«ОҚО, Шымкент қаласы, Қаратау ауданы 192-квартал, 359 жер учаскесінде көпқабатты тұрғын үйлер және аумағын абаттандыру үшін (2- кезек, 9 қабатты тұрғын үйлер) қазандықтың өндірісін ұлғайтумен сыртқы инженерлік желілерді салу. (Түзету)»
жұмыс жобасы бойынша
11.08.2017 ж. № 19-0269/17

(оң)

ҚОРЫТЫНДЫ

ТАПСЫРЫСШЫ:
«ОҚО Шымкент қаласының құрылыс бөлімі» ММ

БАС ЖОБАЛАУШЫ:
«Компания Ахмет» ЖШС
Шымкент қаласы

АЛҒЫ СӨЗ

«ОҚО, Шымкент қаласы, Қаратау ауданы 192-квартал, 359 жер учаскесінде көпқабатты тұрғын үйлер және аумағын абаттандыру үшін (2- кезек, 9 қабатты тұрғын үйлер) қазандықтың өндірісін ұлғайтумен сыртқы инженерлік желілерді салу. (Түзету)» жұмыс жобасы бойынша осы сараптау қорытындысы «Мемсараптама» РМК-ның Оңтүстік өңірі бойынша филиалымен берілді.

«Мемсараптама» РМК-ның Оңтүстік өңірі бойынша филиалының рұқсатынсыз осы сараптамалық қорытындыны толық немесе ішінара қайта шығаруға, көбейтуге және таратуға жол берілмейді.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

№ 19-0269/17 от 11.08.2017 г.
(положительное)
по рабочему проекту

«Строительство наружных инженерных сетей с увеличением производительности котельной для многоэтажных жилых домов и благоустройство территории (2-ая очередь, 9-ти этажные жилые дома) на земельном участке 359, 192-квартал, Каратауского района, г. Шымкент, ЮКО. (Корректировка)»

ЗАКАЗЧИК:
ГУ «Отдел строительства города Шымкент ЮКО»

ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК:
ТОО «Компания Ахмет»

г. Шымкент

ПРЕДИСЛОВИЕ

Данное экспертное заключение по рабочему проекту **«Строительство наружных инженерных сетей с увеличением производительности котельной для многоэтажных жилых домов и благоустройство территории (2-ая очередь, 9-ти этажные жилые дома) на земельном участке 359, 192-квартал, Каратауского района, г. Шымкент, ЮКО. (Корректировка)»** выдано филиалом по Южному региону РГП «Госэкспертиза»

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

1. НАИМЕНОВАНИЕ: рабочий проект **«Строительство наружных инженерных сетей с увеличением производительности котельной для многоэтажных жилых домов и благоустройство территории (2-ая очередь, 9-ти этажные жилые дома) на земельном участке 359, 192-квартал, Каратауского района, г. Шымкент, ЮКО. (Корректировка)».**

Настоящее заключение выполнено согласно договору от 31.07.2017 года №060240010563/170205/00 (135).

Ранее выдано заключение филиалом РГП «Госэкспертиза» по Южному региону № 19-0147/17 от 30.05.2017 года по рабочему проекту «Строительство наружных инженерных сетей с увеличением производительности котельной для многоэтажных жилых домов и благоустройство территории (2-ая очередь, 9-ти этажные жилые дома) на земельном участке 359, 192-квартал, Каратауского района, г. Шымкент, ЮКО. (Корректировка)»

2. ЗАКАЗЧИК: ГУ «Отдел строительства города Шымкент» ЮКО.

3. ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК: ТОО «Компания Ахмет». Государственная лицензия ГСЛ №13008129 от 28.02.2013 года. Приложение к лицензии АДС и ЖКХ от 28.02.2013 года. Категория II.

ГИП Дуйсенов Р. Приказ №085 от 01.03.2017 года.

4. ИСТОЧНИК ФИНАНСИРОВАНИЯ: государственные инвестиции.

5. ОСНОВНЫЕ ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ

5.1 Основание для разработки:

задание на проектирование, утверждённое исполняющим обязанности руководителя ГУ «Отдел строительства г. Шымкент» ЮКО от 27.07.2017 года;

архитектурно-планировочное задание №228 от 31.08.2016 года, выданное отделом архитектуры и градостроительства г. Шымкент, ЮКО;

акт выбора и согласования земельного участка для строительства наружных инженерных сетей с увеличением производительности котельной для многоэтажных жилых домов и благоустройство территории (2-ая очередь, 9-ти этажные жилые дома) на земельном участке 359, 192-квартал, Каратауского района, г. Шымкент, ЮКО;

договор дарения от 29.06.2017 года между ТОО «Отау–Строй» и ГУ «Управление финансов ЮКО»;

письмо ГУ «Отдела строительства г. Шымкент» ЮКО №19/1802 от 14.07.2017 года о том, что финансирование объекта «Строительство наружных инженерных сетей с увеличением производительности котельной для многоэтажных жилых домов и благоустройство территории (2-ая очередь, 9-ти этажные жилые дома) на земельном участке 359, 192-квартал, Каратауского района, г. Шымкент, ЮКО. (Корректировка)» предусмотрено за счет городского бюджета согласно стратегического плана предусмотренного на 2017-2019 годы, постановлением акимата города Шымкент №2281 от 26.12.2016 года;

письмо ГУ «Отдела строительства г. Шымкент» ЮКО №19/1799 от 14.07.2017 года о том, что начало строительства объекта «Строительство наружных инженерных сетей с увеличением производительности котельной для многоэтажных жилых домов и благоустройство территории (II-ая очередь, 9-ти этажные жилые дома) на земельном участке 359, 192-квартал, Каратауского района, г. Шымкент, ЮКО. (Корректировка)», запланировано на сентябрь 2017 года;

письмо ГУ «Отдела строительства г. Шымкент» №19/1872 от 14.07.2017 года о том что РП «Строительство наружных инженерных сетей с увеличением производительности

котельной для многоэтажных жилых домов и благоустройство территории (2-ая очередь, 9-ти этажные жилые дома) на земельном участке 359, 192-квартал, Каратауского района, г. Шымкент, ЮКО», получившему положительное заключение госэкспертизы №19-0147/17 от 30.05.2017 года был вновь предоставлен на прохождение экспертизы в связи с изменением заказчика и источника финансирования, без изменения основных конструктивных решении и сметной стоимости строительства;

перечень оборудования, материалов, изделий и конструкций, принятых для проектирования, утвержденный и. о. руководителя ГУ «Отдел строительства г. Шымкент» ЮКО от 09.08.2017 года.

отчет об инженерно-геологических условиях площадки, выполненный ТОО «Инженерные Изыскания» в 2016 году;

топографическая съемка, выполненная ТОО «ОТАУ-Строй» в 2016 году.

Технические условия:

на электроснабжение №18-07-42-0316 от 22.02.2017 года, выданные ТОО «Онтустик Жарык Транзит»;

на телефонизацию №9/17-Л от 03.03.2017 года, выданные филиалом «Шымкенттранстелеком»;

на водоснабжение и канализацию №1095 от 02.09.2016 года, выданные ТОО «Водные ресурсы-Маркетинг»;

на газификацию №ШТ-12271 от 02.09.2016 года, выданные ЮКПФ АО «КазТрансГаз Аймак».

5.2 Согласования заинтересованных организаций:

заключение промышленной безопасности №44 от 27.03.2017 года, утвержденное директором ТОО «Инженерно-технический центр промышленной безопасности». Аттестат №KZ69VEK00000266 от 27.01.2014 года, выданное комитетом по государственному контролю зачрезвычайными ситуациями и промышленной безопасностью МЧС РК;

заключение энергетической экспертизы №16-01-261 от 15.07.2016 года, выданное ЮКФ ТОО «КАЗЭНЕРГОЭКСПЕРТИЗА»;

согласование на газоснабжение №1542 от 28.03.2017 года, выданное ЮКПФ АО «КазТрансГазАймак»;

согласование на газоснабжение № РПГ-72 от 14.04.2017 года, выданное «Отделом государственного надзора промышленных объектов» при «Управлении энергетики и жилищно-коммунального хозяйства ЮКО»;

согласование на водоснабжение и канализацию от 2017 года, выданные ТОО «Водные ресурсы-Маркетинг»;

согласование на водоснабжение и канализацию №26 от 22.05.2017 года, выданное генеральным проектировщиком подводящих магистральных инженерных сетей ТОО «Асем Құрылыс»;

согласование на электроснабжение от 2017 года, выданное ТОО «Онтустик Жарык Транзит»;

согласование на электроснабжение за №32/4-1609 от 10.05.2017 года, выданное ГУ «Отделом пассажирского транспорта и автомобильных дорог города Шымкент, ЮКО»;

согласование на телефонизацию от 2017 года, выданное филиалом АО «Транстелеком» - «Шымкенттранстелеком».

5.3 Перечень документации представленной на экспертизу

Том 1. Общая пояснительная записка.

Альбом 1. Генеральный план (сводный план инженерных сетей).

Альбом 2. Архитектурно-строительная часть (АС).

Альбом 3. Наружные сети водопровода и канализации (НВК).

Альбом 4. Наружные сети газоснабжение (ГСН).
Альбом 5. Наружные тепловые сети (ТС)
Альбом 6. Электроснабжение (ЭСН).
Альбом 7. Системы сети связи (НСС).
Том 2. Сметная документация.
ОВОС (Оценка воздействия на окружающую среду).
Проект организации строительства.

5.4 Цели назначение объекта строительства

Обеспечение инженерно-коммуникационными сетями и подъездной дорогой для строящихся многоэтажных жилых домов на земельном участке 359, 192-квартала, Каратауского района, г. Шымкент, ЮКО.

6. ОСНОВНЫЕ ДАННЫЕ ОБЪЕКТА И ПРИНЯТЫЕ ПРОЕКТНЫЕ РЕШЕНИЯ

6.1 Место размещения объекта и характеристика участка строительства:

Площадка строительство наружных инженерных сетей и котельной для многоэтажных жилых домов расположено на земельном участке 359, 192-квартала, Каратауского района, г. Шымкент, ЮКО.

