«Ақмола облысы Көкшетау қаласындағы көппәтерлі тұрғын үйлердің (1, 2, 3, 4, 5, 6 позициялар) инженерлік желілерін салу мен абаттандыруға жобалық-сметалық құжаттаманы әзірлеу. (Сыртқы жылумен жабдықтау желілері)»
жұмыс жобасы бойынша

25.12.2017ж. № QSE-0289/17
(оң)

ҚОРЫТЫНДЫ

ТАПСЫРЫСШЫ:
«Көкшетау қаласының құрылыс бөлімі» ММ,
Көкшетау қ.

БАС ЖОБАЛАУШЫ:
«Көкше-Құрылыс-Р» ЖШС,
Көкшетау қ.

Астана қ.

АЛҒЫ СӨЗ

«Ақмола облысы Көкшетау қаласындағы көппәтерлі тұрғын үйлердің (1, 2, 3, 4, 5, 6 позициялар) инженерлік желілерін салу мен абаттандыруға жобалық-сметалық құжаттаманы әзірлеу. (Сыртқы жылумен жабдықтау желілері)» жұмыс жобасына осы сараптамалық қорытынды «Qazstroyexpertiza» жауапкершілігі шектеулі серіктестігімен берілді.

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

З А К Л Ю Ч Е Н И Е

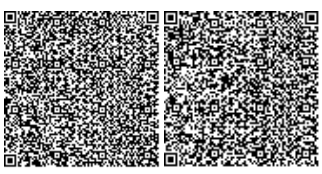
№ QSE-0289/17 от 25.12.2017 г.
(положительное)

по рабочему проекту
«Разработка проектно-сметной документации на строительство наружных инженерных сетей и благоустройство к многоквартирным жилым домам города Кокшетау Акмолинской области (позиции 1, 2, 3, 4, 5, 6). (Наружные сети теплоснабжения)»

ЗАКАЗЧИК:
ГУ «Отдел строительства города Кокшетау»,
г. Кокшетау

ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК:
ТОО «Көкше-Құрылыс-Р»,
г. Кокшетау

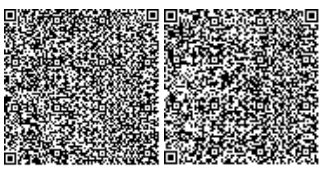
г. Астана



ПРЕДИСЛОВИЕ

Данное экспертное заключение на рабочий проект **«Разработка проектно-сметной документации на строительство наружных инженерных сетей и благоустройство к многоквартирным жилым домам города Кокшетау Акмолинской области (позиции 1, 2, 3, 4, 5, 6). (Наружные сети теплоснабжения)»** выдано товариществом с ограниченной ответственностью «Qazstroyexpertiza».

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



1. НАИМЕНОВАНИЕ: рабочий проект «Разработка проектно-сметной документации на строительство наружных инженерных сетей и благоустройство к многоквартирным жилым домам города Кокшетау Акмолинской области (позиции 1, 2, 3, 4, 5, 6). (Наружные сети теплоснабжения)».

Настоящее заключение выполнено в соответствии с договором проекта от 5 декабря 2017 года № 297 между ТОО «Qazstroyexpertiza» и ГУ «Отдел строительства города Кокшетау».

2. ЗАКАЗЧИК: Государственное учреждение «Отдел строительства города Кокшетау», город Кокшетау.

3. ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК: Товарищество с ограниченной ответственностью «Көкше-Құрылыс-Р» (государственная лицензия № 15011189 и приложения к лицензии от 12 июня 2015 года, выданные Государственным учреждением «Управление государственного архитектурно-строительного контроля Акмолинской области» акимата Акмолинской области, проектная деятельность II категория), город Кокшетау.

ГИП – Лаевский В.И. (приказ от 8 декабря 2017 года № 42).

4. ИСТОЧНИК ФИНАНСИРОВАНИЯ: государственное инвестиции по бюджетной программе – 004 «Проектирование, развитие и (или) обустройство инженерно-коммуникационной инфраструктуры», по подпрограмме – 015 «За счет средства местного бюджета», по специфике – 431 «Строительство новых объектов и реконструкция имеющихся объектов».

5. ОСНОВНЫЕ ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ

5.1 Основание для разработки:

задание на проектирование от 25 сентября 2017 года, утвержденное заказчиком;

постановление акимата города Кокшетау Акмолинской области от 17 октября 2017 года № А-10/3785 о внесении изменений и дополнений в постановление акимата города Кокшетау от 6 января 2017 года № А-1/14 «О реализации решения Кокшетауского городского маслихата «О городском бюджете на 2017-2019 годы»;

постановление акимата города Кокшетау Акмолинской области от 13 сентября 2016 года № А-9/2117 о предоставлении ГУ «Отдел строительства города Кокшетау» право временного безвозмездного землепользования сроком на пять лет, площадью 3,7000 га для проведения проектно-изыскательских работ для строительства многоквартирных жилых домов, расположенного по адресу: город Кокшетау, микрорайон № 1, № 9А;

акт на право временного безвозмездного землепользования (аренды) на земельный участок сроком на 5 лет, общей площадью 3,7000 га (кадастровый номер 01-174-014-1501), с планом земельного участка в масштабе 1:5000, выданный Кокшетауским городским отделением Департамента земельного кадастра и технического обследования недвижимости – филиала некоммерческого акционерного общества «Государственная корпорация «Правительство для граждан» по Акмолинской области от 27 сентября 2016 года № 2-41;

