Бекітемін
«Мемсараптама» РМК Маңғыстау облысы бойынша филиалы
Филиал басшысы
Т.С. Хамиев

«Ақтау қаласының 31 «А» шағынауданындағы көп пәтерлі тоғыз қабатты тұрғын үйлерге инженерлік желілерін тарту»
жұмыс жобасы бойынша

20.10.2015 ж. № 15-0414/15

ҚОРЫТЫНДЫ

ТАПСЫРЫСШЫ:
«Mega Technology Company» ЖШС

БАС ЖОБАЛАУШЫ:
«Deluxe Design» ЖШС

Ақтау қаласы

АЛҒЫ СӨЗ

«Ақтау қаласының 31 «А» шағынауданындағы көп пәтерлі тоғыз қабатты тұрғын үйлерге инженерлік желілерін тарту» жұмыс жобасы бойынша осы қорытынды «Мемсараптама» РМК-нің Маңғыстау облысы бойынша филиалымен берілді.

«Мемсараптама» РМК-нің Маңғыстау облысы бойынша филиалының рұқсатынсыз осы қорытындыны толық немесе ішінара қайта шығаруға, көбейтуге және таратуға жол берілмейді.

Утверждаю
Руководитель филиала
Филиал РГП «Госэкспертиза» по Мангистауской области
Хамиев Т.С.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

№ 15-0414/15 от 20.10.2015 г.

по рабочему проекту
«Строительство инженерных сетей к многоквартирным девятиэтажным жилым домам в 31 «А» микрорайоне города Актау»

ЗАКАЗЧИК:
ТОО «Mega Technology Company»

ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК:
ТОО «Deluxe Design»

г. Актау

ПРЕДИСЛОВИЕ

Данное заключение на рабочий проект **«Строительство инженерных сетей к многоквартирным девятиэтажным жилым домам в 31 «А» микрорайоне города Актау»** выдано филиалом РГП «Госэкспертиза» по Мангистауской области.

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

1. НАИМЕНОВАНИЕ: рабочий проект **«Строительство инженерных сетей к многоквартирным девятиэтажным жилым домам в 31 «А» микрорайоне города Актау».**

Настоящее заключение выполнено в соответствии с договором от 21 сентября 2015 года №15-0381 между филиалом РГП «Госэкспертиза» по Мангистауской области и ТОО «Deluxe Design».

2. ЗАКАЗЧИК: ТОО «Mega Technology Company».

3. ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК: ТОО «Deluxe Design», государственная лицензия от 01 апреля 2014 года №14004357, II – категория, выданная Комитетом по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства Министерства регионального развития Республики Казахстан.

ГИП – Сагинов А. К. (приказ от 19 июня 2015 года №137).

4. ИСТОЧНИК ФИНАНСИРОВАНИЯ: негосударственные инвестиции.

5. ОСНОВНЫЕ ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ

5.1. Основание для разработки:

задание на проектирование, утвержденное директором ТОО «Mega Technology Company» от 19 июня 2015 года;

постановление ГУ «Акимат города Актау» о внесении изменений и дополнений от 23 июля 2015 года №982;

постановление ГУ «Акимат города Актау» о внесении изменений и дополнений от 23 июля 2015 года №983;

постановление ГУ «Акимат города Актау» о внесении изменений и дополнений от 23 июля 2015 года №984;

архитектурно-планировочное задание, утвержденное руководителем ГУ «Актауский городской отдел архитектуры и градостроительства» от 03 сентября 2015 года №198;

письмо ТОО «Mega Technology Company» от 28 августа 2015 года №166 о планировании строительства объекта в четвертом квартале 2015 года;

письмо ТОО «Mega Technology Company» от 16 октября 2015 года №193, что раздел водоснабжение будет разрабатываться отдельным проектом;

перечень основного оборудования и материалов, отсутствующих в нормативной базе и принятых по прайс-листам, и их стоимости, утвержденное директором ТОО «Mega Technology Company» от 09 сентября 2015 года;

Технические условия:

АО «ҚазТрансГаз Аймақ» от 16 июня 2015 года №45-11А/46 на газоснабжение (со схемой);

ГКП «Каспий жылу, су арнасы» от 03 августа 2015 года №01-2644 на подключение к сетям теплоснабжения и водоотведения;

5.2 Согласования и заключения заинтересованных организаций

ГУ «Управление природных ресурсов и регулирования природопользования Мангистауской области» - заключение государственной экологической экспертизы от 21 сентября 2015 года №eco/R3-0065/15.