Природно-климатические условия района строительства:

Климатический подрайон IV-Г.
Температура наружного воздуха наиболее холодной пятидневки минус 17°С.
Нормативная глубина промерзания для супеси - 0,42 м.
Глубина проникновения 0°С в грунт для супеси - 0,52 м.
Район по весу снегового покрова - I.
Район по давлению ветра - III.

Инженерно-геологические условия площадки строительства:

В пределах площадки по номенклатурному виду и просадочным свойствам грунтов,выделено три инженерно-геологических элемента (ИГЭ) (Приложение 9):

1) первый ИГЭ - супесь макропористая, твёрдой консистенции, просадочнаяразделена на два горизонта (ИГЭ-1а и ИГЭ-1б) по просадочным идеформационным характеристикам.Суммарная просадка грунта от собственного веса при замачивании составляет - Sslg равно 12,9-30,4 см, при мощности просадочной толщиной 15,8-20,0 м. Тип грунтовых условий по просадочности второй;

2) второй ИГЭ - суглинок твёрдый, комковатой структуры, непросадочный, мощностью 2,0-4,1 м;

3) третий ИГЭ - супесь твёрдая, запесоченная, непросадочная, вскрытой мощностью 0,5-5,0 м.

Засоленность и агрессивность грунтов

По результатам химического анализа «водной вытяжки» грунтов, по содержанию легко- и среднерастворимых солей, согласно ГОСТ 25100-2011 (Б.25, Б.26), грунтыплощадки, до глубины 6,0 м, незасолены. Величина сухого остатка составляет 0,087-0,137%. Зона влажности СНиП РК 2.04-03-2002 – сухая.

Степень агрессивного воздействия грунта на бетонные и железобетонные конструкциипо содержанию сульфатов в пересчете на ионы SO4- для бетона марки W4 поводонепроницаемости на портландцементе по ГОСТ 10178-85 и для бетона насульфатостойком портландцементе по ГОСТ 22266-94 - неагрессивные (нормативное содержание SO4 равно 323,0 мг/кг; приложение 6). Степень агрессивного воздействия грунта на бетонные и железобетонные конструкции по содержанию хлоридов в пересчете на ионы Cl- для бетонов на портландцементе, шлакопортландцементе по ГОСТ 10178-85 и сульфатостойких цементах по ГОСТ 22266-94 - неагрессивные (нормативное содержание CL равно 95,0 мг/кг; приложение 6).

6.2 Проектные решения.

В соответствии с заданием на проектирование изменены наименование заказчика и источник финансирования.

6.2.1 Генеральный план:

Чертеж сводного плана инженерных сетей генерального плана и котельной разработана на основании проекта «Строительство жилых домов (2-я очередь, 9-ти этажные жилые дома) на земельном участке 359, 192-квартала, Каратауского района, г.Шымкент» 07-16 ГП получившего заключение госэкспертизы №19-0386/16 от 18 октября 2016г. М 1:500, и в соответствии с требованиями СНиП РК 3.01-01-2008* «Градостроительство. Планировка и застройка городских и сельских населенных пунктов».

Данным альбомом марки ГП предусматривается проектирование сводного плана инженерных сетей генерального плана, расширение котельной и строительство трансформаторной подстанции на земельном участке 359, 192-квартала, Каратауского района, г. Шымкент.

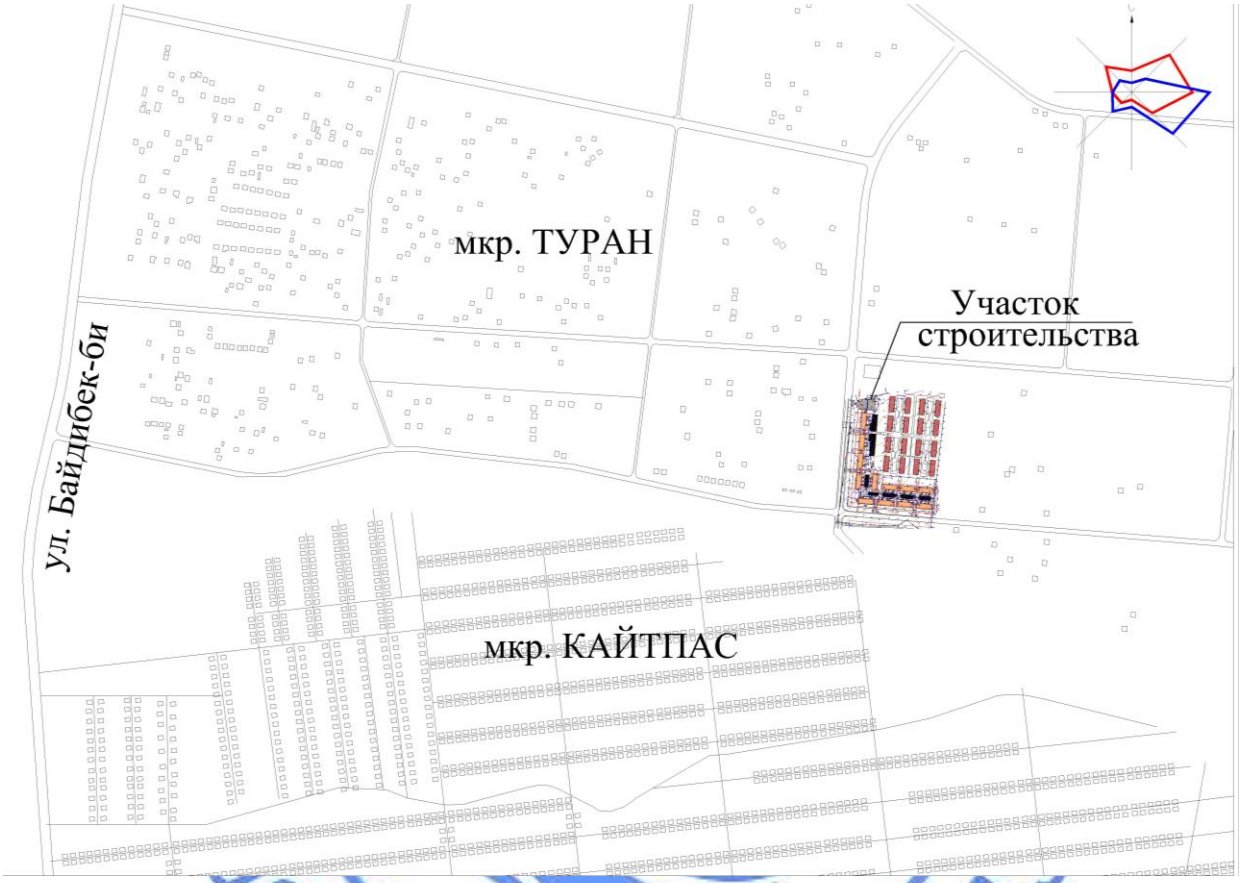
Вертикальная планировка

Вертикальная планировка решена с учетом сложившегося рельефа местности и необходимости водоотвода. Рельеф местности участка ровный с уклоном поверхности на север, северо-восток. Отвод сточных и ливневых вод, решен поверхностный от здания по проездам по лоткам за пределы территории.

Технико-экономические показатели генплана Таблица №1

№ п/п	Наименование	Ед. изм.	Количество	% общей площади	Примеч.
I	Площадь участка, в т.ч.	$м^2$	40615.22		
	1. Под благоустройство за красной линией		9451,83		
	2. Площадь участка под проектирование с учетом красных линии в т.ч.:	$м^2$	31163,39	100.00%	
	а) Площадь застройки	$м^2$	8117.76	26,05%	
	б) Площадь покрытий в пределах участка	$м^2$	10231,16	32,83%	
	в) Площадь озеленения в пределах участка	$м^2$	10051,83	32,26%	
	г) Площадь занимаемая отмостками		2762.64	8.86%	
II	Площадь покрытий за пределами участка	$м^2$	6269,73		
III	Площадь озеленения за пределами участка	$м^2$	3182,10		

Ситуационная схема



6.2.2 Архитектурно-планировочные решения:

Объемно-планировочные и конструктивные решения, габаритные размеры котельной 9х12х5(h) котельная состоит из модульного быстровозводимого здания, собирающегося из металлоконструкций, и сэндвич панелей.

Блочно-модульная котельная предназначена для централизованного теплоснабжения объекта, при котором источник тепло и обслуживаемые им потребители находятся в пределах одного здания, его части или нескольких близко расположенных зданий. Котельная располагается внутри благоустроенного утепленного модуля, состоящего из:

металлоконструкции;

панели стен с минераловатным утеплителем 100 мм на базальтовой основе с пароизоляцией и гидроизоляцией;

панели кровли с минватным утеплителем 100 мм на базальтовой основе с пароизоляцией и гидроизоляцией;

пола рифлёного с минватным утеплителем 100 мм на базальтовой основе с пароизоляцией и гидроизоляцией;

освещения;

окно из металлической, легко сбрасываемые;

двери металлической утепленной;
жалюзи для притачной вентиляции и проветривания;
огнетушителя;
аварийного выключателя у двери;
цвета модуля (базовый-белый);
отверстий для трубопроводов.
Система теплоснабжения-закрытая.
Теплоносителя-воды с параметрами:95-70°С.

В качестве основного топлива принят природный газ с теплотой сгорания Qн=8000 ккал/м^3.

По надежности отпуска тепло котельная относится к категория II (п.2п10 СНиП РК 4.02-08.2003), категория производства-Г (приложения 1 СНиП РК 4.02-08.2003), степень огнестойкости IIIа (приложения 2 СНиП РК 2.02-05-2009). Котельная работает в автоматическом режиме без постоянного присутствия обслуживающего персонала.

Расширение котельной представляет собой пристраиваемый блок- секцию, который в готовом виде устанавливают на фундамент к существующей блочно-модульной котельной. Габариты котельной составят 19х9х5h. Расширение необходимо для установки еще одного котла мощностью 2,5 МВт. Общая мощность блочно-модульной котельной составит 10 МВт с кол-вом котлов - 4шт.