договор о государственных закупках работ от 4 августа 2017 года № 193, заключенный между ГУ «Отдел строительства города Кокшетау» (Заказчик) и ТОО «Көкше – Құрылыс-Р» (Исполнитель);

архитектурно-планировочное задание (АПЗ) на проектирование от 28 августа 2017 года № KZ73VUA00024955, утвержденное ГУ «Отдел архитектуры и градостроительства города Кокшетау;

письмо ГУ «Отдел строительства города Кокшетау» от 15 декабря 2017 года № 02-04/1563 об источнике финансирования и о сроках реализации объекта;

эскизный проект от 2016 года, согласованный главным архитектором города Кокшетау;

топографическая съемка в масштабе 1:1000 от 5 апреля 2017 года, выполненная ТОО «NS-Company» (государственная лицензия ГСЛ № 00869 и приложение к лицензии от 11 июля 2008 года, выданные Агентством Республики Казахстан по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства, изыскательская деятельность);

отчет по инженерно-геологическим изысканиям (арх. № 25/17), выполненный в 2017 году ТОО «NS-Company» (государственная лицензия ГСЛ № 00869 и приложение к лицензии от 11 июля 2008 года, выданные Агентством Республики Казахстан по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства, изыскательская деятельность).

Технические условия:

ГКП на ПХВ «Кокшетау Жылу» при акимате города Кокшетау от 11 января 2017 года № Т-311 на присоединение к тепловым сетям (позиция 1), (срок действия ТУ один год);

ГКП на ПХВ «Кокшетау Жылу» при акимате города Кокшетау от 10 января 2017 года № Т-304 на присоединение к тепловым сетям (позиция 2), (срок действия ТУ один год);

ГКП на ПХВ «Кокшетау Жылу» при акимате города Кокшетау от 10 января 2017 года № Т-306 на присоединение к тепловым сетям (позиция 3), (срок действия ТУ один год);

ГКП на ПХВ «Кокшетау Жылу» при акимате города Кокшетау от 10 января 2017 года № Т-307 на присоединение к тепловым сетям (позиция 4), (срок действия ТУ один год);

ГКП на ПХВ «Кокшетау Жылу» при акимате города Кокшетау от 10 января 2017 года № Т-309 на присоединение к тепловым сетям (позиция 1), (срок действия ТУ один год);

ГКП на ПХВ «Кокшетау Жылу» при акимате города Кокшетау от 10 января 2017 года № Т-305 на присоединение к тепловым сетям (позиция 2), (срок действия ТУ один год);

ГКП на ПХВ «Кокшетау Жылу» при акимате города Кокшетау от 10 января 2017 года № Т-310 на присоединение к тепловым сетям (позиция 3), (срок действия ТУ один год);

ГКП на ПХВ «Кокшетау Жылу» при акимате города Кокшетау от 10 января 2017 года № Т-308 на присоединение к тепловым сетям (позиция 4), (срок действия ТУ один год);

ГКП на ПХВ «Кокшетау Жылу» при акимате города Кокшетау от 10 января 2017 года № Т-300 на присоединение к тепловым сетям (позиция 5), (срок действия ТУ один год);

ГКП на ПХВ «Кокшетау Жылу» при акимате города Кокшетау от 10 января 2017 года № Т-301 на присоединение к тепловым сетям (позиция 6), (срок действия ТУ один год).

5.2 Перечень документации, представленной на экспертизу:

ТОМ 1. Общая пояснительная записка.

ТОМ 2. Рабочие чертежи, в составе:

Альбом 1. Наружные сети теплоснабжения.

ТОМ 3. Проект организации строительства.

ТОМ 4. Сметная документация.

ТОМ 5. Охрана окружающей среды.

5.3 Цель и назначение объекта строительства

Целью проектирования является разработка проектно-сметной документации на строительство наружных тепловых сетей к многоквартирным жилым домам города Кокшетау Акмолинской области (позиции 1, 2, 3, 4, 5, 6).

6. ОСНОВНЫЕ ДАННЫЕ ОБЪЕКТА И ПРИНЯТЫЕ ПРОЕКТНЫЕ РЕШЕНИЯ

6.1 Место размещения объекта и характеристика участка строительства

В административном отношении территория проектирования находится в городе Кокшетау Акмолинской области.

Проектируемый район расположен в переходной зоне от мелкосопочника к денудационно-аккумулятивной равнине и характеризуется слабой расчлененностью рельефа.

Климат территории резко континентальный, засушливый, характеризуется небольшим количеством атмосферных осадков. Лето жаркое, зима суровая, малоснежная.

Природно-климатические условия участка строительства:

климатический район	- I В;
нормативный вес снегового покрова	- 100 кг/м^2;
нормативный скоростной напор ветра	- 48 кг/м^2;
расчетная зимняя температура наружного воздуха наиболее холодной пятидневки (СН РК 2.04-21-2004)	- минус 36°С;
нормативная глубина промерзания грунтов	- 1,79 м;
средняя глубина проникновения «0°» в грунт	- 2,68 м.

Инженерно-геологические условия:

Согласно отчету об инженерно-геологических изысканиях (арх. № 25/17), выполненному ТОО «NS-Company» в 2017 году, площадка строительства сложена следующим напластованием грунтов перекрытых с дневной поверхности почвенно-растительным слоем мощностью 0,2 м:

глина бурого цвета, легкая, пылеватая, твердой консистенции, набухающая. Вскрыта с глубины 0,2 м, мощностью слоя от 0,6 до 0,8 м.