АО «ҚазТрансГаз Аймақ» - согласование рабочего проекта от 15 июля 2015 года №15/223;

ГКП «Каспий жылу, су арнасы» - письма о согласовании рабочего проекта от 24 августа 2015 года №01-2875 и №01-2876;

ТОО «Mega Technology Company» - письмо о согласовании рабочего проекта от 28 августа 2015 года №166.

5.3 Перечень документации, представленной на экспертизу

Пояснительная записка.

Рабочие чертежи:

АС – архитектурно-строительные решения;

ТС – тепловые сети;

НВК – водоснабжение и канализация;

ГСН – газоснабжение наружное;

АТХ – автоматизация технологических процессов.

СМ - сметная документация.

Паспорт рабочего проекта.

ООС - охрана окружающей среды.

Отчёт об инженерно-геологических изысканиях, выполнено ИП «Литвиненко А.С.» в 2015 году (инв. №1049). (Государственная лицензия от 02 апреля 2004 года ГСЛ-Ф №002341, приложение к государственной лицензии от 15 января 2013 года).

Топосъемка в масштабе 1:500, выполнена ТОО «Deluxe Design» в 2015 году, (Государственная лицензия от 09 декабря 2008 года МКЛ №0000543, приложение к государственной лицензии от 14 декабря 2012 года).

5.4 Цель и назначение объекта строительства

Обеспечение инженерными сетями многоквартиные девятиэтажные дома в 31«А» микрорайоне города Актау.

6. ОСНОВНЫЕ ДАННЫЕ ОБЪЕКТА И ПРИНЯТЫЕ ПРОЕКТНЫЕ РЕШЕНИЯ

6.1 Место размещения объекта и характеристика участка строительства

Район проектируемых работ расположен в 31«А» микрорайоне города Актау Мангистауской области.

Природно-климатические условия района строительства:

климатический подрайон (согласно СНиП РК 2.04-01-2010) - IV Г;

расчетная зимняя температура наружного воздуха наиболее холодной пятидневки обеспеченностью 0,92 (СНиП РК 2.04-01-2010) - минус 19^{0}С;

нормативная снеговая нагрузка (СНиП 2.01.07-85*) - 50 кгс/м^2;

нормативная ветровая нагрузка (СНиП 2.01.07-85*) - 48 кгс/м^2;

нормативная глубина промерзания грунта (СНиП РК 2.04-01-2010) - 0,8 м;

сейсмичность (СНиП РК 2.03-30-2006) - 6 баллов.

Инженерно-геологические условия площадки строительства

Отчет об инженерно-геологических изысканиях по объекту: «Строительство инженерных сетей к многоквартирным девятиэтажным жилым домам в 31 «А» микрорайоне города Актау», выполнен ИП «Литвиненко А.С.» в 2015 году (инв. №1049).

В геологическом разрезе участка на глубину до 5,0 м выделено 2 инженерно-геологических элемента (далее – ИГЭ):

ИГЭ-1 – супесь твердая, бурая, с включением щебня известняка и гравия до 15%, просадочная. Грунт вскрыт повсеместно с поверхности мощностью слоя от 0,7 м до 1,1 м.

Нормативные характеристики грунта: тип просадочности I, начальное просадочное давление 0,045-0,065 МПа; плотность грунта 1,72 г/см^3; удельное сцепление 15 кПа; угол

внутреннего трения 25°; модуль деформации в естественном состоянии 10,4 МПа, в водонасыщенном состоянии 5,2 МПа.

ИГЭ-2 – известняк-ракушечник низкой прочности, пористый, от размягчаемого до неразмягчаемого в воде. Мощность грунта составляет 3,9-4,3 м. Грунт вскрыт с глубины от 1,1 м до 5,0 м, от 0,9 м до 5,0 м, от 0,8 м до 5,0 м, от 0,7 м до 5,0 м и от 1,0 м до 5,0 м.

Нормативные характеристики грунта: плотность грунта 1,67 г/см^3; предел прочности одноосному сжатию в естественном состоянии 3,0 МПа, в замоченном состоянии 2,1 МПа; расчетные значения предела прочности в замоченном состоянии 1,8 МПа.

Грунтовые воды до глубины 5,0 м в период изысканий не вскрыты. Территория потенциально не подтопляемая.

Коррозионная агрессивность грунтов к углеродистой стали – высокая. Грунты от незасоленных до среднезасоленных. Суммарное содержание легкорастворимых солей 0,392-1,542%.