6.2.3 Инженерное обеспечение, сети и системы.
Наружные сети водопровода и канализации:
Водоснабжение

Водоснабжение «Жилых домов» предусматривается от полиэтиленовых существующих водопроводных сетей диаметром 250 мм, проходящих рядом с территории объекта.

Наружные сети водопровода проектируются из полиэтиленовых труб диаметром 200х11.9 мм, 180х10.7 мм, 160х9.5 мм, 63х3.8 мм ПЭ100 SDR17 «Питьевая», Ру равно 1.0 МПа по ГОСТ 18599-2001.

Средняя глубина заложения труб -1,50 м. Трубопроводная арматура в колодцах-чугунная, фасонные части - стальные, чугунные и полиэтиленовые.

В связи с просадочностью грунта второго типа основание под трубопроводы принято из местного уплотненного грунта толщиной 0,3 м, с водонепроницаемым поддоном, выполненным из 1/2 части полиэтиленовой трубы PE63 SDR41 диаметром 450х11.0мм для рабочих труб диаметром 200 мм, диаметром 180 мм, диаметром 160 мм и полиэтиленовой трубы PE63 SDR41 диаметром 280х6.90 мм для рабочей трубы диаметром 63 мм, с песчаным наполнителем толщиной 10 см (см. поперечный разрез траншеи). На водопроводной сети предусматривается строительство водонепроницаемого поддона с уклоном к контрольным колодцам. Основание под колодцы принято из уплотненного местного грунта на глубину 1 м и устройством водонепроницаемого днища и стен колодца ниже трубопровода. Нижняя часть контрольных колодцев выполнена водонепроницаемой. Бетонные поверхности колодцев со стороны обратной засыпки окрасить битумом за 2 раза.

При обратной засыпке трубопроводов над верхом трубы обязательно устройство защитного слоя из мягкого местного грунта толщиной не менее 30 см, не содержащего твердых включений (щебня, камней, кирпичей и т.д.). Подбивка грунтом трубопровода производится ручным не механизированным инструментом.

Расход воды на наружное пожаротушение на один пожар при строительном объеме жилого дома около объемом 18476.95 м^3 согласно приложению 7 к Техническому регламенту «Общие требования к пожарной безопасности» СНиПа РК 4.01-02-2009 «Водоснабжение. Наружные сети и сооружения», принят-15л/с. Наружное пожаротушение осуществляется от проектируемых пожарных гидрантов, установленных в колодцах ПГ1,

ПГ2, ПГ3, ПГ4, ПГ5, ПГ6, ПГ7 и ПГ8 на водопроводной сети. В местах расположения подземных пожарных гидрантов устанавливаются пожарные указатели с флуоресцентным или светоотражающим покрытием по ГОСТ 12.4.009-83. Пожарные гидранты на территории расстановлены так, что обеспечивают пожаротушение любого обслуживаемого данной сетью жилого дома или его части не менее чем от двух гидрантов, согласно СНиП РК 4.01-02-2009 п. 11.16.

Водопроводные колодцы приняты из сборных железобетонных элементов по Т.П.Р. 901-09-11.84 диаметрами 1500 мм и 1000 мм.

Вокруг люков колодцев предусмотреть отмостку шириной 1 м с уклоном от люков. Колодцы на сетях водопровода необходимо устанавливать на основание из уплотненного местного грунта на глубину 0,3 м.

В проекте отвод воды из системы (опорожнение) предусматривается в колодец, где установлены спускные вентили, с последующей откачкой. Колодец заглублен на 0.7 метров от спускного трубопровода.

Припересечений гравийных, асфальтобетонных и автомобильных дорог водопроводными трубопроводами внутри территории жилых домов, проектом предусматривается прокладка труб открытым способом в футлярах из хризотилцементных безнапорных труб марки БНТ – диаметром 400 мм по ГОСТ 31416-2009.

Производство работ по укладке, испытанию и приемки сети вести согласно СНиП 3.05.04-85* и СНиП РК 4.01-05-2002 «Инструкция по проектированию и монтажу сетей водопровода и канализации из пластмассовых труб».

В местах врезки в существующие сети водопровода диаметром 250 мм и при пересечении водопровода с существующими сетями проектом предусмотрена разработка грунта вручнуюпо 4 метра в каждую сторону.

После испытания трубопроводы подвергаются промывке и дезинфекции.

Бетонные поверхности со стороны обратной засыпки окрасить битумом за 2 раза. Стремянки окрасить кузбасслаком.

Основные показатели по системе водоснабжения и канализации. Таблица №2

Наименование системы	Потребный напор на вводе, м	Расчетный расход				Установленная мощность электродвигателей, кВт	Примечание
		$м^3$/сут	$м^3$/час	л/сек	При пожаре, л/сек		
Хозяйственно-питьевой и противопожарный водопровод		777.60	80.76	34.32	15.00		
Канализация		777.60	80.76	37.92			

Канализация К1

Водоотведение «Жилых домов» предусматривается в проектируемый канализационный коллектор диаметром 350 мм, проходящих рядом с территории объекта.

Внутриплощадочный отвод сточных вод от «Жилых домов» проектируется - самотечно. Самотечные сети канализации запроектированы из напорных хризотилцементных труб марки ВТ-9 – диаметром 300 мм, диаметром 250 мм и диаметром 150 мм по ГОСТ 31416-2009.

В связи с просадочностью грунта второго типа основание под трубопроводы принято из местного уплотненного грунта толщиной 0,3 м, с водонепроницаемым

поддоном, выполненным из 1/2 части полиэтиленовой трубы PE63 SDR41 диаметром 630х15.4 мм для рабочих труб диаметром 300 мм и диаметром 250 мм и полиэтиленовой трубы PE63 SDR41 диаметром 450х11.0 мм для рабочей трубы диаметром 150 мм, с песчаным наполнителем толщиной 10 см (см. поперечный разрез траншеи). На водопроводной сети предусматривается строительство водонепроницаемого поддона с уклоном к контрольным колодцам. Основание под колодцы принято из уплотненного местного грунта на глубину 1 м и устройством водонепроницаемого днища и стен колодца ниже трубопровода. Нижняя часть контрольных колодцев выполнена водонепроницаемой. Бетонные поверхности колодцев со стороны обратной засыпки окрасить битумом за 2 раза.

Согласно СН РК 4.01-03-2011 «Водоотведение. Наружные сети и сооружения», таблице 12.2, самотечные трубы канализации на просадочных грунтах II - го типа приняты из напорных хризотилцементных труб марки ВТ-9 по ГОСТ 31416-2009.

Грунт в основании под полиэтиленовыми трубами не должен содержать кирпича, камня и щебня. При обратной засыпке труб над верхом трубопровода необходимо выполнить защитный слой толщиной 3 0 мм из мягкого местного грунта. При этом применение ручных трамбовок непосредственно над трубопроводом не допускается.

Канализационные колодцы приняты круглые из сборных железобетонных элементов по Т.П. 902-09-22.84 диаметрами 1000 мм и 1500 мм и круглые диаметром 1000 мм по Т.П. 902-09-11.84. Вокруг люков колодцев, предусмотреть отмостку шириной 1 м с уклоном от люков.

Припересечений гравийных, асфальтобетонных и автомобильных дорог канализационными трубопроводами внутри территории, проектом предусматривается прокладка труб открытым способом в футлярах из хризотилцементных безнапорных труб марки БНТ - диаметром 350 мм и диаметром 500 мм по ГОСТ 31416-2009.

Строительные решения:

Устройство водопроводных колодцев.

Круглые водопроводные колодцы выполняются из сборных железобетонных элементов по серии 3.900.1-14 «Изделия железобетонные для круглых колодцев водопровода и канализации» выпуск 1.

Сборные железобетонные элементы укладываются на цементном растворе М100. Швы между сборными железобетонными элементами заделываются цементным раствором М100. Вокруг горловины колодцев предусмотренаотмостка шириной 1,0 м из асфальтобетона толщиной 30 мм по гравийно-песчаной подготовке толщиной 120 мм.

Перед засыпкой грунтом выполняется наружная гидроизоляция сооружений обмазкой горячим битумом в 2 слоя.

Пересечение полиэтиленовыми трубами стен колодцев согласно СН РК 4.01-05-2002 выполняется в полиэтиленовой гильзе длиной 0,15 м с заделкой зазора между гильзой и трубопроводом асбестовым шнуром с герметизацией концов гильзы гернитом.

Антисейсмические мероприятия.

Антисейсмические мероприятия выполнены в соответствии со СНиП РК 2.03-30-2006 «Строительство в сейсмических районах» с учетом сейсмичности площадки строительства 7 баллов.

В целях предупреждения разрушений во время землетрясений на сетях водовода предусмотрено:

1) присоединение фасонных частей, расположенных в водопроводных колодцах, к трубопроводам производится посредством монтажных вставок для создания гибких стыковых соединений;

2) пересечение полиэтиленовыми трубами стен колодцев согласно СН РК 4.01-05-2002, выполняется в полиэтиленовой гильзе длиной 0,2 м с заделкой зазора между гильзой и трубопроводом асбестовым шнуром с герметизацией концом гильзы гернитом;

4) железобетонные кольца и перекрытия, водопроводных колодцев фиксируются деталями МС-2, МС-3, МС-5, МС-6 и МС-7;

5) на сопряжении нижнего кольца и днища устраивается замок из монолитного бетона класса В12,5.

Мероприятия выполняемые при просадочных грунтах

Ввод к системе внутреннего водопровода, который укладывается ниже уровня пола, присоединяется в водонепроницаемом приямке.

Устройства ввода водопровода и трубопроводы канализации проходящие под полом внутри здания, прокладываются в проектируемых водонепроницаемых каналах размером 200х200 мм, с уклоном в сторону контрольных колодцев.

Ввод водопровода и выпуски канализации от наружной стены здания до контрольного колодца, прокладываются в проектируемых железобетонных лотках. Длина лотков составляет 5.0 метров согласно таб. 5 по СНиП РК 4.01-41-2006 и имеет размер 300х300 мм.

В наружных сетях для контроля за утечкой воды из труб, проложенных в каналах, предусмотрены контрольные колодцы диаметром 1 м. Расстояние от дна канала до дна колодца составляет - 0.7 м. Стенки колодца на высоту 1.5 м и его днище должны иметь гидроизоляцию. Основание под колодцы необходимо уплотнять на глубину 1 м.