C_{II} =31 кПа, φ_{II} =10°, Е=10,4 МПа, ρ_{II} =1,89 г/см^3;

глина буровато-коричневого цвета, легкая, пылеватая, тугопластичной консистенции, сжимаемая, слабонабухающая. Вскрыта с глубины 0,8-1,0 м, мощностью слоя 3,0 м.

C_{II} =43 кПа, φ_{II} =10°, Е=15,0 МПа, ρ_{II} =1,87 г/см^3;

глина коричневого цвета, легкая, песчанистая, мягкопластичной консистенции, сжимаемая, с линзами песка разнозернистого. Вскрыта с глубины 3,8-4,0 м, вскрытой мощностью слоя 2,0-2,2 м.

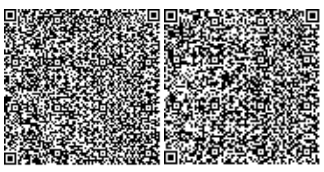
C_{II} =27 кПа, φ_{II} =14°, Е=13,0 МПа, ρ_{II} =1,86 г/см^3.

Подземные воды на площадке вскрыты на глубинах 3,0 – 4,1 м от поверхности земли. Установившийся уровень грунтовых вод через сутки составил 0,8-1,3 м. Уровень сезонного колебания воды на данной территории 2,0 м.

Подземные воды по химическому составу характеризуются как хлоридно-сульфатно-гидрокарбонатные, натриевые, слабосолоноватая с глинистым осадком. Содержание в воде сульфатов составляет 355 мг/л, хлоридов 225,0 мг/л, гидрокарбонатов 615,0 мг/л.

Подземные воды по отношению к бетонным конструкциям на портландцементе, шлакопортландцементе и на сульфатостойком цементе (бетоны марок W4, W6, W8) слабоагрессивные. По отношению к арматуре железобетонных конструкций подземные воды неагрессивны при постоянном погружении и слабоагрессивны при периодическом смачивании.

Коррозионная агрессивность подземных вод по отношению к алюминиевой оболочке кабеля – средняя, к свинцовой – средняя.



По суммарному содержанию водорастворимых солей грунты, слагающие территорию, незасоленные. Степень агрессивного воздействия грунтов на портландцемент (бетоны марки W4, W6) слабоагрессивная, на другие марки цемента - неагрессивная. Степень агрессивного воздействия грунтов на железобетонные конструкции слабоагрессивная.

Коррозийная активность грунтов по отношению к углеродистой стали – высокая.

По степени подтопляемости территория изыскания относится к потенциально подтопляемой.

Грунты обладают пучинистыми и набухающими свойствами.

Согласно СНиП РК 2.03-30-2006, площадка строительства не сейсмична.

6.2 Проектные решения

6.2.1 Конструктивные решения

Защита строительных конструкций от коррозии. Гидроизоляция

Все металлические изделия и конструкции, согласно проекту, защищаются от коррозии в соответствии требований СНиП РК 2.01-19-2004 «Защита строительных конструкций от коррозии».

Горизонтальная гидроизоляция выполнена цементно-песчаным раствором, вертикальная гидроизоляция поверхностей фундаментов, соприкасающихся с грунтом, путем обмазки горячим битумом за два раза.

Подземные конструкции выполнены из бетонов на сульфатостойких цементах, марки по водонепроницаемости W4, марки по морозостойкости F100.

6.2.2 Инженерное обеспечение, сети и системы

Тепловые сети

Проект теплоснабжения домов выполнен на основании задание на проектирование и технических условий от 10 января 2017 года, выданных ГКП на ПХВ «Кокшетау Жылу» при акимате г Кокшетау и в соответствии с требованиями МСН 4.02-02-2004*.

Согласно отчета инженерно-геологических изысканий:

Трасса наружных инженерных сетей сложена глинами легкими пылеватыми, незасоленные. По данным бурения грунтовые воды вскрыты на глубине 3,6-4,2 м. Установившийся уровень грунтовых вод 0,8-1,4 м. Подземные воды по отношения к бетонным конструкциям - слабоагрессивные. По отношению к арматуре железобетонных конструкций - неагрессивные.

Теплоснабжение предусматривается от ранее запроектированных сетей.

Теплоноситель - вода с параметрами 120-70°С.

Проектом предусматривается 2-х трубная система теплоснабжения.

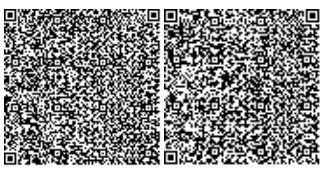
Трубы приняты стальные электросварные из стали 20 термически обработанные гр. "В" по ГОСТ 10704-91 в ППУ-изоляции по ГОСТ 30732-2006.

Категория трубопроводов по правилам Госгортехнадзора РК - IV.

Трубопроводы прокладываются подземно, бесканальным способом. Под проездами над трубами укладываются разгрузочные плиты.

Компенсация тепловых удлинений трубопроводов осуществляется за счет углов поворота и П-образных компенсаторов. В местах компенсации температурных удлинений трубопроводов, применяются амортизирующие прокладки.

Укладка труб предусмотрена на предварительно утрамбованное основание из песка. При обратной засыпке трубопроводов - обязательное устройство защитного слоя из песчаного грунта, не содержащего твердых включений, толщиной 150 мм, с послойным уплотнением.