По содержанию сульфатов грунты сильнагрессивные к бетонам на портландцементе и неагрессивные к бетонам на сульфатостойких цементах, по содержанию хлоридов грунты среднеагрессивные к железобетонным конструкциям.

6.2 Проектные решения

6.2.1 Архитектурно-планировочные решения

В соответствии технологических решений, конструктивным разделом разработаны каналы, смотровые колодцы и дренажные колодцы.

На ответвлениях сетей теплоснабжения рабочим проектом предусмотрено устройство подземных железобетонных смотровых колодец УТ для размещения отключающей арматуры.

Дренажные колодцы запроектированы из железобетонных колец диаметром 1,0 м в подземном исполнении.

Для доступа в колодец предусмотрен люк и установлена металлическая лестница-стремянка.

6.2.2. Конструктивные решения

Уровень ответственности сооружений – II.

Основанием служит ИГЭ-2 – известняк-ракушечник низкой прочности, пористый, от размягчаемого до неразмягчаемого в воде. Мощность грунта составляет 3,9-4,3 м. Грунт вскрыт с глубины от 1,1 м до 5,0 м, от 0,9 м до 5,0 м, от 0,8 м до 5,0 м, от 0,7 м до 5,0 м и от 1,0 м до 5,0 м.

Каналы

Прокладка трубопроводов предусмотрена подземная: бесканальная.

Укладка труб произведено на предварительно утрамбованное основание из песка. После монтажа песок уплотняется послойно трамбовками с коэффициентом плотности 0,92-0,95.

Смотровые колодцы

Смотровые колодцы выполнены в сборном варианте с применением серии 3.900.1-14 в.1, серии 3.006.1-2.87 и бетонных блоков по ГОСТ 13579-78*. Для доступа в колодец запроектирован люк диаметром 700 мм по ГОСТ 3634-89.

Обратная засыпка пазух камер предусмотрена местным грунтом, без каменных включений, с увлажнением и послойным, равномерным уплотнением по периметру.

Вокруг горловин колодца предусмотрена отмостка из бетона класса В15 по уклону.

Наружные поверхности колодцев, соприкасающихся с грунтом, и низ стен и днища, обмазаны битумом за 2 раза.

Сборные железобетонные элементы колодцев выполнены из бетона на сульфатостойком портландцементе, марки по морозостойкости F75 и марки по водонепроницаемости W4.

Дренажные колодцы

Дренажные колодцы выполнены из сборных элементов серии 3.900.1-14 выпуск 1, днище и перекрытие – сборные плиты, стены – сборные железобетонные кольца. Для доступа в колодец запроектирован люк диаметром 700 мм по ГОСТ 3634-89. Гидроизоляция дренажных колодцев – обмазка горячим битумом в 2 слоя.

Вокруг горловины колодца предусмотрена отмостка из бетона класса В15 по уклону.

Лестница-стремянка выполнена из прокатного уголка сечением 75х6 мм (ГОСТ 8509-93) и из круглой арматуры диаметром 25 мм класса А-I по ГОСТ 5781-82*.

Мероприятия по защите строительных конструкций, сетей и сооружений от коррозии

Защита строительных конструкций от коррозии выполнена в соответствие с требованиями СНиП РК 2.01-19-2004 «Защита строительных конструкций от коррозии», СНиП 3.04.03-85 «Защита строительных конструкций и сооружений от коррозии».

Металлические конструкции защищены от коррозии антикоррозионными покрытиями.

Антикоррозионные мероприятия для подземных железобетонных конструкций осуществлены путем применения бетона повышенных марок по водонепроницаемости на сульфатостойком портландцементе.

Бетонные и железобетонные конструкции, соприкасающиеся с грунтом, выполнены из бетона на сульфатостойком портландцементе.

Под фундаментами предусмотрена щебеночная подготовка толщиной 100 мм, пролитая битумом.

Поверхности бетонных и железобетонных конструкции, соприкасающиеся с грунтом, обмазываются горячей битумной мастикой за 2 раза.

Стальные конструкций окрашены двумя слоями эмали ПФ-115 (ГОСТ 6465-76*) по грунтовке ГФ-021 по ГОСТ 25129-82.

6.2.3 Инженерное обеспечение, сети и системы

Теплоснабжение, отопление, вентиляция и кондиционирование

Рабочий проект выполнен согласно техническим условиям от 03 августа 2015 года №01-2644, выданным ГКП «Каспий жылу, су арнасы».