В местах примыкания каналов к фундаменту здания необходимо предусматривать устройства, предотвращающие возможность протекания воды из каналов в грунт.

В фундаментах или стенах для прокладки трубопроводов следует предусматривать отверстия, обеспечивающие зазор между трубой и строительными конструкциями, равные 0.2 м. Зазоры в проемах следует заполнять плотным эластичным водо и газонепроницаемым материалом.

Стыковые соединения канализационных труб следует выполнять на резиновых уплотнительных кольцах.

Наружные сети газоснабжения:

Проект выполнен на основании задания на проектирование, технических условий № ШТ12271 - от 02.09.2016 г. выданных ЮКПФ АО «КазТрансГаз Аймак».

Проектом предусматривается распределительный газопровод среднего давления и газопровод низкого давления для газоснабжения жилого массива.
Проектом принят подземный способ прокладки газопроводов полиэтиленовыми трубами среднего давления.

На жилой массив для снижения давления с среднего на низкий предусмотрена установка ГРПШ32/10-2У1 в кол-ве 6 шт. ГРПШ вплотную к стене жилого дома ставиться на фундамент. Одно ГРПШ рассчитано для обслуживания 2-х 9-ти этажных жилых домов.
Соединение стальной трубы с полиэтиленовой на входе, выходе из земли осуществляется в футляре на выходе из земли. Переход «полиэтилен-сталь» должен располагаться таким образом, чтобы место соединения полиэтиленовой и стальной его частей располагалось не выше уровня земли.

Футляр газопровода должен быть герметично заделан с двух концов.

Повороты линейной части газопровода в горизонтальной и вертикальной плоскостях выполняются полиэтиленовыми отводами упругим изгибом с радиусом не менее 25 наружных диаметров трубы.

Обозначение трассы подземного газопровода предусматривают путем укладки медного провода сеч. 4 мм^2 по всей длине трассы, позволяющая определить местонахождение газ-да приборным методом. Пластмассовая сигнальная лента желтого цвета шириной 0,2 м с несмываемой надписью «Осторожно газ» укладывается на расстоянии 0,2 м от верха присыпанного газопровода.

На участках пересечений газопроводов с подземными инженерными коммуникациями лента должна быть уложена вдоль трассы дважды на расстояние не

менее 0,2 м между собой и на 2 м в обе стороны от пересекаемого сооружения в соответствии с проектом.

Разработку траншей в местах пересечений с инженерными коммуникациями вести ручным способом.

Все соединительные детали из полиэтилена изготавливаются методом литья под давлением и прессованием, предназначенные для соединения труб по ГОСТ Р 50838 с использованием сварки нагретым инструментом в стык, и применяются для подземных газопроводов.

При укладке газопровода в траншею следует обеспечить ровное и мягкое основание из минерального грунта толщиной 10 см. и присыпку его таким же грунтом на высоту 20-30 см с послойным трамбованием.

При укладке газопроводов в траншею выполняют мероприятия, направленные на снижение напряжений в трубах от температурных изменений в процессе эксплуатации:
-при температуре окружающего воздуха выше плюс10°С производится укладка газ-да свободным изгибом с засыпкой-в наиболее холодное время суток;
-при температуре окружающего воздуха ниже плюс 10°С возможна укладка газ-да прямолинейно.

Компенсация температурных удлинений газ – да осуществляется за счет поворота газопровода.

При прокладке полиэтиленовых газопроводов руководствоваться требованиями «МСП 4.03-10-2005» газопроводов с применением полиэтиленовых труб.

Поле монтажа сварные стыки газопровода подвергаются контролю физическими методами в соответствии с таблицей №14 МСН 4.03-01-2003. Законченный строительством газопровод испытать на прочность и плотность согласно МСН 4.03-01-2003. При прокладке полиэтиленовых газопроводов руководствоваться требованиями МСП 4.03-10-2005 "Проектирование строительство и реконструкция газопроводов с применением полиэтиленовых труб.

Общая протяженность наружных сетей газопровода- 1400 м.

Из них:

среднего давления – 644 м.

низкого давления – 756 м.

Часовой расход газа по 9-ти этажному жилому дому - 19,28 м^3/час, годовое потребление газовых плит 19,28х365 равно 7037 м^3/час.

Наружные тепловые сети:

Проект разработан на основании задания на проектирование, и в соответствии с требованиями МСН 4.02-02-2004 «Тепловые сети», ГОСТ 21.605--82* «Сети тепловые. Тепломеханическая часть».

Температура теплоносителя Т1=95°С , Т2=70°С.

Температура наружного воздуха минус 17°С.

Сейсмичность - 7 баллов.

В проекте строительство магистральных тепловых сетей выполнен монтаж стальных трубопроводов, монтаж лотковых ж/б каналов , монтаж тепловых камер

Трубопроводы тепловых сетей двухтрубные прокладываются подземно в лотковых железобетонных каналах типаКЛ 90-45, Кл 60-45.

Трубопроводы выполнены из стальных электросварных труб по ГОСТ 10704-91.

Для компенсации тепловых удлинений используются сальниковые и П- образные компенсаторы и углы поворота теплотрассы.

В нижних точках трубопроводов предусмотрены дренаж сетевой воды в сбросной колодец и приямки.

В местах примыкания канала к тепловым камерам выполняются деформационные швы.

Подготовку под каналы принять песчаную по уплотненному грунту толщиной 100 мм. Швы зачеканить цементным раствором М-100.

При пересечении тепловыми сетями действующих сетей водопровода, канализации и газопроводов, расположенных над трубами тепловых сетей следует предусматривать устройство футляров на трубопроводах водопровода, канализации на длине 2м по обе стороны от пересечения (в свету)на футлярах следует предусматривать защитное покрытие от коррозии.

После монтажа произвести гидравлическую опрессовку давлением не ниже 1,6МПа, а также предусмотреть промывку трубопровода. Неподвижная щитовая опора закрепляется и бетонируется к опорной подушке.

Монтажные работы и испытание системы теплоснабжения производить согласно требований СНиП 2.04-07-86*, СНиП 3.05.03-85*, ГОСТ 30732-2006.

Общая протяженность тепловых сетей 1476 м, из них:

диаметром 89х3.5 – 507 м;

диаметром 133х4 – 560 м;

диаметром 159х4.5 - 374м;

диаметром 219х6 – 35 м.

Основные технологические решения

Основное топливо для котельной- природный газ (Qрн) равно 8000 нм^3/час.

Режим работы котельной круглогодично.

В качестве теплоносителя систем отопления используется нагретая вода с температурным графиком сети 95 – 70^{0}С.

Схема теплоснабжения от котельной принята зависимая, двухтрубная. Для приготовления горячей воды применяются скоростные разборные теплообменники пластинчатого типа производительностью 1500 кВт каждый, располагаются в тепловых пунктах жилых домов.

Расчетные расходы тепла на отопление и горячее водоснабжение приняты в соответствии с техническим заданием.

Циркуляция воды в котловом контуре осуществляется насосами Wilo Германия

Давление исходной воды в водопроводе на входе в котельную принято равным 0,2 МПа по техническому заданию.

Расчетная температура воздуха в помещении котельного зала принята плюс 12^{0}С. Трубопроводы в котельной приняты по ГОСТ 10704-91*Теплоснабжение котельной.

Проектируемая модульная котельная предназначена для теплоснабжения и обеспечения горячего водоснабжения для жилого массива. Продолжительность отопительного сезона принята равной 143 суток в соответствии со СНиП РК.2.04-01-2010.

В летний период котельная работает для покрытия нужд горячего водоснабжения.

Котельная

Модульная котельная с последующим увеличением производительности модуля и установкой еще одного котла предназначена для теплоснабжения и обеспечения горячего водоснабжения для жилого массива. Продолжительность отопительного сезона принята равной 143 суток в соответствии со СНиП РК.2.04-01-2010. В летний период котельная работает для покрытия нужд ГВС.

Основное оборудование

Для установки еще одного котла производительностью 2500КВт, требуется расширение модуля котельной. Размер котельной составит длина – 19м, ширина – 9м высота - 3м.

Установленная тепловая мощность котельной составляет (10МВт).

Каждый котел оснащен газовой горелкой мощностью 1,23-3,5 МВт.

Для обеспечения горячего водоснабжения жилого массива в летний период в котельной работает 2 котла и 2 рабочих насоса. Регулирование температуры теплоносителей производиться двумя регулирующими двухходовыми клапанами.

Описание системы подогрева воздуха на горение

Подача воздуха на горение топлива осуществляется индивидуально к каждой горелке котлоагрегата дутьевыми вентиляторами. Забор воздуха производиться в размере 3-х кратного воздухообмена из верхней зоны котельной. Остальной воздух на горение забирается дутьевым вентиляторами снаружи здания.

После камеры смешения предусмотрен догрев воздуха на горение до температуры 20-25°С.

Дымоудаление

Отвод дымовыхгазов от котлов в атмосферу предусматривается через каждый газоход в стальные дымовые трубы. Высота дымовых труб 17 м, диаметром 500 в кол-ве 4 штуки. Дымовые трубы и газоходы выполнены из нержавеющей стали в теплоизоляции. На горизонтальных участках газоходов между котлом и дымовой трубой предусматривается установка предохранительных взрывных клапанов.

Основные показатели теплопроизводительности котельной. Таблица №3

Расчетный режим	Теплопроизводительность котельной, Мвт/Гкал/час				Установленная мощность. Эл.дв. кВт
	Расход теплоты на отопление	Расход теплоты на гор. водосн.	Расход теплоты на перспективу	Общий расход теплоты	
Максимальный зимний	4,75/4,09	5,36/4,61	/	10,0/8,69	

Электротехническая часть:

Настоящий проект представляет собой разработку сетей электроснабжения жилых домов в мкр. «Туран». Данный раздел проекта выполнен на основании ТУ выданным ТОО «Онтустик Жарык Транзит», задании на проектирование, в соответствии с требованиями нормативной документации СН РК 4.04-23-2004*, РДС РК 4.04-191-2002 и ПУЭ РК.