Тепловые удлинения компенсируются углами поворотов трубопроводов теплосети и П-образными компенсаторами.

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

В нижних точках сети предусмотрена дренажная арматура, в верхних точках - краны для выпуска воздуха. Опорожнение трубопроводов предусмотрено в дренажные колодцы с последующей откачкой передвижными насосами.

Расчет трубопроводов и тепловой изоляции на прочность выполнен по программе «Старт» на температуру - 95°С, при условии веления монтажа теплотрассы при температуре 0°С.

Основные технические показатели:

общая протяженность тепловых сетей - 970,0 м.

6.3 Инженерно-технические мероприятия по предупреждению чрезвычайных и взрывопожароопасных ситуаций

Рабочий проект выполнен, в соответствии с нормами и правилами в области гражданской обороны, защиты населения и территории от чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера.

Для соблюдения требований по предотвращению чрезвычайных ситуаций на проектируемом объекте выдержаны следующие мероприятия:

максимально применены негорючие материалы в конструкциях инженерных сетей;

выдержаны нормы и мероприятия по охранным зонам и расстояниям между коммуникациями;

при производстве работ разрабатываются мероприятия по ТБ и ведется инструктаж перед началом каждого вида работ;

выполнены расчеты по эвакуационным выходам с площадки производства работ;

на территории объекта организованны выезда и предусмотрены проезды для пожарной техники.

6.4 Охрана окружающей среды

Проект «Оценка воздействия на окружающую среду» (II стадия) к рабочему проекту «Разработка проектно-сметной документации на строительство наружных инженерных сетей и благоустройство к многоквартирным жилым домам города Кокшетау Акмолинской области (позиции 1, 2, 3, 4, 5, 6). (Наружные сети теплоснабжения)».

Материалы разработаны: ТОО «Консалтинговый центр «КАЗЭКСПЕРТ», лицензия № 01827 от 14 апреля 2016 года на выполнение работ и оказание услуг в области охраны окружающей среды, выданная Комитетом экологического регулирования, контроля и государственной инспекции в нефтегазовом комплексе Министерства энергетики Республики Казахстан.

Общие сведения

Рабочим проектом предусмотрено строительство сетей теплоснабжения к многоквартирным жилым домам города Кокшетау Акмолинской области (позиции 1, 2, 3, 4, 5, 6).

Период строительных работ составляет 1 месяц.

Согласно Санитарных правил «Санитарно-эпидемиологические требования по установлению санитарно-защитной зоны производственных объектов», утвержденных приказом Министра национальной экономики Республики Казахстан № 237 от 20 марта

2015 года, санитарно-защитная зона на период строительных работ не устанавливается. Согласно статьи 40 Экологического кодекса РК, виды деятельности, не относящие к классам опасности согласно санитарной классификации производственных объектов, классифицируются как объекты IV категории.

Оценка воздействия на атмосферный воздух

Период строительства

В период строительства на площадке размещается 6 неорганизованных источников загрязнения атмосферного воздуха. Все источники являются временными и ликвидируются по завершении строительства объекта.

На период проведения строительных работ предполагается экскавация и обратная засыпка грунта, завоз щебня, песка, применение сварочного аппарата, применение горячего битума.

Экскавация грунта (источник 6001) в количестве 1558 тонн будет проводиться экскаватором (производительностью 67 т/час), работающим на дизтопливе. Время работы экскаватора 23 часа. При переработке грунта в атмосферу неорганизованно выделяется пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния.

Грунт не подлежит хранению, сразу производится планировка территории бульдозером. Общий объем засыпаемого грунта (источник 6002) составляет 1390 тонн. Период планировочных работ составляет 21 час. При переработке грунта в атмосферу неорганизованно выделяется пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния.

Для монтажа металлических конструкций будет использоваться сварка штучными электродами марки Э42 (источник 6003). Расход электродов – 78 килограмм. При сварочных работах в атмосферу будет выделяться: железо оксид, марганец и его соединения.

Нужды строительных сыпучих материалов на работы:

песок – 1238 тонн (источник 6004);

щебень в количестве 13 тонн, из них: фракция 5-10 мм – 3 тонны, фракция 40-70 – 10 тонн (источник 6005).

Материалы на площадку доставляются автотранспортом. Хранение не предусматривается. При пересыпке песка и щебня в атмосферу будет выделяться пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния.

Подогрев битума. Подогрев битума (источник 6006) осуществляется в передвижном битумном котле. Время работы 1 час. Расход битума – 0,5 тонн. В процессе работы в атмосферу выделяется: углеводороды предельные С12-19.

Расчет загрязнения воздушного бассейна не производился ввиду кратковременности проведения строительных работ.

Нормативы эмиссий от передвижных источников выбросов загрязняющих веществ в атмосферу не устанавливаются в соответствии с п. 6 ст. 28 Экологического кодекса РК.

Проектируемый объект в период строительства окажет незначительное влияние на атмосферный воздух в районе своего расположения.