Тепловые сети

Источник теплоснабжения – ТЭЦ.

Точка подключения – существующая камера (УТ-1).

Присоединение предусмотрено к существующей теплотрассе диаметром 325 мм в районе жилого дома № 17.

Теплоноситель - вода с параметрами 130-70^{0}С.

Система теплоснабжения закрытая двухтрубная.

Прокладка трубопроводов предусмотрена подземная бесканальная в ППУ-изоляции с полиэтиленовой оболочкой, в местах проезда – в футляре.

Трубы приняты стальные электросварные прямошовные термически обработанные гр. «В» из стали Ст20 (ГОСТ 10705-80) в соответствии с ГОСТ 30732-2006.

На теплосети предусмотрена установка стальной шаровой арматуры в грунте с управлением с поверхности земли через специальные люки. Трубы, арматура и детали трубопроводов в индустриальной ППУ-изоляции поставляются комплектно.

Категория трубопроводов - IV, согласно «Требования промышленной безопасности к устройству и безопасной эксплуатации трубопроводов пара и горячей воды».

Дренаж теплосети предусмотрен в дренажные колодцы с последующей перекачкой передвижными насосами в сеть ливневой канализации или вывозом спецмашинами.

Компенсация тепловых удлинений предусмотрена за счет сильфонных компенсаторов и углов поворота трассы. Для восприятия перемещений на углах поворота и в узлах ответвлений предусмотрена обкладка труб теплосети полиэтиленовыми матами.

Расчет предизолированных труб на прочность выполнена по программе «Старт» (версия 4.73). Расчеты выполнены проектной фирмой ТОО «Deluxe-design».

Трубы уложены на утрамбованное основание из песка и засыпаны послойно утрамбованным песком средней крупности без включений с острыми краями с коэффициентом уплотнения песка - 0,95÷0,98. Над каждой трубой на слой песка уложена маркировочная лента.

Трубопроводы оснащены встроенной системой оперативно-дистанционного контроля (СОДК), предназначенной для контроля состояния изоляционного слоя из пенополиуретана.

После монтажа трубопроводов должна быть проведена очистка и гидропневматическая промывка трубопроводов с одноразовым заполнением участка водой и сбросом её через дренажные колодцы в ливневую канализацию согласно РД 34 РК.20.327-05 «Методические указания по гидропневматической промывке водяных тепловых сетей».

В смотровых колодцах после монтажа трубопроводов предусмотрены указательные бирки с обозначением диаметров и назначения запорной арматуры.

После выполнения обратной засыпки траншеи и благоустройства предусмотрены предупреждающие знаки вблизи углов поворота трассы и у вводов в здания.

Основные технические показатели:

общая протяженность тепловой сети	– 639,6 м;
в том числе:	
диаметром 325х7 мм	– 515,4 м;
диаметром 108х4 мм	– 88,7 м;
диаметром 89х4 мм	– 24,5 м;
диаметром 76х3 мм	– 11,0 м.

Водоснабжение и канализация

Рабочий проект выполнен согласно техническим условиям от 03 августа 2015 года №01-2644, выданным ГКП «Каспий жылу, су арнасы».

Водоснабжение согласно письму ТОО «Mega Technology Company» от 16 октября 2015 года №193, будет разрабатываться отдельным проектом.

Наружные сети канализации

В рабочем проекте выполнены сети:

бытовой канализации самотечной;

бытовой канализации напорной.

Рабочим проектом решаются наружные сети бытовой канализации от двух девятиэтажных домов в 31 «А» микрорайоне. При определении нагрузки на канализационную насосную станцию (далее - КНС) учтены расходы от планируемых в перспективе домов в районе строительства.

Самотечная сеть выполнена от жилых домов до проектируемой КНС.

Сеть запроектирована из двухслойных профилированных труб «Корсис» SN8 диаметром 200-300 мм по ГОСТ 54475-2011.

Напорная канализационная сеть выполнена от КНС до места врезки в существующую самотечную канализационную сеть.

КНС полной заводской комплектации из армированного стеклопластика фирмы «Reichhold» с двумя погружными насосами (1-рабочий, 1-резервный) марки KSB NF 65-170/032ULG-136 производительностью 41,49 м^3/час; напором 10,0 м.

Напорные сети канализации выполнены в две нитки из полиэтиленовых напорных технических труб ПЭ100 SDR17 диаметром 225х13,4 мм по ГОСТ 18599-2001.