Характеристика объекта:

Категория надежности электроснабжения - II.

Расчетная мощность - 889,0 кВт

Расчетный ток - 1590,9 А

Согласно заданию на проектирование и ТУ проектом предусматривается электрические сети ВЛ-10 кВ и КЛ-10 кВ. В качестве источника электроснабжения предусмотрена двух-трансформаторная КТПГ-10/0,4 кВ 2х1000 кВА, питание которых осуществляется по проектируемой ВЛ-10 кВ и КЛ-10 кВ со второй секции шин от ПС-35/10 кВ «Боз-Арык» (основное питание). Согласно технических условий в ПС-35/10 кВ «Боз-Арык» устанавливается ячейка КРУН-10 кВ с ваккумным выключателем. По КЛ-10 кВ с первой секции шин от существующей КТПГ №5558.

ВЛ-10 кВ выполняется самонесущим изолированным и защищенным проводом марки СИП-3 сечением 1х70 мм² на типовых железобетонных опорах проекта Л56-97.

КЛ-10 кВ выполняется кабелями расчетного сечения, в траншеях на глубине 1 м от поверхности земли. Для защиты от механических повреждений кабели покрываются по всей длине трассы кирпичом. При прохождении под асфальтовым покрытием и при пересечении с инженерными коммуникациями кабели прокладываются в ПНД трубах диаметром 110 мм. Проектом предусматривается горизонтальное направленное бурение через автодорогу протяженностью 100 м в полиэтиленовой трубе диаметром 100 мм.

Ввод в КТПГ кабельный, вывод кабельный.

Учет электроэнергии установлен в РУ-10кВ ПС- «Боз-Арык» и в РУ-0,4 кВ проектируемой КТПГ-2х1000 кВА согласно ТУ п.9.

Электроснабжение жилых домов выполняется по КЛ-0,4 кВ от проектируемой КТПГ кабелями марки АВбБШв-1кВ расчетного сечения в траншеях на глубине 0.7 м от

поверхности земли. Для защиты от механических повреждений кабели покрываются по всей длине трассы кирпичом. При прохождении под асфальтовым покрытием и при пересечении с инженерными коммуникациями кабели прокладываются в ПНД трубах диаметром 110 мм.

Наружное освещение территории объекта выполняется светильниками наружного освещения марки РТУ с лампой ДРЛ-125, установленными на опорах, устанавливаемые вдоль основных проездов. Освещенность территории 30 лк. Шаг светильников 10-20 м. Высота подвеса светильника 4 м. Опора изготовляется из стальных труб. Сети Н.О. запитываются и управляются от КТПГ. Управление от фотоэлемента, в зависимости от внешней освещенности. Сети Н.О. выполняются кабелями марки АВбБШв-1 кВ расчетного сечения, в траншеях на глубине 0.7 м от поверхности земли.

Опоры ВЛ-10кВ и КТПГ заземляются согласно серии 3.407-150 и требованиям ПУЭ РК.

Опоры заземляются круглой сталью d=12мм (вертикальный заземлитель) и круглой сталью диаметром 10 мм (горизонтальный заземлитель).

Проектом предусматривается выполнение наружных контуров заземления токоприемников комплекса полосовой сталью 40х4 (горизонтальный заземлитель) и круглой сталью диаметром 16 мм (вертикальный заземлитель).

Сопротивления заземления не должно превышать 4 Ом. После окончания строительно-монтажных работ необходимо выполнить замеры сопротивления заземляющих устройств. В случае получение сопротивления заземляющих устройств R>4 Ом скорректировать необходимым количеством электродов.

Все электромонтажные работы выполняются в соответствии с требованиями ПУЭ РК, строительными нормами и правилами РК.

Ведомость основных технико-экономических показателей проекта ЭСН

Таблица №4

№ п.п	Наименование	Ед. изм.	Кол.	Примечание
1	Трансформатор КТПГ-10/0,4 кВ мощностью 2х1000 кВА	к-т	1	
2	Общая протяженность ВЛ-10 кВ	м	3810	
3	Общая протяженность КЛ-10 кВ	м	688	
4	Общая протяженность КЛ-0,4 кВ	м	1882	
5	Общая протяженность КЛ-наружное освещение	м	813	

Системы связи и сигнализации:

Сети телефонизации

Проект телефонизации выполнен на основании технических условий от 03.03 2017 года выданных «Шымкенттранстелеком».

От проектируемого ОРШ (1-я очередь) до проектируемой муфты возле 9-этажных жилых домов Каратауского района, квартал 192, строение 359 г. Шымкент проложить кабель ОК-96.

От проектируемой муфты до каждого подъезда проложить кабель ОК-8. Для телефонизации домов предусмотрено строительство телефонной канализации в 1 канал. Для целесообразности предусмотрены кабели большой емкости ОК-16, ОК-32, ОК-64 с применением разветвительных муфт.

Применяемая полиэтиленовая труба имеет внутреннее силиконовое покрытие, что уменьшает трение при прокладке кабеля, не требует смазки и кабель не прилипает к стенкам трубы. Материал используемый для изготовления труб является нейтральным по отношению к окружающей среде.

По вновь построенной телефонной канализации устанавливаются колодцы ККС-2.

Проектом предусматривается гидроизоляция вновь установленных колодцев с установкой кронштейнов, консолей.

По подвалу кабель прокладывается в полиэтиленовой трубе диаметром 50 мм к оптическому шкафу ШРПО.

Общая протяженность оптического кабеля ОК - 1291м.

В том числе:	кабель ОК-96	30 м
	кабель ОК-64	68 м
	кабель ОК-56	122 м
	кабель ОК-8	395 м
	кабель ОК-16	75 м
	кабель ОК-24	158 м
	кабель ОК-32	203 м
	кабель ОК-4 (по подвалу)	240 м
	проектируемые колодцы ККС-2	19 шт.

При выборе, отводе и использовании земель для линии связи необходимо руководствоваться законами Республики Казахстан, а также нормативными актами по природопользованию, документами по проектированию сооружений связи, обосновывающими выбор трассы строительства и регламентирующими порядок производства работ на землях, изъятых во временное пользование.

Защита кабельных линий должна осуществляться:

1) от опасных и мешающих напряжений токов согласно:

ГОСТ 5238-81 «Установка проводной связи, Схемы защиты от опасных напряжений и токов, возникающих на линиях». Правилам защиты устройства проводной связи.

2) от всех видов коррозии ГОСТ 9.602-2005. «Единая система защиты от коррозии и старения».

3) от ударов молнии - в соответствии с руководством по защите подземных кабелей от ударов молнии.

При проектировании устройств заземлений линейных сооружений следует пользоваться рекомендацией ГОСТ 464-79 «Заземление для станционных установок проводной связи. Нормы сопротивления», Руководство по проектированию, строительству и эксплуатации заземлений в установках проводной связи.

При удельном сопротивлении грунта в районе расположения НУП менее 100 Ом.м в качестве защитного заземления должны использоваться протекторы, устанавливаемые для защиты металлических цистерн от почвенной коррозии.

Основные объемные показатели по линейным сооружениям

Таблица №5

№ п/п	Наименование	Един. Изм.	Количество
1	Тип кабеля ИКСЛ-М4П-А96-2.5.	м	30
2	Труба ПЭТ ф=100	м	1090
3	Тип кабеля ИКСЛ-М4П-А64-2.5.	м	68
4	Колодец ККС-2	шт.	19

5	Тип кабеля ИКСЛ-М4П-А56-2.5.	м	122
6	Тип кабеля ИКСЛ-М4П-А8-2.5.	м	395
7	Тип кабеля ИКСЛ-М4П-А16-2.5.	м	75
8	Тип кабеля ИКСЛ-М4П-А24-2.5.	м	158
9	Тип кабеля ИКСЛ-М4П-А32-2.5.	м	203
10	Труба ПЭТ ф=50	м	240
11	Тип кабеля ИКСЛ-М4П-А4-2.5. (по подвалу)	м	240

6.3 Инженерно-технические мероприятия по предупреждению чрезвычайных и взрывопожароопасных ситуаций:

Противопожарные мероприятия

Проект разработан в соответствии с требованиями СНиП РК 3.01-01-2008 «Градостроительство. Планировка и застройка городских и сельских поселений», СНиП РК 2.02-05-2009* «Пожарная безопасность зданий и сооружений»

Расход воды на наружное пожаротушение на один пожар принято согласно приложению 7 к Техническому регламенту «Общие требования к пожарной безопасности»иСНиПа РК 4.01-02-2009 «Водоснабжение. Наружные сети и сооружения», принят-15 л/с. Наружное пожаротушение осуществляется от проектируемых пожарных гидрантов, установленных в колодцах ПГ1, ПГ2, ПГ3, ПГ4, ПГ5, ПГ6, ПГ7 и ПГ8 на водопроводной сети.

В местах расположения подземных пожарных гидрантов устанавливаются пожарные указатели с флуоресцентным или светоотражающим покрытием по ГОСТ 12.4.009-83. Пожарные гидранты на территории расстановлены так, что обеспечивают пожаротушение любого обслуживаемого данной сетью жилого дома или его части не менее чем от двух гидрантов, согласно СНиП РК 4.01-02-2009 п. 11.16.

Ко всем зданиям обеспечен проезд пожарных машин.

6.4 Оценка воздействия на окружающую среду:

Оценка воздействия на окружающую среду к рабочему проекту «Строительство наружных инженерных сетей с увеличением производительности котельной для многоэтажных жилых домов и благоустройство территории (2-ая очередь, 9-ти этажные жилые дома) на земельном участке 359, 192-квартал, Каратауского района, г. Шымкент, ЮКО. (Корректировка)» выполнена ИП Бестерековым У. Общественные слушания по проекту были проведены в форме опроса. Протокол общественных слушаний от 06.04.2017г. представлен в составе ПСД.

