предусмотрены следующие мероприятия:

- для снижения передачи вибрации и «структурного» шума предусматривается установка резиновых гибких вставок типа ZKB на обвязке насосов;
- поставка всего технологического оборудования предусматривается в малошумном исполнении;
- скорость движения теплоносителя в трубах и скорость воздуха в воздуховодах и воздухораспределителях подобраны с учетом уровня шума не выше допустимых уровней.

Проект: «Здание Департамента земельного кадастра и технического обследования недвижимости - филиал некоммерческого АО Государственная корпорация

«Правительство для граждан» по Карагандинской области. Отопление и тепловые сети» соответствует требованиям Санитарных правил «Санитарно-эпидемиологические требования к содержанию и эксплуатации жилых и других помещений, общественны зданий» утвержденных приказом и.о. Министра национальной экономики Республики Казахстан от 24 февраля 2015 года №125.

6.6 Организация строительства

Все основные работы по строительству выполняются по типовым технологическим картам и рекомендациям, разработанным ППР на основании действующих нормативов, технических условий и требований СНиП.

Продолжительность строительства определена согласно СП РК 1.03-101-2013, СП РК 1.03-102-2014 «Продолжительность строительства и задел в строительстве предприятий, зданий и сооружений» часть 1,2 соответственно, и общая нормативная продолжительность строительства составляет 3 месяца.

Согласно письму заказчика (№02-09-02-36/1552 от 27 ноября 2017 года), определен директивный срок строительства 8 месяцев, начало строительства – май месяц 2018 года.

6.7 Сметная документация

Сметная документация разработана в соответствии с Государственным нормативом по определению сметной стоимости строительства в Республике Казахстан, утвержденным приказом Комитета по делам строительства, жилищно-коммунального хозяйства и управления земельными ресурсами Министерства национальной экономики Республики Казахстан от 3 июля 2015 года №235-нқ, на основании государственных сметных нормативов, принятых проектных решений.

Постэкспертная сметная стоимость строительства подлежит утверждению заказчиком и является основанием для определения лимита средств, при реализации проектов за счет государственных инвестиций в строительство в соответствии с пунктом 17 Государственного норматива по определению сметной стоимости в Республике Казахстан.

Сметная документация составлена ресурсным методом с использованием программного комплекса АВС-4 по выпуску сметной документации в текущих ценах 4 квартала 2017 года

При составлении смет использованы:

сборники элементных сметных норм расхода ресурсов на строительные работы ЭСН РК 8.04-01-2015;

сборники элементных сметных норм расхода ресурсов на монтажные работы ЭСН РК 8.04-02-2015;

сборники элементных сметных норм расхода ресурсов на ремонтно-строительные работы ЭСН РК 8.05-01-2015;

сборники сметных цен в текущем уровне 2017 года на строительные материалы, изделия и конструкции ССЦ РК 8.04-08-2017;

сборник сметных цен в текущем уровне 2017 года на эксплуатацию строительных машин и механизмов СЦЭМ РК 8.04-11-2017;

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

сборник сметных цен в текущем уровне 2017 года на перевозки грузов для строительства СЦПГ РК 8.04-12-2017;

сборник сметных цен в текущем уровне на инженерное оборудование объектов строительства ССЦ РК 8.04-09-2017;

В сметной стоимости строительства учтены дополнительные затраты:

накладные расходы, определённые в соответствии с Государственным нормативом по определению величины накладных расходов в строительстве (приложение 2 к приказу от 3 июля 2015 года No235-нқ);

сметная прибыль в размере 8% от суммы прямых затрат и накладных расходов (п.79, приложение 1 к приказу от 3 июля 2015 года No235-нқ);

резерв средств заказчика на непредвиденные работы и затраты в размере 2% от общей суммы средств по позициям 1-7 сводного сметного расчета (п.91, приложение 1 к приказу от 3 июля 2015 года No235-нқ);

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

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

Переход к прогнозной сметной стоимости строительства выполнен через индекс изменения месячного расчётного показателя на период 2017-2018 года, установленного согласно заседания Правительства Республики Казахстан «О республиканском бюджете на 2017-2021 годы» от 31 августа 2016 года протокол № 29 «Прогноза социально-экономического развития Республики Казахстан на 2017-2021 годы с изменением от 13 февраля 2017 года (протокол №7), с МРП 2017 года 2269 тенге, МРП 2018 года 2405 тенге.