Перед врезкой напорной канализационной сети в самотечную установлен колодец-гаситель напора.

При проходе под автодорогами канализационная сеть проложены в футлярах из стальных электросварных труб диаметрами 426х6,0 мм и 530х6,0 мм по ГОСТ 10704-91.

Футляры подлежат изоляции типа «усиленная» по ГОСТ 9.602-2005.

На сети канализации установлены колодцы из сборных железобетонных элементов по Т.П.902-09-22.84.

Все сборные элементы установлены на цементно-песчаном растворе В7,5 толщиной 10 мм.

Вертикальная гидроизоляция стен колодца выполнена обмазкой горячим битумом БН-III за 2 раза по слою огрунтовки из 40% раствора битума на керосине.

Под основание колодца выполнена битумо-щебеночная подготовка толщиной 50 мм с пропиткой битумом БН-II до полного насыщения.

Вокруг горловины колодца выполнена асфальтобетонная отмостка шириной 1,0 м.

Основные технические показатели:

общая протяженность самотечной канализации - 253,54 м;

общая протяженность напорной канализации - 556,50 м х2 нити.

Газоснабжение

Рабочий проект выполнен согласно техническим условиям от 16 июня 2015 года №45-11А/46, выданным АО «ҚазТрансГаз Аймақ».

Проектируемые сооружения

На основании параметров технологической схемы газоснабжения рабочим проектом предусмотрено:

строительство узлов подключений к действующим газопроводам низкого давления;

строительство наружных подземных газопроводов низкого давления.

Узлы подключения

Согласно технических условий, рабочим проектом предусмотрено устройство узлов подключений:

подключение №1 к действующему полиэтиленовому газопроводу низкого давления диаметром 160 мм в существующем газовом колодце ГК117;

подключение №2 к проектируемому полиэтиленовому газопроводу низкого давления диаметром 160 мм с устройством газового колодца ГК1 с установкой отключающей запорной арматуры.

Наружный газопровод низкого давления

Наружный газопровод низкого давления от узлов подключений до потребителей, запроектированы в подземном исполнении из полиэтиленовых труб диаметрами 125 и 160 мм по ГОСТ 50838-2011.

Согласно СН РК 4.03.01-2011 проектируемые газопроводы классифицируются как газопроводы категории IV.

На входе-выходе газопроводов из земли рабочим проектом предусмотрено устройство защитного футляра из стальной трубы. Полость футляра заделана уплотнительным материалом.

В месте перехода через автодорогу газопроводы проложены в защитном футляре. Концы футляра выведены в обе стороны от конца проезжей части на не менее чем 2,0 м.

По трассе газопровода из полиэтиленовых труб, предусмотрена укладка сигнальной ленты, шириной не менее 0,2 м с несмываемой надписью «Огнеопасно-газ» на расстоянии 0,2 м от верхней образующей газопровода, а также провод-спутник с медной жилой.

Для перспективных подключений на проектируемом газопроводе предусмотрена установка двух газовых колодцев ГК2 и ГК3 с установкой отключающей запорной арматуры.

По окончании монтажа наружные подземные газопроводы низкого давления из полиэтиленовых труб, подлежат испытанию на герметичность и контролю сварных стыков в соответствии с требованиями СН РК 4.03-01-2011.

Основные технические показатели:

узел подключения	– 2 шт;
устройство газового колодца	– 3 шт;
наружный газопровод низкого давления диаметром 125 мм	– 105 м;
наружный газопровод низкого давления диаметром 160 мм	– 610 м.

Автоматизированная система управления инженерным оборудованием

Сети теплоснабжения. Система оперативного диспетчерского контроля

В разделе настоящего рабочего проекта разработаны технические решения по созданию системы оперативного диспетчерского контроля (далее - СОДК) для организации эксплуатационного контроля внутримикрорайонных тепловых сетей 31 «А» микрорайона на участках к многоквартирным девятиэтажным жилым домам в 31 «А» микрорайона города Актау.

Проектируемой системой СОДК предусмотрено оборудовать бесканальные трубопроводы внутримикрорайонной тепловой сети в 31 «А» микрорайоне города для обнаружения участков с повышенной влажностью теплоизоляционного слоя, чем обеспечивается своевременное устранение повреждений изоляции.