Обоснованные нормативы загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу на период строительства объекта

Таблица 1

Производство цех, участок	Номер источника	Нормативы выбросов загрязняющих веществ			
		существующее положение на 2017 год	Период строительства на 2018 год	П Д В	год достиже

	выб-роса	г/с	т/год	г/с	т/год	г/с	т/год	ния ПДВ
1	2	3	4	5	6	7	8	9
Неорганизованные источники								
***диЖелезо триоксид (Железа оксид) /в пересчете на железо/ (0123)								
Сварочный аппарат	6003			0.002917	0.000819	0.002917	0.000819	2018
***Марганец и его соединения /в пересчете на марганца (IV) оксид/ (0143)								
Сварочный аппарат	6003			0.000694	0.000195	0.000694	0.000195	2018
***Углеводороды предельные С12-19 /в пересчете на суммарный (2754)								
Подогрев битума	6006			0.139	0.0005	0.139	0.0005	2018
***Пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния (шамот, цемент, пыль (2908)								
Экскавация грунта	6001			0.0886	0.00604	0.0886	0.00604	2018
Засыпка грунта	6002			0.0886	0.00552	0.0886	0.00552	2018
Завоз песка	6004			2.116	0.776	2.116	0.776	2018
Завоз щебня	6005			0.02392	0.00007095	0.02392	0.00007095	2018
Итого по неорганизованным источникам:				2.459731	0.78914495	2.459731	0.78914495	
Всего по предприятию:				2.459731	0.78914495	2.459731	0.78914495	

Период эксплуатации инженерных сетей не связан с загрязнением атмосферы, нормируемых источников загрязнения атмосферного воздуха нет.

Оценка воздействия на поверхностные и подземные воды

Объект расположен вне водоохранных зон и полос поверхностных водоемов. Проектируемый объект не предполагает забора воды из поверхностных водных источников и сбросов непосредственно в поверхностные и подземные водные объекты прилегающей территории, поэтому прямого воздействия на водные объекты не оказывает.

На период проведения строительно-монтажных работ стационарных источников водоснабжения не требуется, так как данные работы на участках являются временными. На период строительства питьевая вода планируется привозная. Вода будет использоваться на санитарно-гигиенические, питьевые нужды работников стройки. Для отвода хозяйственно-бытовых сточных вод на стройплощадке предусмотрены два биотуалета. По мере наполняемости вывозить в канализационные коллекторы района.

В период эксплуатации планируется подключение домов к центральным сетям водоснабжения и канализации. Воздействия на водные объекты не ожидается.

Оценка воздействия на почвенный покров

Проектом предусмотрено снятие верхнего плодородного слоя в 0.2 метра глубиной со складированием на организованной площадке. По окончанию строительства в рамках проведения рекультивационных работ плодородный слой будет возвращен на исходное место. При строительно-монтажных работах, учитывая, что работы имеют временный характер, воздействие на почвы прогнозируется непродолжительное и незначительное по воздействию. В период эксплуатации объектов воздействие на почвы отсутствует.

Оценка воздействия на недра

Отрицательного воздействия на недра и геологические структуры как в период строительства, так и при эксплуатации наружных инженерных сетей не предусматривается.

Оценка воздействия отходов предприятия на окружающую среду

При проведении строительных работ будут образовываться отходы производства и потребления: инертный строительный мусор (GG170), огарки сварочных электродов (GA090), твердые бытовые отходы (GO060).

На период эксплуатации наружных инженерных сетей отходы производства и потребления не образуются.

Сбор и временное хранение отходов производится на специальных площадках в металлических контейнерах, с дальнейшей передачей по договору специализированным предприятиям для утилизации. Надлежащее хранение, организация управления отходами, а также использование специальных контейнеров для хранения отходов, сведут к минимуму возможные негативные воздействия на окружающую среду.

На предприятии собственные полигоны хранения отходов отсутствуют. Все образующиеся в процессе строительства отходы будут временно храниться, а затем передаваться по договору специализированным организациям для утилизации и переработки, либо уничтожения.

Воздействие отходов на окружающую среду будет оказываться незначительное.

Обоснование нормативов образования отходов производства и потребления на период строительства наружных инженерных сетей

Таблица 2

Наименование отходов	Образование, т/год	Размещение, т/год	Передача сторонним организациям, т/год
1	2	3	4
Период строительства			
Всего	2,03247	-	2,03247
в т.ч. отходов производства	2,00117	-	2,00117
отходов потребления	0,0313	-	0,0313
Янтарный уровень опасности			
-	-	-	-
Зеленый уровень опасности			
Строительный мусор	2,0	-	2,0
Огарки сварочных электродов	0,00117	-	0,00117
Твердые бытовые (коммунальные) отходы	0,0313	-	0,0313
Красный уровень опасности			
-	-	-	-

Оценка воздействия на флору и фауну

Животные и растительность, занесенные в Красную книгу РК на рассматриваемой территории отсутствуют. Также отсутствуют древние культурные и исторические памятники, подлежащие охране.

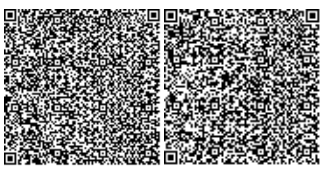
Воздействие на растительный и животный мир в период строительства носит кратковременный и локальный характер и связано с шумом от строительной техники и механическим воздействием на почвенный покров. Снос и пересадка зеленых насаждений при реализации проекта не предусматриваются.

В процессе эксплуатации проектируемого объекта негативного воздействия на территорию, условия землепользования, животный и растительный мир не ожидается.

Оценка физических воздействий на окружающую среду

При соблюдении предусмотренных проектных решений при строительстве и эксплуатации объекта вредные факторы физического воздействия на окружающую среду исключаются.

Социально-экономическая среда



Проведение планируемых работ приведет к улучшению жилищных условий города Кокшетау.