Рабочим проектом предусмотрено расширение котельной и строительство наружных инженерных сетей в жилом массиве микрорайона «Туран», на земельном участке 359 192-квартала города Шымкент ЮКО. Площадка строительства со всех сторон

граничит свободными территориями. С северо-востока на расстоянии 445 м находятся многоэтажные жилые дома, с юга и юго-запада жилая зона расположена на расстоянии 320 м. Ранее проект строительства наружных инженерных сетей и котельной для многоэтажных жилых домов (1-ая очередь, 5-ти этажные жилые дома) на земельном участке 359 192-квартала Каратауского района г.Шымкент ЮКО был согласован заключением государственной экологической экспертизы УПРиРП ЮКО №KZ42VDC00050434 от 04.07.2016г. Расширение котельной будет осуществляться путем пристройки блок-секции, которого в готовом виде устанавливают на фундамент к существующей блочно-модульной котельной. В котельной установлены 3 котла, расширение необходимо для установки еще одного котла мощностью 2,5 МВт. Общая мощность блочно-модульной котельной составит 10МВт, количество котлов – 4 шт. Отвод дымовых газов от котлов в атмосферу предусматривается через отдельные стальные дымовые трубы высотой 17м и диаметром 500мм. Для газоснабжения котельной и жилых домов проектом предусматривается распределительный газопровод среднего давления и газопровод низкого давления. Общая протяженность наружных сетей газопровода составит 1400 м.

Воздействие на атмосферный воздух. Загрязнение атмосферного воздуха вредными веществами происходит в период строительно-монтажных работ и при эксплуатации модульной котельной. Основными источниками выделения загрязняющих веществ в атмосферный воздух в период строительства будут являться: погрузочно-разгрузочные, земляные, сварочные, покрасочные работы, а также работа строительных машин и спецтехники. Выбросы носят неорганизованный и кратковременный характер. Продолжительность строительства составит 5 мес.

Необходимость расчета рассеивания определена согласно п.5.21 «Методики расчета концентраций в атмосферном воздухе вредных веществ, содержащихся в выбросах предприятий». Выполненный на программном комплексе «ЭРА» в.2.0. расчет рассеивания показал, что максимальная концентрация загрязняющих веществ не превышает значений 1ПДК.

Обоснованные нормативы выбросов загрязняющих веществ от стационарных источников на период строительства составят:

Обоснованные нормативы выбросов загрязняющих веществ от стационарных источников на период строительства составят:

Таблица №6

Наименование вещества	Выброс вещества	
	г/с	т/год
Железо (II, III) оксиды	0,001555	0,00826
Марганец и его соединения	0,000275	0,001463
Углерод оксид	0,0000012	0,00000424
Фтористые газообразные соединения	0,0000636	0,000338
Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров)	0,0069	0,073738
Хлорэтилен	0,00000052	0,000001837
Уайт-спирит	0,003427	0,032586
Алканы С12-19	0,01004	0,03555
Пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния	0,205	0,195183
Всего:	0,22726232	0,347124077

В период эксплуатации проектируемого объекта основными источниками загрязнения атмосферного воздуха будут являться модульная котельная с 4-мя котлами, работающими на природном газе и 2 резервуара под дизельное топливо. Режим работы

котельной – круглогодичный, в т.ч. в отопительный период будут подключены все 4 котла. Продолжительность отопительного периода – 143 суток (3432 час/год). Для обеспечения жилого массива горячим водоснабжением в летний период в котельной работает 2 котла. Общий годовой расход природного газа составляет 6408,1152 тыс.м^3 (2 котла - по 901,9296 тыс.м3/год, 2 котла – по 2302,128 тыс.м^3/год каждый), максимальный часовой расход на 1 котел – 292 м^3 (81,11 л/с). На случаи аварийного отключения подачи газа в котельной предусмотрено резервное дизельное топливо. Для хранения дизельного топлива установлены 2 резервуара емкостью 25 м^3 каждый.

Обоснованные нормативы выбросов загрязняющих веществ от стационарных источников на период эксплуатации котельной составят:

Таблица №7

Наименование вещества	Выброс вещества	
	г/с	т/год
Азота (IV) диоксид	0,696	13,752
Азот (II) оксид	0,1132	2,2352
Сероводород	0,000014622	0,000002842
Углерод оксид	2,26	44,6
Алканы C_{12-19}	0,005208	0,00101206
Всего:	3,074422622	60,588214902

Выполненный на программном комплексе «ЭРА» в.2.0. расчет рассеивания показал, что максимальная концентрация загрязняющих веществ не превышает значений 1ПДК. Помимо основного топлива, расчет рассеивания приземных концентрации загрязняющих веществ выполнен и на резервное топливо (229 кг/час, 63.611 г/с), по результатам которого также наблюдается соблюдение норм ПДК. Т.к. проектируемый объект находится на территории нового жилого массива, где отсутствуют посты наблюдения за состоянием атмосферного воздуха, при выполнении расчетов рассеивания были использованы значения существующих фоновых концентраций г.Шымкент. Согласно результатам выполненного расчета рассеивания и санитарных правил «Санитарно-эпидемиологические требования по установлению санитарно-защитной зоны производственных объектов», утвержденных приказом Министра национальной экономики Республики Казахстан от 20 марта 2015 года № 237, котельная относится к объектам IV категории с СЗЗ не менее 50м. В соответствии со ст.27 Экологического кодекса РК срок действия нормативов ПДВ для объектов IV категории – бессрочно.

Воздействие на водные ресурсы. Строительство и эксплуатация проектируемых объектов не оказывают негативного воздействия на поверхностные и подземные воды. Подземные воды расположены на глубине более 22,0м. Сети водопровода и канализации проектируемой площадки будут подключены к городским сетям. Водоснабжение жилых домов предусматривается от полиэтиленовых существующих водопроводных сетей Ø250мм, проходящих рядом с территорией объекта. Водоотведение предусматривается в проектируемый канализационный коллектор диаметром 350 мм.

Отходы производства и потребления. Процесс производства строительных работ сопровождается образованием различных видов отходов. Основными видами отходов в процессе строительства будут являться: использованная тара из-под лакокрасочных материалов (ЛКМ), огарки сварочных электродов, твердые бытовые отходы, а также строительный мусор. При эксплуатации проектируемых объектов образуются твердые бытовые отходы и отработанные люминесцентные лампы. Все отходы производства и потребления подлежат временному хранению в специально отведенных местах с последующим вывозом по договору со специализированными организациями на переработку или захоронение. Отходы собираются раздельно по видам.

Объемы образования отходов при строительно-монтажных работах, а также при эксплуатации модульной котельной приведены в таблице. таблица №8

Наименование отхода	Уровень опасности	Образование, т/год	Способ временного хранения отхода	Способ утилизации, обезвреживание отходов
При строительстве				
Твердо-бытовые отходы	зеленый GO060	0,505	металлический контейнер	вывозятся на полигон ТБО
Огарки сварочных электродов	зеленый GA090	0,012681	ящик	передается спецпредприятиям по сбору металлолома
Использованная тара ЛКМ	янтарный AD070	0,00998	контейнер	передается спецпредприятиям на утилизацию
Твердые пластмассовые отходы	зеленый GH011	0,00085		
При эксплуатации				
Твердо-бытовые отходы	зеленый GO060	1,225	металлический контейнер	вывозятся на полигон ТБО
Отработанные люминесцентные лампы	янтарный AA100	0,0010731	спецтара	передается спецпредприятиям на утилизацию

Количество прочих строительных отходов будет определено по факту образования.

Земельные ресурсы и почвы.

Проектируемые работы ведутся с сохранением плодородного слоя почвы и последующим использованием его для озеленения прилегающей к модульной котельной и жилым домам территории. В целях недопущения загрязнения земель по окончании строительно-монтажных работ строительный мусор, образующиеся на участках проектируемых работ собираются в специально отведенные площадки и далее вывозятся спецпредприятиями.

Воздействия на растительный и животный мир

В зоне влияния намечаемых работ видов животных, занесенных в Красную книгу Республики Казахстан нет. Ввиду отсутствия существенного воздействия объекта на состояние флоры и фауны, изменений в растительном и животном мире и последствий этих изменений не ожидается.

6.5 Оценка соответствия проекта санитарным нормам и гигиеническим правилам.

Объемно-планировочные и конструктивные решения, габаритные размеры котельной 9х12х5(h) котельная состоит из модульного быстровозводимого здания, собирающегося из металлоконструкций, и сэндвич панелей. Блочно-модульная котельная предназначена для централизованного теплоснабжения объекта, при котором источник тепло и обслуживаемые им потребители находятся в пределах одного здания, его части или нескольких близко распо-ложенных зданий. Котельная располагается внутри благоустроенного утепленного модуля.

Система теплоснабжения закрытая. Теплоносителя воды с параметрами: 95-70°С.

В качестве основного топлива принят природный газ с теплотой сгорания Qн равно 8000 ккал/м^3.

Котельная работает в автоматическом режиме без постоянного присутствия обслуживающего персонала.

Режим работы котельной круглогодично.

Схема теплоснабжения от котельной принята зависимая, двухтрубная. Для приготовления горячей воды применяются скоростные разборные теплообменники

пластинчатого типа про-изводительностью 1500кВт каждый, располагаются в тепловых пунктах ж/домов.

Расчетные расходы тепла на отопление и горячее водоснабжение приняты в соответствии с техническим заданием.

Для обеспечения ГВС жилого массива в летний период в котельной работает 2 котла и 2 рабочих насоса. Регулирование температуры теплоносителей производиться двумя регулирующими двухходовыми клапанами.

Дымоудаление

Отвод дымовых газов от котлов в атмосферу предусматривается через каждый газоход в стальные дымовые трубы . Высота дымовых труб 17 м, диаметром 500 в кол-ве 4 штуки.

Водопровод В1

Водоснабжение «Жилых домов» предусматривается от полиэтиленовых существующих водопроводных сетей ∅250мм, проходящих рядом с территории объекта.

На водопроводной сети предусматривается строительство водонепроницаемого поддона с уклоном к контрольным колодцам. Основание под колодцы принято из уплотненного местного грунта на глубину 1 м и устройством водонепроницаемого днища и стен колодца ниже тру-бопровода. Нижняя часть контрольных колодцев выполнена водонепроницаемой. Бетонные поверхности колодцев со стороны обратной засыпки окрасить битумом за 2 раза.