В данном разделе рабочего проекта выполнен следующий объём работ по организации в микрорайоне системы ОДК для тепловой сети:

выбор приборов контроля;

расположение контрольных точек на каждом контролируемом участке тепловой сети;

оснащение каждой контрольной точки элементами системы ОДК;

организация порядка выполнения монтажных работ и подготовки к сдаче в эксплуатацию,

организация системы эксплуатации и контроля трубопроводов тепловой сети.

Сигнальная часть системы ОДК состоит из следующих элементов сопряжения и контрольных приборов производства компании ООО «Термолайн»:

измерительные и коммутационные терминалы для подключения приборов в точках контроля и коммутации сигнальных проводников;

приборы контроля переносные (детекторы, индикаторы);

приборы поиска мест нахождения неисправностей (импульсный рефлектометр);

измерительные приборы (контрольно-монтажный тестер);

кабели для присоединения и соединения терминалов;

монтажные изделия и материалы.

Коммутация сигнальных цепей и подключение приборов к соединительным кабелям в точках контроля предусмотрено осуществлять в коммутационных коробках – терминалах.

В качестве терминалов приняты следующие коммутационные терминалы:

терминал концевой измерительный герметичный КТ-11Г – 2 шт.;

терминал промежуточный измерительный четырёхсторонний КТ-12ШГ – 2 шт.

В качестве прибора контроля использованы следующие приборы:

детектор повреждений переносной многоуровневый типа «ДПП-АМ»;

импульсный рефлектор (локатор повреждений) типа «Рейс-105М».

Терминалы предусмотрено установить в специальных устройствах – коверах типа КНЗ и КНС.

Для соединения коммутационных терминалов использованы комплекты трёхжильных кабелей типа КУК-3 и пятижильных кабелей типа КУК-5.

Каждая контрольная точка имеет следующий состав:

элемент трубопровода с кабелем вывода;

соединительный кабель и комплект удлинения кабеля;

коммутационный терминал;

ковер наземный;

корпус повышенной герметизации.

Рабочим проектом предусмотрено размещение на проектируемой теплосети микрорайона 4 контрольных точек. Коммутационные терминалы расположены в контрольных точках по трассе теплосети с дистанцией между ними не более 300 м в соответствии с разработанной монтажной схемой.

6.3 Инженерно-технические мероприятия по предупреждению чрезвычайных и взрывопожароопасных ситуаций

Инженерные сооружения запроектированы с учетом требований нормативных документов по взрыво- и пожаробезопасности, в том числе:

инженерные сети запроектированы в увязке между собой с соблюдением допустимых расстояний при сближении;

все металлические конструкции окрашиваются масляной краской за 2 раза по подготовленной поверхности.

6.4 Охрана окружающей среды

На этапе строительства образуются отходы в количестве 9,3205 т/год.

По окончании строительства проводится техническая рекультивация отведенных земель.

Рабочий проект рассмотрен и согласован:

ГУ «Управление природных ресурсов и регулирования природопользования Мангистауской области» - заключение государственной экологической экспертизы от 21 сентября 2015 года №eco/R3-0065/15.

6.5 Организация строительства

Нормативная продолжительность строительства определена по СНиП РК 1.04.03-2008 и составляет 7,5 месяцев.

Распределение по годам:

2015 год – 26,7%;

2016 год – 73,3%.

Согласно письму ТОО «Mega Technology Company» от 28 августа 2015 года №166, начало строительства объекта запланировано в четвертом квартале 2015 года.

6.6 Сметная документация

Сметная документация разработана в соответствии со СН РК 1.02-03-2011 «Порядок разработки, согласования, утверждения и состав проектной документации на строительство», СН РК 8.02-02-2002 «Порядок определения сметной стоимости строительства в Республике Казахстан» на основании сборников сметных цен и расценок на строитель-

ные работы СН РК 8.02-05-2002, на монтаж оборудования СН РК 8.02-06-2002, на строительные материалы, изделия и конструкции СН РК 8.02-04-2002, книги 1-5 с изменениями и дополнениями, выпуски 1-22.

Сметная документация составлена с использованием программного комплекса «АВС-4» редакция 5.4.1 по выпуску сметной документации в ценах 2001 года.

Стоимость оборудования принята в соответствии с п.4.3.8 СН РК 8.02-02-2002.