Работы по внедрению проекта предполагается вести с соблюдением норм и правил техники безопасности, промышленной санитарии, противопожарной безопасности, что обеспечит безопасное проведение планируемых работ и не вызовет дополнительной, нежелательной на грузки на социально - бытовую инфраструктуру региона.

Прогноз социально-экономических последствий, связанных с современной и будущей деятельностью предприятия - благоприятен. Проведение работ с соблюдением норм и правил техники безопасности, промышленной санитарии, противопожарной безопасности обеспечит безопасное проведение планируемых работ и не вызовет дополнительной, нежелательной нагрузки на социально-бытовую инфраструктуру населенных пунктов. С точки зрения увеличения опасности техногенного загрязнения, в районе анализ прямого и опосредованного техногенного воздействия позволяет говорить, о том, что планируемые работы не окажут влияния на здоровье местного населения.

Оценка экологического риска намечаемой деятельности

В период строительства воздействие носит временный характер и не вызывает возникновение и развитие необратимых природных процессов и явлений.

Предлагаемые проектные решения, включающие систему организационно-технических подходов проведения работ и мероприятия по охране окружающей среды, обеспечивают высокую промышленно-экологическую безопасность намечаемого строительства, что делает маловероятным значительные экологические нарушения окружающей среды в районе работ.

В случае возникновения аварийных ситуаций на объекте должно быть обеспечено оперативное оповещение лиц, ответственных за безопасность. Для выяснения причин и устранения последствий аварий должны быть приняты безотлагательные меры.

Согласно статьи 69 Экологического Кодекса Республики Казахстан, необходимо оформить разрешение на эмиссии в окружающую среду.

Вывод

ТОО «Qazstroyexpertiza», рассмотрев рабочий проект «Разработка проектно-сметной документации на строительство наружных инженерных сетей и благоустройство к многоквартирным жилым домам города Кокшетау Акмолинской области (позиции 1, 2, 3, 4, 5, 6). (Наружные сети теплоснабжения)» с проектом «Оценка воздействия на окружающую среду» (II стадия) отмечает, что работа выполнена в соответствии с Экологическим Кодексом Республики Казахстан 9 января 2007 года и Инструкции по проведению оценки воздействия на окружающую среду от 28 июня 2007 года № 204-п.

На основании вышеизложенного, проект согласовывается.

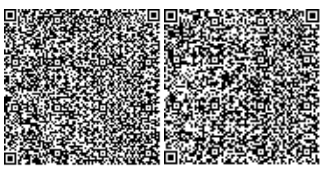
6.5 Организация строительства

Проект организации строительства (ПОС) разрабатывался на основании задания на проектирование в составе рабочего проекта.

Расчет продолжительности строительства принимается согласно СНиП РК 1.03-02-2014 и СП РК 1.03-102-2014 «Продолжительность строительства и задел в строительстве предприятий, зданий и сооружений» и составляет 1,0 месяц, без подготовительного периода.

Начало строительства запланировано на май 2018 года, согласно письму заказчика от 15 декабря 2017 года № 02-04/1563.

6.6 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 03 июля 2015 года №235-нқ, на основании государственных сметных нормативов и принятых проектных решений.

Сметная документация составлена ресурсным методом с использованием программного комплекса АВС-4 (редакция 5.5.6) по выпуску сметной документации в текущих ценах IV квартала 2017 года.

При составлении смет использованы:

сборники элементных сметных норм расхода ресурсов на строительные работы, ЭСН РК 8.04-01-2015, изменения и дополнения. Выпуск 1-9;

сборники элементных сметных норм расхода ресурсов на монтаж оборудования, ЭСН РК 8.05-01-2015, изменения и дополнения. Выпуск 1-9;

сборники сметных цен в текущем уровне на строительные материалы, изделия и конструкции. 2017 год. ССЦ РК 8.04-08-2017. Выпуск 1-2;

сборники сметных цен в текущем уровне на инженерное оборудование объектов строительства. 2017 год ССЦ РК 8.04-09-2016;

сборник сметных цен в текущем уровне на эксплуатацию строительных машин и механизмов. 2017 год СЦЭМ РК 8.04-11-2017. Выпуск 1-2;

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

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

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 №235-нқ);

сметная прибыль в размере 8% от суммы прямых затрат и накладных расходов (п.79, приложение 1 к приказу от 3 июля 2015 года №235-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 №235-нқ);

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).

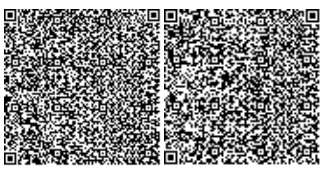
Сметная стоимость строительства определена в ценах 2017, 2018 года, с учетом норм задела объема инвестиций по годам строительства и прогнозного уровня инфляции согласно протокола РБК Республики Казахстан от 31 августа 2016 года № 29 «Прогноза социально-экономического развития Республики Казахстан на 2017-2021 годы», с изменениями от 13 февраля 2017 года (протокол № 7).

Налог на добавленную стоимость (НДС) принят в размере 12%, установленном законодательством Республики Казахстан на период, соответствующий периоду строительства, от сметной стоимости строительства.

7. РЕЗУЛЬТАТЫ ЭКСПЕРТИЗЫ

7.1 Оценка принятых проектных решений

В соответствии с п. 9 раздела 3 приказа Министерства национальной экономики Республики Казахстан от 20 декабря 2016 года № 517 «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 «Разработка проектно-сметной документации на строительство наружных инженерных сетей и благоустройство к многоквартирным жилым домам города Кокшетау Акмолинской области (позиции 1, 2, 3, 4, 5, 6). (Наружные сети теплоснабжения)» 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».