При обратной засыпке трубопроводов над верхом трубы обязательно устройство за-щитного слоя из мягкого местного грунта толщиной не менее 30 см, не содержащего твердых включений (щебня, камней, кирпичей и т.д.). Подбивка грунтом трубопровода производится ручным не механизированным инструментом.

Канализация К1

Водоотведение "Жилых домов" предусматривается в проектируемый канализационный коллектор ∅350мм, проходящих рядом с территории объекта.

Внутриплощадочный отвод сточных вод от "Жилых домов" проектируется самотечно.

Газоснабжение

Проектом предусматривается распределительный газопровод среднего давления и газопровод низкого давления для газоснабжения жилого массива.

Проектом принят подземный способ прокладки газопроводов полиэтиленовыми трубами среднего давления

На жилой массив для снижения давления с среднего на низкий предусмотрена установка ГРПШ32/10-2У1 в кол-ве 6 шт. ГРПШ вплотную к стене ж/дома ставиться на фундамент.

Электроснабжение жилых домов выполняется по КЛ-0,4 кВ от проектируемой КТПГ кабелями марки АВбБШв-1кВ расчетного сечения в траншеях на глубине 0.7 м от поверхности земли.

Наружное освещение территории объекта выполняется светильниками наружного освещения марки РТУ с лампой ДРЛ-125, установленными на опорах, устанавливаемые вдоль основных проездов.

Освещенность территории 30лк. Шаг светильников 10-20м. Высота подвеса светильника 4м. Управление от фотоэлемента, в зависимости от внешней освещенности.

Для телефонизации домов предусмотрено строительство телефоной канализации в 1 канал. Для целесообразности предусмотрены кабели большой емкости ОК-16, ОК-32, ОК-64 с при-менением разветвительных муфт.

При установлении минимальной величины СЗЗ от всех типов котельных тепловой мощностью менее 200 Гкал, работающих на твердом, жидком и газообразном топливе, необходимо определение расчетной концентрации над поверхностью земли, а в условиях многоэтажной жилой застройки также определение вертикального распределения

концентраций, с учетом рельефа местности и застройки, а также акустических расчетов. При максимальных разовых концентрациях загрязняющих веществ от отдельно стоящих котельных не превышающих ПДК для населения СЗЗ не менее 50 м. По расчетам ПДК не превышает в пределах 50м.

СЗЗ котельной 50м. Класс V.

Намечаемая деятельность не ухудшит качество жизни местного населения и не нанесет ущерб другим видам хозяйственной деятельности.

6.6 Организация строительства:

Нормативная продолжительность строительство наружных инженерных сетей и котельной для многоэтажных жилых домов на земельном участке 359, 192-квартала, Каратауского района, г. Шымкент, ЮКО определена в соответствии со СНиП РК 1.04.03-2008 «Нормы продолжительности строительства и задела в строительстве предприятий, зданий и сооружений» часть II, глава VI, раздел 2 «Коммунальное хозяйство».

Продолжительность строительства 5,0 месяцев.

Начало строительства предусматривается в 2017 году.

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 03 июля 2015 года №235-нк, на основании государственных сметных нормативов и 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, редакция 5.5.4 по выпуску сметной документации в уровне цен 2017 года.

При составлении смет использованы:

сборники элементных сметных норм расхода ресурсов на строительные работы, ЭСН РК 8.04-01-2016;

сборники элементных сметных норм расхода ресурсов на монтажные работы ЭСН РК 8.04-02-2016;

сборники элементных сметных норм расхода ресурсов на ремонтно-строительные работы ЭСН РК 8.05-01-2016;

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 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 2017 года на инженерное оборудование объектов строительства ССЦ РК 8.04-09-2017;

перечень оборудования, материалов, изделий с приложением прайс-листов, наименования которых с соответствующими техническими характеристиками отсутствуют в действующих сборниках цен, утвержденный и. о. руководителя ГУ «Отдел

строительства г. Шымкент» от 09. 08. 2017 года согласно пункту 24 Государственного норматива по определению сметной стоимости строительства в Республике Казахстан.

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).

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

Доля казахстанского содержания материалов, изделий и оборудования использованного в рабочем проекте «Строительство наружных инженерных сетей с увеличением производительности котельной для многоэтажных жилых домов и благоустройство территории (2-ая очередь, 9-ти этажные жилые дома) на земельном участке 359, 192-квартал, Каратауского района, г. Шымкент, ЮКО». (Корректировка)» составляет 87,23%.

7. РЕЗУЛЬТАТЫ ЭКСПЕРТИЗЫ

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

В процессе рассмотрения по замечаниям и предложениям филиалом РГП «Госэкспертиза» по Южному региону в рабочий проект **«Строительство наружных инженерных сетей с увеличением производительности котельной для многоэтажных жилых домов и благоустройство территории (II-ая очередь, 9-ти этажные жилые дома) на земельном участке 359, 192-квартал, Каратауского района, г. Шымкент, ЮКО. (Корректировка)»** внесены следующие изменения и дополнения:

Раздел: Генплан

1) исправлено. Недостающие места автостоянок будут обеспечиваться парковочными местами, проектируемыми вдоль магистральных улиц;

2) исправлено. Площадки для мусорных контейнеров приняты согласно п. 4.1.12.5.3. СНиП РК 3.01-03-2010 «Правила по благоустройству территории населенных пунктов». Расчет представлен;

3) исправлено. На сводном плане инженерных сетей показаны размеры привязки между инженерными сетями;

Раздел: АС. Теплотрасса

4) откорректировн задание на проектирование в соответствие с принятыми решениями в рабочем проекте. Даны описание принятых решений при корректировке рабочего проекта;

5) на схеме теплотрассы показаны монолитные участки;

6) на схеме дана маркировка неподвижных опор;

7) на листе АС-51 в сечение неподвижных опор даны позиции элементов;

8) в сечениях теплотрассы и неподвижных опорах показан уровень земли и отметка низа лотков или днища;

9) откорректированы расходы материалов для каждой теплотрассы;

10) дан узел деформационного шва теплотрассы;

11) на схеме показаны теплофикационные камеры;

Фундаменты под модульной котельной

12) представлены расчеты фундаментов по деформации;

Наружные сети водопровода и канализации

15) представлены сведения от заказчика о проекте и строительстве водоснабжения и канализации северо-восточной части микрорайона Туран. Состыкованы сети с генпроектировщиком мкр. Туран и согласована точка подключения, представлены технические параметры сетей водопровода и канализации в точке подключения от генпроектировщика мкр. Туран ТОО «Асем Курылыс»;

16) НВК. Водопровод диаметром 180 мм и 160 мм (по 55,0 метров в спецификации) предусмотрен в проекте, представлены план и профиль. Протяженность труб НВК на плане и профиле откорректированы. Представлены расчеты на водопотребление и водоотведение, на подбор диаметров сетей НВК;

Раздел: Тепловые сети

17) представлено письмо от заказчика№455 от 23.05.2017 года от ТОО «Отау Строй» о том, что ранее запроектированные сети газоснабжения будут построены до ввода в эксплуатацию жилых домов с наружными инженерными сетями и проекте 1-ой очереди предусмотрены нагрузки 2-ой очереди инженерных сетей в том числе и котельной. Представлен энергоаудит в соответствии с Законом РК «О гражданской защите»;

18) тепловые сети. В общих указаниях указан источник теплоснабжения, исключена ссылка на ГОСТ 30732-2006, СНиП 2.04-07-86*, выполнена таблица расчетных тепловых потоков согласно СТ РК 21.605-2002, формы 1;

19) представлены нагрузки по участкам, а также нагрузки на перспективу;

20) представлена часть ТМ котельной 1-ой очереди строительства с увеличением мощности для 2-ой очереди. Представлен чертежи, спецификация и прайс-листы с технической характеристикой принятого оборудования;

Раздел: Газоснабжение.

21) согласовано газоснабжение с ЮКПФ «КазТрансГазАймак» за №1542 от 28,03.2017 года и Отделом промбезопасности Управления ЖКХ ЮКО за №РПГ-72 от.14.04.2017 года;

ЭС

22) планы оформлены в установленном порядке, проставена нумерация листов, линии сводки с листами, подписи;

23) на планах выполнена экспликация помещений согласно планов КТПГ на плане показано в соответствии с условным обозначением, по трассе ВЛ-10 кВ указаны привязки от существующих сетей и сооружений соблюдая допутимые нормируемые расстояния согласно ПУЭ РК;

24) по трассе проектируемой ВЛ-10 кВ имеются пересечения с сущ. сетями 10 кВ и 0,4 кВ. соблюдены нормируемые расстояния между сущ. и проектируемой линиями (между оп. 8-9, оп. 85-86 с сущ. ВЛ-10 кВ, далее по трассе с ВЛ-0,4 кВ), расстояния между сетями связи и подземным газопроводом соответствуют нормируемым расстояниям в соответствии с ПУЭ РК;

25) по КЛ-10 кВ (резервное питание) и КЛ-10 кВ (основное питание) указаны привязки проектируемой трассы от сущ. сооружений; на планах проставлены разрезы кабельных траншей по КЛ-10 кВ и по КЛ-0,4 кВ. Даны привязки КЛ-0,4 кВ вводов в дома;

26) дано пояснение по выполнению п. 9 ТУ: в спецификации в примечании указано место установки счетчиков – РУ10 кВ ПС-35/10кВ, аналогично по п.5 ТУ, АВР-0,4 кВ установлен в КТПГ, в спецификации и общих указаниях отражено место установки КРУН 10 кВ;

НСС

27) при проектировании самих домов выполнена разводка внутридомовой оптической распределительной сети по этажам в подъездах в кабельных каналах, внутридомовые сети телефонизации проложены волоконно-оптическим кабелем и соответствует ТУ (закл 19-0025/17 от 10.02.2017 года);

28) штампы заполнены в соответствии с ГОСТ на заполнение штампов;

29) в ведомости чертежей основного комплекта указано 3 листа 4-го листа нет;

30) спецификация заполнена по ГОСТ 21.110-2013;

Сметная документация

31) сметная документация пересчитана в ценах 2017 года с учетом приказа №7-нк от 27.03.2017 года «Об утверждении нормативно-технических документов по ценообразованию и сметам»;

32) откорректировали стоимость проектных и изыскательских работ по смете на ПИР, стоимость экспертизы приняли согласно расчета;

33) расценки и объемы работ в локальных сметах приведены в соответствие с представленной ведомостью объемов работ и рабочих чертежей;

34) сметная стоимость рабочего проекта увеличилась в связи с изменениями технических решений при переходе через автодорогу, воздушный переход заменен на кабельную линию методом ГНБ, в связи с увеличением площади покрытий для парковочных мест.