В сметной стоимости учтены:

накладные расходы на строительные, монтажные и специальные строительные работы в соответствии с приложением №1 к СН РК 8.02-02-2002;

ненормируемые и непредвиденные затраты в размере 6% от суммы прямых затрат и накладных расходов (СН РК 8.02-02-2002);

дополнительные затраты на временные здания и сооружения СН РК 8.02-09-2002;

дополнительные затраты при производстве работ в зимнее время согласно НДЗ-2001 (СН РК 8.02-07-2002);

затраты на дополнительные отпуска и выслугу лет (СН РК 8.02-02-2002);

налоги, сборы и обязательные платежи начислены согласно действующему законодательству в размере 2%;

налог на добавленную стоимость (НДС) принят на 2015 и 2016 года в размере 12% от сметной стоимости строительства в текущем уровне цен с учетом налогов, сборов и обязательных платежей.

В соответствии с постановлением Правительства Республики Казахстан от 11 сентября 2007 года №791 переход к текущей сметной стоимости строительства от базовых цен 2001 года выполнен через индекс изменения месячного расчетного показателя на 2015 год - 1982 тенге в соответствии со статьей 10 Закона Республики Казахстан «О республиканском бюджете на 2014-2016 годы» от 3 декабря 2013 года №148- V ЗРК. Прогнозная стоимость строительства согласно приложению 1 «Прогноз показателей социально-экономического развития на 2015-2019 годы» к Протоколу заседания Республики Казахстан от 27 августа 2014 года №37 на 2016 год - 2121 тенге.

7. РЕЗУЛЬТАТЫ ЭКСПЕРТИЗЫ

7.1 Оценка принятых проектных решений

Рабочий проект разработан в необходимом объеме, в соответствии с заданием на проектирование, иными исходными данными 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».

Материалы инженерных изысканий содержат достаточные данные, необходимые для разработки проектной документации.

Принятые проектные решения с учетом внесенных изменений по п.7.2 соответствуют государственным нормативным требованиям по экологической, санитарной и пожарной безопасности, обеспечивают надежное функционирование объекта.

7.2 Дополнения и изменения, внесенные в рабочий проект в процессе проведения экспертизы

В процессе рассмотрения по замечаниям и предложениям филиала РГП «Госэкспертиза» по Мангистауской области в рабочий проект «Строительство инженерных сетей к многоквартирным девятиэтажным жилым домам в 31 «А» микрорайоне города Актау» внесены следующие изменения и дополнения:

Тепловые сети:

1) в технических условиях указаны параметры теплоносителя, тип прокладки тепловой сети, материал труб;

2) профиль построен от проектной отметки земли согласно ГОСТ 21.605-82. На профиле указаны натурные и проектные отметки земли, уровень грунтовых вод согласно ГОСТ 21.605-82;

3) предусмотрена засыпка ямы глубиной 5,7 м;

4) откорректирована установка неподвижных опор и компенсаторов, исключены тепловые камеры согласно п.4.21 СП РК 4.02-04-2003, откорректированы узлы трубопроводов;

5) откорректирован профиль на участке К2-Н2 согласно п. 4.29 СП РК 4.02-04-2003, т. к. теплотрасса оказалась на поверхности земли.

Газоснабжение:

6) в ПЗ дополнен перечень НТД и включены МСП 4.03-103-2005 и ТПБ МЧС РК от 18 сентября 2008 года №172;

7) ПЗ дополнены сведениями и описаниями по прокладке полиэтиленового газопровода низкого давления диаметром 125 мм;

8) обозначение полиэтиленовых труб исправлены в соответствии с СТ РК ГОСТ Р 50838-2011;

9) спецификации откорректированы и выполнены согласно ГОСТ 21.110-95.

Сметная документация:

10) выполнена корректировка сметной документации, согласно проектным данным и нормативным документам.

Таблица №1

Основные технические показатели по рабочему проекту

№ п/п	Наименование показателей	Ед. изм.	Показатели		+увеличение, -снижение
			Заявленные	Рекомендуемые к утверждению	
1	Общие протяженности: тепловые сети сети канализации сети газоснабжения	м	 639,6 810,04 715,0	 639,6 810,04 715,0	
2	Общая сметная стоимость строительства в базовых ценах 2001 года, в том числе: СМР, оборудование, прочие	млн. тенге	39,170 35,391 3,206 0,573	38,178 34,468 3,229 0,481	- 0,992 - 0,923 + 0,023 - 0,092
3	Общая сметная стоимость строительства в текущих и прогнозных ценах 2015-2016 годов, в том числе: СМР, оборудование, прочие	млн. тенге	127,082 94,320 8,509 24,253	125,050 92,682 8,683 23,685	- 2,032 - 1,638 + 0,174 - 0,568
4	Из них: в ценах 2015 года в ценах 2016 года	млн. тенге		 36,193 88,875	
5	Продолжительность строительства	мес.	7,5	7,5	

Примечание: снижение сметной стоимости строительства в текущих и прогнозных ценах составило 2,032 млн. тенге и произошло в результате корректировки проектных решений по замечаниям экспертизы.