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.

Материалы инженерных изысканий содержат достаточные данные, необходимые для разработки проектной документации. В рабочем проекте учтены современные конструктивные требования по качеству и рациональности проектных решений.

Принятые проектные решения с учетом внесенных изменений по п. 7.2. соответствуют государственным нормативным требованиям по санитарной и экологической безопасности, функциональному назначению объекта.

7.2 Дополнения по исходно-разрешительным документам и изменения, внесенные в рабочий проект в процессе проведения экспертизы

В процессе рассмотрения по замечаниям и предложениям ТОО «Qazstroyexpertiza» в рабочий проект «Разработка проектно-сметной документации на строительство наружных инженерных сетей и благоустройство к многоквартирным жилым домам города Кокшетау Акмолинской области (позиции 1, 2, 3, 4, 5, 6). (Наружные сети теплоснабжения) внесены следующие изменения и дополнения:

Тепловые сети

1. Представлен согласованный проект с разработчиками смежных разделов проекта.

Сметная документация

Общие вопросы

2. Объемы работ в сметной документации приведены в соответствие с откорректированным рабочим проектом после замечания экспертов.

Сводный и сметный расчеты

3. Стоимость экспертизы приведена в соответствие с договором.

Основные технико-экономические показатели по рабочему проекту

Таблица 3

№ п/п	Наименование показателей	Ед. изм.	Показатели		- снижение, + увеличение
			заявленные	рекомендуемые к утверждению	
1	Общая протяженность тепловых сетей	м	970,0	970,0	-
2	Общая сметная стоимость строительства в текущих и прогнозных ценах 2017, 2018 года,	млн.тг.			

	всего, в том числе: СМР оборудование прочие затраты		31,586 26,237 0,150 5,199	31,166 25,752 0,150 5,264	-0,420 -0,485 - +0,065
3	из них 2017 год (ПИР) и экспертиза 2018 год	млн.тг.		1,116 30,050	
4	Нормативная продолжительность строительства	мес.	1.0	1.0	-

Примечание: общая сметная стоимость строительства на весь период, согласно расчету общей продолжительности производства работ, определена в ценах через индексы изменения месячного расчетного показателя, установленные на текущий и прогнозный 2017, 2018 год, согласно изменениям и дополнениям в Законе Республики Казахстан «О республиканском бюджете на 2014-2016 годы» от 3 декабря 2013 года № 148-V ЗРК.

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 0,420 млн. тенге вызвано приведением в соответствие.

8. ВЫВОДЫ

1. С учетом внесенных изменений и дополнений рабочий проект «Разработка проектно-сметной документации на строительство наружных инженерных сетей и благоустройство к многоквартирным жилым домам города Кокшетау Акмолинской области (позиции 1, 2, 3, 4, 5, 6). (Наружные сети теплоснабжения)» соответствует требованиям государственных нормативов, действующих в Республике Казахстан, и рекомендуется для утверждения в установленном порядке со следующими основными технико-экономическими показателями:

общая протяженность тепловых сетей - 970,0 м.
Общая сметная стоимость строительства в текущих и прогнозных ценах 2017, 2018 года,
всего, - 31,166 млн. тенге;
в том числе: СМР - 25,752 млн. тенге;
оборудование - 0,150 млн. тенге;
прочие затраты - 5,264 млн. тенге;
нормативная продолжительность строительства - 1,0 месяц.

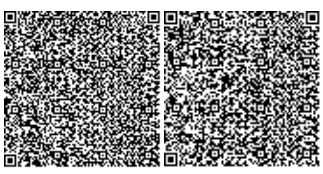
2. Настоящее экспертное заключение выполнено с учетом исходных материалов (данных), утвержденных заказчиком для проектирования, достоверность которых гарантирована ГУ «Отдел строительства города Кокшетау»», в соответствии с условиями договора от 5 декабря 2017 года № 297.

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 «Ақмола облысы Көкшетау қаласындағы көппәтерлі тұрғын үйлердің (1, 2, 3, 4, 5, 6 позициялар) инженерлік желілерін салу мен абаттандыруға жобалық-сметалық құжаттаманы әзірлеу. (Сыртқы



жылумен жабдықтау желілері)» жұмыс жобасы Қазақстан Республикасындағы қолданыстағы мемлекеттік нормативтердің талаптарына сәйкес және келесі негізгі техникалық-экономикалық көрсеткіштерімен бекітілуге ұсынылады:

жылу желілерінің жалпы ұзындығы		- 970,0 м.
2017, 2018 жылғы ағымдағы және болжамдағы бағамен құрылыстың жалпы сметалық құны,		
барлығы,		- 31,166 млн. теңге;
соның ішінде:	ҚМЖ	- 25,752 млн. теңге;
	жабдықтар	- 0,150 млн. теңге;
	өзге шығындар	- 5,264 млн. теңге
құрылыстың нормативтік ұзақтығы		- 1,0 ай.