7.2 Оценка принятых проектных решений

Рабочий проект разработан в необходимом объеме, в соответствии с заданием на проектирование, исходными данными, техническими условиями и требованиями.

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

Наружные ограждающие конструкции приняты из условия энергосбережения с учетом требований СН РК 2.04-21-2004.

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

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

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

Уровень ответственности объекта – II.

Рабочий проект с материалами оценки воздействия на окружающую среду соответствует требованиям Экологического кодекса Республики Казахстан, а также «Инструкции по проведению оценки воздействия на окружающую среду», утвержденной приказом Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 28 июня 2007 года №204-П.

Рабочий проект соответствует санитарных правил «Санитарно-эпидемиологические требования к содержанию и эксплуатации жилых и других помещений, общественных зданий» утверждённым приказом и.о. Министра национальной экономики Республики Казахстан от 24 февраля 2015 года № 125.

Санитарным правилам «Санитарно-эпидемиологические требования по установлению санитарно-защитной зоны производственных объектов». Утвержденные приказом Министра национальной экономики Республики Казахстан от 20 марта 2015 года № 237. Санитарных правил «Санитарно-эпидемиологические требования к зданиям и сооружениям производственного назначения» утверждённые приказом Министра национальной экономики Республики Казахстан от 28 февраля 2015 года № 174.

После внесения изменений основные технико-экономические показатели сложились следующим образом: таблица №9

№п/п	Наименование	Ед. изм.	Показатели	
			постпроектные	постэкспертные
1.	Протяженность водопроводных сетей	м	967,0	967,0
2.	Протяженность канализационных сетей	м	678,0	678,0
3.	Общая протяженность тепловых сетей	м	1476,0	1476,0
4.	Протяженность газовых сетей в том числе: среднего давления низкого давления	м	1400 644 756,0	1400 644 756,0
5.	Протяженность электрических сетей ВЛ-10 кВ	м	3810,0	3810,0
6.	Протяженность электрических сетей КЛ-10 кВ	м	688,0	688,0
7.	Протяженность электрических сетей КЛ-0.4 кВ	м	1882,0	1882,0
8.	Протяженность электрических сетей КЛ-наружное освещение	м	813,0	813,0
9.	Общая протяженность оптического кабеля (ОК)	м	1291,00	1291,00
10.	Общая сметная стоимость строительства в текущих ценах 2017 года в том числе: СМР оборудование прочие	млн.тенге	377,548 242,881 65,412 69,255	396,397 265,596 57,497 73,304
11.	Продолжительность строительства	месяцев	5,0	5,0

Примечание: в результате рассмотрения сметной документации объекта, сметная стоимость строительства увеличилась в текущих ценах 2017 года на общую сумму 18,849 млн. тенге.

8. ВЫВОДЫ

8.1. С учетом внесенных изменений и дополненийрабочий проект **«Строительство наружных инженерных сетей с увеличением производительности котельной для многоэтажных жилых домов и благоустройство территории (II-ая очередь, 9-ти этажные жилые дома) на земельном участке 359, 192-квартал, Каратауского района, г. Шымкент, ЮКО. (Корректировка)»** соответствует требованиям нормативных правовых актов и государственных нормативов, действующих в Республике Казахстан и рекомендуется к утверждению со следующими технико-экономическими показателями:

1.	Протяженность водопроводных сетей	967,0 м
2.	Протяженность канализационных сетей	678,0 м
3.	Общая протяженность тепловых сетей	1476,0 м
4.	Протяженность газовых сетей	1400,0 м
	в том числе: среднего давления	644,0 м
	низкого давления	756,0 м
5.	Протяженность электрических сетей ВЛ-10 кВ	3810,0 м
6.	Протяженность электрических сетей КЛ-10 кВ	688,0 м

7.	Протяженность электрических сетей КЛ-0.4 кВ	1882,0 м
8.	Протяженность электрических сетей КЛ-наружное освещение	813,0 м
9.	Общая протяженность оптического кабеля (ОК)	1291,0 м
10.	Общая сметная стоимость строительства в текущих ценах 2017 года	396,397 млн.тенге
	в том числе: СМР	265,596 млн.тенге
	оборудование	57,497 млн.тенге
	прочие затраты	73,304 млн.тенге
11.	Продолжительность строительства	5,0 месяцев

8.2. Настоящее экспертное заключение выполнено на основании исходных данных и утвержденных заказчиком материалов для проектирования, достоверность которых гарантирована ГУ «Отделом строительства г. Шымкент» в соответствии с условиями договора за №060240010563/170205/00 (135) от 31.07.2017 года.

8.3. При предоставлении на утверждение и выдаче разрешения на производство работ рабочий проект подлежит проверке на соответствие его с настоящим заключением экспертизы.

8.4. Заказчику при строительстве максимально использовать оборудование, материалы и конструкции отечественных производителей.

С выходом настоящего заключения, ранее выданное заключение филиалом РГП «Госэкспертиза» по Южному региону № 19-0147/17 от 30.05.2017 года по рабочему проекту «Строительство наружных инженерных сетей с увеличением производительности котельной для многоэтажных жилых домов и благоустройство территории (II-ая очередь, 9-ти этажные жилые дома) на земельном участке 359, 192-квартал, Каратауского района, г. Шымкент, ЮКО» считать утратившим силу.

8. ТҰЖЫРЫМДАР

8.1. «ОҚО, Шымкент қаласы, Қаратау ауданы 192-квартал, 359 жер учаскесінде көпқабатты тұрғын үйлер және аумағын абаттандыру үшін (2- кезек, 9 қабатты тұрғын үйлер) қазандықтың өндірісін ұлғайтумен сыртқы инженерлік желілерді салу. (Түзету)» жұмыс жобасын Қазақстан Республикасында қолданылатын нормативтік құқтық актілер мен мемлекеттік нормативтердің талаптарына сәйкес келетіндіктен, төмендегі негізгі техника-экономикалық көрсеткіштерімен белгіленген тәртіппен бекітуге ұсынылады:

1.	Су өткізгіш жүйелерінің ұзындығы	967,0м
2.	Кәріз жүйелерінің ұзындығы(тегеурінсіз)	678,0 м
3.	Жылу жүйелерінің жалпы ұзындығы	1476,0 м
4.	Газ жүйелерінің ұзындығы	1400 м
	оның ішінде: орта қысымды	644,0 м
	төменгі қысымды	756,0 м
5.	ӘЖ-10 кВ электр желілерінің ұзындығы	3810,0 м
6.	КЖ-10 кВ электр желілерінің ұзындығы	688,0 м
7.	КЖ-0.4 кВ электр желілерінің ұзындығы	1882,0 м
8.	КЖ - электр желілерінің ұзындығы –сыртқы жарықтандыру	813,0 м
9.	Оптикалық кабельдің (ОК) жалпы ұзындығы	1291,0 м
10.	2017 жылдағы ағымдағы бағадағы құрылыстың жалпы сметалық құны	396,397 млн.теңге
	оның ішінде: құрылыс-монтаж жұмыстары	265,596 млн.теңге

	құрал-жабдықтар	57,497	млн.теңге
	өзге де шығындар	73,304	млн.теңге
11.	Құрылыстың ұзақтығы	5,0 ай	

8.2. Осы сараптамалық қорытынды 2017 жылғы 31 шілдедегі №060240010563/170205/00(135) шарт талаптарына сәйкес, растығы «Шымкент қаласының құрылыс бөлімі» мемлекеттік мекемесімен кепілдендірілген бастапқы деректер мен тапсырыс берушімен бекітілген жобалауға арналған материалдар негізінде берілді.

8.3. Жұмыс жобасы бекітуге және жұмыс өндірісіне рұқсат берген кезінде сараптаманың осы қорытындысына сәйкес екендігі тексерілуі тиіс.

8.4. Тапсырыс беруші құрылыс жүргізу барысында отандық өндірушілердің құрал-жабдықтарын, материалдарын және конструкцияларын барынша көп қолдануы қажет.

Осы қорытындының шығуына байланысты бұрынғы «ОҚО, Шымкент қаласы, Қаратау ауданы 192-квартал, 359 жер учаскесінде көпқабатты тұрғын үйлер және аумағын абаттандыру үшін (2- кезек, 9 қабатты тұрғын үйлер) қазандықтың өндірісін ұлғайтумен сыртқы инженерлік желілерді салу» жұмыс жобасына 2017 жылдың 30 мамыр айында «Мемсараптама» РМК Оңтүстік өңірі бойынша берілген №19-0147/17 қорытындының күші жойылады.

Директордың орынбасары	И.Спатаев
Өндірістік бөлімінің бастығының у.м.а	М. Айнабаев
Сарапшы	А. Абдулаева
Сарапшы	Е. Балабеков
Сарапшы	Н. Ерменбеков
Сарапшы	Д. Оспанов
Сарапшы	А. Давыдова
Сарапшы	А. Смагул
Сарапшы	А. Исламұлы
Мониторинг бағасы бойынша бас маман	Б. Ибраев
Жетекші маман	Ж.Сариева

Мыктыбаев Ж.С.

Директор

Спатаев И.О.

Заместитель директора

Смагул А.Т.

Эксперт

Исламұлы А.

Эксперт

Давыдова А.П.

Эксперт

Ибраев Б.Ж.

Главный специалист

Абдулаева А.Е.

Эксперт

Балабеков Е.А.

Эксперт

Оспанов Д.А.

Эксперт

Ерменбеков Н.Б.

Эксперт

Айнабаев М.Т.

И.о. начальника производственного отдела

Сариева Ж.Т.

Ведущий специалист