8. ВЫВОДЫ

1.С учетом внесенных изменений и дополнений рабочий **«Строительство инженерных сетей к многоквартирным девятиэтажным жилым домам в 31 «А» микрорайоне города Актау»** соответствует требованиям государственных нормативов, действующих в Республике Казахстан, и рекомендуется для утверждения в установленном порядке со следующими основными технико-экономическими показателями:

общие протяженности:

тепловые сети	- 639,6 м;
сети канализации	- 810,04 м;
сети газоснабжения	- 715,0 м;
общая сметная стоимость строительства в базовых ценах 2001 года	- 38,178 млн. тенге,
в том числе: СМР	- 34,468 млн. тенге,
оборудование	- 3,229 млн. тенге,
прочие	- 0,481 млн. тенге,
общая сметная стоимость строительства в текущих и прогнозных ценах 2015-2016 годов	- 125,050 млн. тенге,
в том числе: СМР	- 92,682 млн. теңге;
оборудование	- 8,683 млн. тенге;
прочие	- 23,685 млн. тенге;
продолжительность строительства	- 7,5 месяцев.

2. При представлении на утверждение и выдаче на производство работ рабочий проект подлежит проверке на соответствие его с настоящим заключением экспертизы.

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

4. Настоящее экспертное заключение выполнено с учетом исходных материалов (данных), утвержденных заказчиком для проектирования, достоверность которых гарантирована ТОО «Deluxe Design» в соответствии с условиями договора от 21 сентября 2015 года №15-0381.

8. ТҰЖЫРЫМДАР

1. **«Ақтау қаласының 31 «А» шағынауданындағы көп пәтерлі тоғыз қабатты тұрғын үйлерге инженерлік желілерін тарту»** жұмыс жобасына енгізілген өзгерістер мен толықтыруларды ескере отырып, Қазақстан Республикасында қолданылатын мемлекеттік нормативтер талаптарына сәйкес келетіндіктен, төмендегі негізгі техника-экономикалық көрсеткіштерімен белгіленген тәртіппен бекітуге ұсыныс жасаймыз:

жалпы ұзындықтары:

жылу желілері	- 639,6 метр;
кәріз желілері	- 810,04 метр;
газ желілері	- 715,0 метр;
2001 жылғы базалық бағалардағы құрылыстың жалпы сметалық құны	- 38,178 млн. теңге,
оның ішінде: құрылыс-монтаж жұмыстары	- 34,468 млн. теңге,
жабдық	- 3,229 млн. теңге,
өзгеде	- 0,481 млн. теңге;
2015-2016 жылдарғы ағымдағы және болжамдағы бағалардағы құрылыстың жалпы сметалық құны	- 125,050 млн. теңге,

оның ішінде: құрылыс-монтаж жұмыстары - 92,682 млн. теңге,
жабдық - 8,683 млн. теңге,
өзгеде - 23,685 млн. теңге;
құрылыс ұзақтығы - 7,5 ай.

2. Жұмыс жобасы бекітуге ұсынылғанда және жұмыс жасауға берілгенде осы сараптама қорытындысымен сәйкестігі тексерілуі керек.

3. Тапсырысшы құрылыс салу кезінде отандық тауар өндірушілердің жабдықтарын, материалдары мен құрастырмаларын барынша пайдалансын.

4. Осы сараптау қорытындысы жобалау үшін тапсырысшы бекіткен бастапқы материалдарды (мәліметтерді) есепке алумен орындалды, олардың дұрыстығына 2015 жылғы 21 қыркүйектегі №15-0381 шарттың талаптарына сәйкес «Deluxe Design» ЖШС кепілдік етеді.

Кононенко Н.М.

Руководитель сектора

Нурбердиханов У.Б.

Заместитель директора

Болекбаев А.К.

Начальник производственного отдела

Абилов А.К.

Внештатный эксперт

Балтынова Г.А.

Эксперт

Подымай А.С.

Эксперт

Шомбылов К.Д.

Эксперт

Сивинцева Н.Р.

Руководитель сектора

Ергалиева К.Ж.

Главный специалист