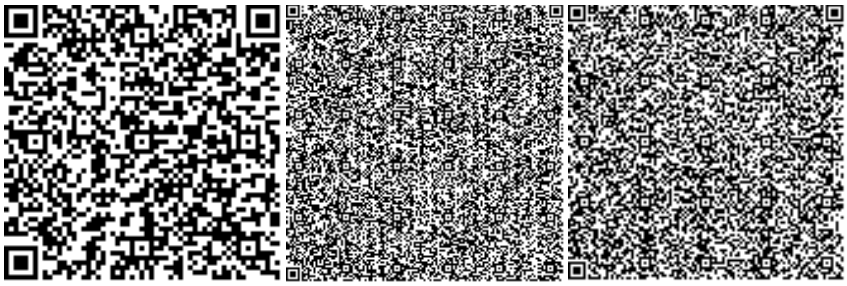
2. Осы сараптамалық қорытынды тапсырысшының жобалауға бекіткен бастапқы материалдарының (деректерінің) негізінде орындалды, олардың дұрыстығына 2017 жылғы 5 желтоқсандағы № 297 шартының талаптарына сәйкес «Көкшетау қаласының құрылыс бөлімі» ММ кепілдік береді.

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.

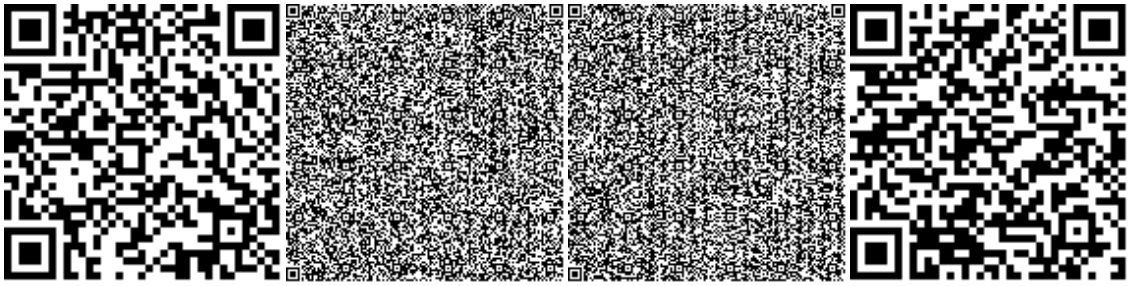
Бурумбаева Р.Х.

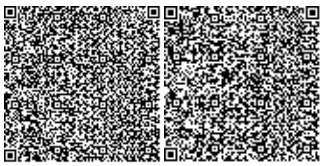
Директор



Қырқынбай Қ.

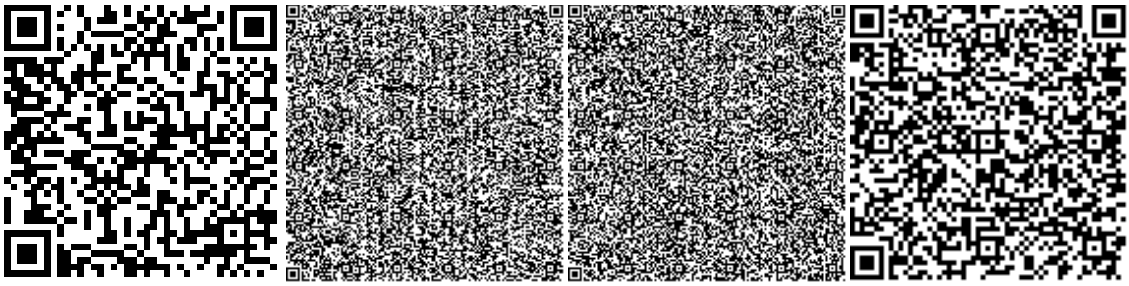
Эксперт





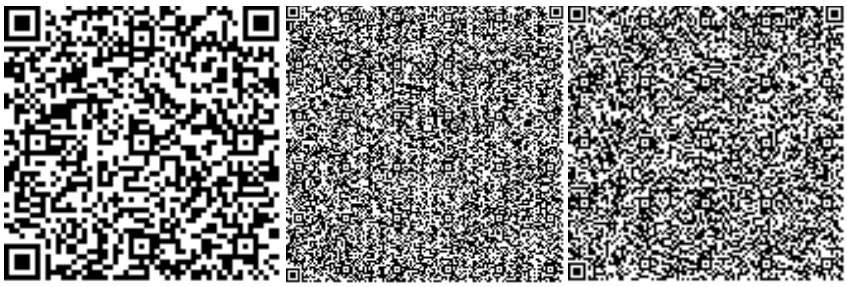
Баймашева Ш.М.

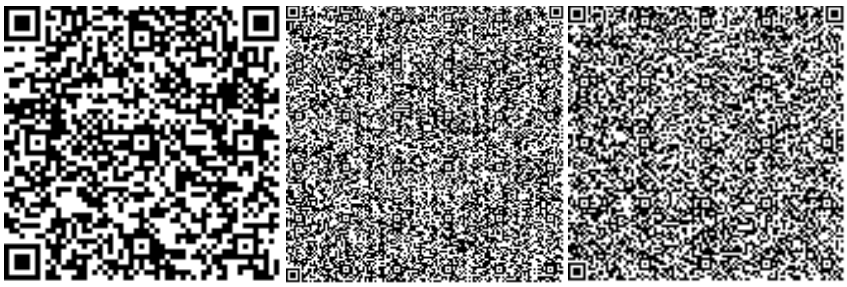
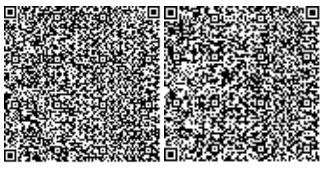
Эксперт



Абдулханов А.С.

Эксперт



Бурумбаев Д.Д.

Начальник производственного отдела