7. РЕЗУЛЬТАТЫ ЭКСПЕРТИЗЫ

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

В процессе рассмотрения по замечаниям и предложениям ТОО «Экспертиза PRO» в рабочий проект «Реконструкция системы отопления и присоединение к тепловым сетям здания Департамента земельного кадастра и технического обследования недвижимости – филиал некоммерческого акционерного общества «Государственная корпорация «Правительство для граждан» по Карагандинской области» по адресу г. Караганда, ул. Пассажирская, дом №15» внесены следующие изменения и дополнения:

Теплоснабжение, отопление, вентиляция и кондиционирование

Теплоснабжение

1. Л.ТС-1. Диаметр трубопровода на ситуационной схеме откорректирован согласно плану ТС.
2. Л.ТС-3. Указана привязка ввода ТС. Предусмотрена неподвижная опора.
3. Л.ТС-4. Указан диаметр существующей тепловой сети в точке врезки. Узел УТ-1 выполнена в полном объеме, выполнен разрез, спецификация.
4. Л.ТС-5. Схема тепловой сети - откорректирована.

Отопление и вентиляция

5. Л.ОВ-1. Откорректирован диаметр ввода ТС.
6. Таблица основных показателей – заполнена в полном объеме согласно ГОСТ 21.602-2003, указана расчетная температура наружного воздуха.
7. Л.ОВ-2. Откорректирован СНиП РК 4.02-42-2006. Параметры теплоносителя системы отопления приняты согласно ТУ.

8. Алюминиевые радиаторы заменена на радиаторы Казахстанского производства.

9. Л.ОВ-3. Указана привязка ввода ТС в здание.

10. л.ОВ-4. Радиатор отопления в Лестничной клетке на третьем этаже – исключен.

11. Л.ОВ-7. Предусмотрена изоляция транзитного трубопровода. Гильза заменена на стальную.

12. Л.ОВ-8-10. Подводка к радиатору выполнена диаметром 15мм. Узел №1 – указаны высотные отметки, указано заужение розлива под радиатором.

13. Предусмотрены на всех ветках балансировочные клапана.

14. Л.ОВ-12. Позиция 12 – дана ссылка на лист ов-13. Позиция 19 – количество откорректировано.

15. Л.ОВ-13. В привязочной таблице – лишнее зачеркнуто.

16. Л.ОВ.СО-1. Предусмотрены гильзы. Предусмотрен демонтаж. Предусмотрена грунтовка, окраска и гидравлическое испытание системы отопления.

Оценка воздействия на окружающую среду

17. Расчеты выбросов загрязняющих веществ на период строительства откорректированы согласно замечаниям.

18. Дана оценка воздействия на водные ресурсы

19. Предоставлен расчет объемов образования ТБО, огарков сварочных электродов, тары из-под ЛКМ.

20. Предоставлено Заявление об экологических последствиях, согласно п. 35 Инструкции по проведению оценки воздействия на окружающую среду (Приказ Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 28 июня 2007 года № 204-п).

21. Выполнена характеристика расположения объекта по отношению к водным объектам в соответствии с требованиями п. 26 Инструкции по проведению оценки воздействия на окружающую среду (утв. Приказом Министра охраны окружающей среды РК от 28 июня 2007 года № 204-п).

Сметная документация

22. Сметная документация пересмотрена с учетом и изменений и дополнений в нормативно-технической документации по ценообразования и сметам согласно приказу Комитета по делам строительства, жилищно-коммунального хозяйства и управления земельными ресурсами Министерства национальной экономики Республики Казахстан № 201-нк от 21.09.2017 "Об утверждении нормативно-технических документов по ценообразованию и сметам» на 4 квартал 2017 года версия программы АВС-4 версия программы 5.5.6.

23. В сметную документацию внесены дополнения и изменения с учетом замечаний экспертизы по рабочему проекту, исключены не обоснованные объемы работ.

24. Затраты на проведение экспертизы проекта приняты согласно договору.

25. Учтены дополнительные затраты, упущенные ранее согласно нормативных документов РСНБ-РК.

7.2 Оценка принятых решений

В соответствии с Правилами определения общего порядка отнесения зданий и сооружений к технически и (или) технологически сложным объектам, утвержденными приказом Министерства национальной экономики Республики Казахстан от 28 февраля 2015 года № 165 (с изменениями и дополнениями по состоянию на 20 декабря 2016 года) разработчиком рабочего проекта установлен II (нормальный) уровень ответственности, не относящийся к технически сложным.

Рабочий проект «Реконструкция системы отопления и присоединение к тепловым сетям здания Департамента земельного кадастра и технического обследования недвижимости – филиал некоммерческого акционерного общества «Государственная корпорация «Правительство для граждан» по Карагандинской области» по адресу г. Караганда, ул. Пассажирская, дом №15» разработан в необходимом объеме, в соответствии с заданием на проектирование, исходными данными, техническими условиями и нормативными требованиями.

Состав и комплектность представленных материалов соответствуют требованиям СН РК 1.02-03-2011 «Порядок разработки, согласования, утверждения и состав проектной документации на строительство».

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

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

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 4

Основные технико-экономические показатели по рабочему проекту

№ п/п	Наименование показателей	Ед. изм.	Показатели	
			постпроектные	постэкспертные
1	Протяженность тепловой сети	км	0,0153	0,0153
2	Общая сметная стоимость строительства в текущих ценах на 2017 год и прогнозных ценах 2018 года, всего, в том числе: СМР оборудование прочие затраты	млн. тенге	13,637 8,069 0,755 4,813	14,856 9,441 0,418 4,997
	2017 год (ПИР, экспертиза)		13,637	3,419
	2018 год		-	11,437
3	Нормативный срок строительства		3	3
4	Директивный срок строительства	месяц	8	8

В результате внесённых по экспертным замечаниям изменений и дополнений обеспечена полнота проектных решений и соответствие сметной документации действующим нормам по её разработке. Увеличение сметной стоимости на **1,219 млн. тенге** вызвано приведением в соответствие рабочего проекта, объемов и расценок в смете, пересчетом смет в текущем уровне по состоянию цен на 4 квартал 2017 года с переходом на 2018 года.

8. ВЫВОДЫ

1. С учетом внесенных изменений и дополнений рабочий проект «Реконструкция системы отопления и присоединение к тепловым сетям здания Департамента земельного кадастра и технического обследования недвижимости – филиал некоммерческого акционерного общества «Государственная корпорация «Правительство для граждан» по Карагандинской области» по адресу г. Караганда, ул. Пассажирская, дом №15» соответствует требованиям государственных нормативов, действующих в Республике Казахстан, и рекомендуется для утверждения в установленном порядке со следующими основными технико-экономическими показателями:

протяженность тепловой сети	- 0,0153 км;
общая сметная стоимость строительства в текущих ценах на 2017 год и прогнозных ценах 2018 года, всего,	- 14,856 млн. тенге;
в том числе:	
СМР	- 9,441 млн. тенге;
оборудование	- 0,418 млн. тенге;
прочие затраты	- 4,997 млн. тенге;
нормативный срок строительства	- 3 месяца;
директивный срок строительства	- 8 месяцев.

2. Настоящее экспертное заключение выполнено с учетом исходных материалов (данных), утвержденных заказчиком для проектирования, достоверность которых гарантирована Департаментом земельного кадастра и технического обследования недвижимости – филиал некоммерческого акционерного общества «Государственная корпорация «Правительство для граждан» по Карагандинской области», в соответствии с условиями договора от 11 октября 2017 года №160440007161/17D755/00.

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, «Қарағанды қаласы, Пассажир көшесі, №15 мекенжайдағы «Азаматтарға арналған үкімет» мемлекеттік корпорациясы» коммерциялық емес акционерлік қоғамының Қарағанды облысы бойынша филиалы – жер кадастры және жылжымайтын мүлікті техникалық тексеру департаменті ғимаратының жылыту жүйесін реконструкциялау және жылыту жүйелеріне қосу» жұмыс жобасы Қазақстан Республикасында қолданылатын мемлекеттік нормативтердің талаптарына сәйкес және белгіленген тәртіпте келесі негізгі техникалық-экономикалық көрсеткіштерімен бекітілуге ұсынылады:

жылу желісінің ұзындығы	- 0,0153 км;
2017-2018 жылдардағы ағымдағы және болжамды бағаларда құрылыстың жалпы сметалық құны, барлығы,	- 14,856 млн. теңге;
оның ішінде:	
ҚЖЖ	- 9,441 млн. теңге;
жабдықтар	- 0,418 млн.теңге;
басқа шығындар	- 4,997 млн. теңге;
құрылыстың нормативтік ұзақтығы	- 3,0 ай.

құрылыстың директивтік ұзақтығы - 8,0 ай.

2. Осы сараптамалық қорытынды тапсырысшының жобалауға бекіткен бастапқы материалдарының (деректерінің) негізінде орындалды, олардың дұрыстығына 2017 жылғы 11 қазандағы №160440007161/17D755/00 шартының талаптарына «Азаматтарға арналған үкімет» мемлекеттік корпорациясы» КЕАҚ Қарағанды облысы бойынша филиалы – жер кадастры және жылжымайтын мүлікті техникалық тексеру департаменті кепілдік береді.

3. Тапсырысшы жобалау ұйымынан жұмыс жобасының құжаттамаларын қабылдаған кезде оның осы сараптамалық қорытындыға сәйкестігін тексеруі тиіс.

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

Рахматулин Р.М.

Директор

Талипов Е.М.

Эксперт

Тегжанова А.Р.

Эксперт

Шутикова А.С.

Эксперт

Лаевская О.Е.

Эксперт

Багманова А.Д.

Специалист

Малаханов А.К.

Эксперт