ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫ
РЕСПУБЛИКА КАЗАХСТАН

ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫНЫҢ
ҚҰРЫЛЫС ЖӘНЕ ТҰРҒЫН ҮЙ-КОММУНАЛДЫҚ
ШАРУАШЫЛЫҚ ІСТЕРІ АГЕНТТІГІ

"ЖОБАЛАРДЫ МЕМЛЕКЕТТІК ВЕДОМСТВОДАН
ТЫС САРАПТАУ"
РЕСПУБЛИКАЛЫҚ МЕМЛЕКЕТТІК
КӘСІПОРНЫ

МЕМСАРАПТАМА
ГОСЭКСПЕРТИЗА

АГЕНТСТВО РЕСПУБЛИКИ КАЗАХСТАН
ПО ДЕЛАМ СТРОИТЕЛЬСТВА И
ЖИЛИЩНО-КОММУНАЛЬНОГО ХОЗЯЙСТВА

РЕСПУБЛИКАНСКОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ
ПРЕДПРИЯТИЕ
"ГОСУДАРСТВЕННАЯ ВНЕВЕДОМСТВЕННАЯ
ЭКСПЕРТИЗА ПРОЕКТОВ"

ДГП "Кокшетаугосэкспертиза"

УТВЕРЖДАЮ:

Директор ДГП
«Кокшетаугосэкспертиза»

_____Иманбаев С.Б.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

№12-0114/12 от 13 апреля 2012 г.

по рабочему проекту **«Строительство наружных инженерных сетей и благоустройство к сорокапятиквартирному жилому дому по программе «Жас Отау» в городе Кокшетау Акмолинской области»**

ЗАКАЗЧИК:
ГУ «Отдел строительства
города Кокшетау»

ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК:
ТОО «ПИ Кокшетаугорсельпроект»

г. Кокшетау

1. НАИМЕНОВАНИЕ

Рабочий проект **«Строительство наружных инженерных сетей и благоустройство к сорокапятиквартирному жилому дому по программе «Жас Отау» в городе Кокшетау Акмолинской области»** разработан в 2011-2012 годах.

Настоящее заключение выполнено в соответствии с договором на экспертизу рабочего проекта №12-85/2012 от 27 февраля 2012 года, заключенным с ТОО «ПИ Кокшетаугорсельпроект», согласно письму заказчика от 08 февраля 2012 года № 02-13/121 о делегировании генпроектировщику прав заключения договора.

2. ЗАКАЗЧИК

ГУ «Отдел строительства города Кокшетау».

3. ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК

ТОО «ПИ Кокшетаугорсельпроект» (государственная лицензия 05-ГСЛ №004100 от 12 апреля 2001 года, выданная ГУ «Управление государственного архитектурно-строительного контроля Акмолинской области», подтвержденная 04.05.2008г., действительна до 12.04.2012г.).

Главный инженер проекта – Байжанов А.Е. (приказ №85А/01-05-Ө от 05.12.2011г.).

Запись о соответствии рабочего проекта действующим в Республике Казахстан нормам и правилам (в том числе по взрывопожарной безопасности) удостоверена подписью ГИПа.

4. ИСТОЧНИК ФИНАНСИРОВАНИЯ

Государственные инвестиции.

5. ОСНОВНЫЕ ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ

5.1 Основание для разработки:

- задание на проектирование, выданное ГУ «Отдел строительства города Кокшетау», утверждённое акимом г.Кокшетау, согласованное начальником ГУ «Управление строительства Акмолинской области», начальником департамента ЧС по Акмолинской области 06.12.2011г.;
- постановление акима города Кокшетау от 23.12.2011г. №А-12/2388 «О реализации решения Кокшетауского городского маслихата «О городском бюджете на 2012-2014 годы»» (с перечнем бюджетных инвестиционных проектов на 2012-2014 годы);
- постановление акима города Кокшетау от 02.11.2011г. №А-11/2105 «О разрешении разработки проектно-сметной документации и строительства объектов в городе Кокшетау Акмолинской области»;
- постановление акима города Кокшетау от 23.12.2011г. №А-12/2393 «О разрешении разработки проектно-сметной документации и строительства сорокапятиквартирного жилого дома в городе Кокшетау Акмолинской области»;
- архитектурно-планировочное задание от 01.12.2011г. №134, выданное ГУ «Отдел архитектуры и градостроительства города Кокшетау»;
- акт на право временного безвозмездного землепользования от 17.06.2011г. №2-143 (в книге записей), выданный ГУ «Отдел земельных отношений города Кокшетау» (площадь земельного участка – 0,384га);
- технические условия на электроснабжение сорокапятиквартирного жилого дома от 06.04.2011г. №9, выданные ТОО «ЭнергоПромКомпани»;
- технические условия на водопотребление и канализацию от 08.04.2011г. №8-2-34, выданные ГКП «Кокшетау Су Арнасы» (со схемой);
- технические условия на присоединение к тепловым сетям от 03.03.2011г. (исх. №Т-368), с изменениями от 21.07.2011г. (исх.№Т-547), выданные ГКП на ПХВ «Кокшетау

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

Жылу» при акимате г.Кокшетау, согласованные начальником УТС, начальником ГР и УТЭ;

- технические условия на газоснабжение сорокапятиквартирного жилого дома в городе Кокшетау от 04.05.2011г. (исх.№8), выданные ТОО «ЭРСУ ГазСтройСервис»;

- технические условия на телефонизацию от 15.03.2011г. №17-11/825, выданные Акмолинской областной дирекцией телекоммуникаций (АО «Казахтелеком»);

- дефектный акт от 20.01.2012г., утвержденный начальником ГКП на ПХВ «Кокшетау Жылу», согласованный начальником ГУ «Отдел строительства города Кокшетау»;

- письмо ГУ «Отдел строительства города Кокшетау» от 08.02.2012г. №02-13/121 о начале реализации рабочего проекта (май 2012г.);

- письмо ГУ «Отдел строительства города Кокшетау» от 13.02.2012г. №02-13/146 о том, что демонтированные трубы, КТП, опоры, трансформаторы, запорная арматура, ЖБИ будут переданы балансодержателям;

- письмо ГУ «Отдел строительства города Кокшетау» от 13.02.2012г. №02-13/147 о применении коэффициента К=1,15, учитывающего строительство инженерных сетей и сооружений в стесненных условиях.

5.2 Согласования проекта с органами государственного надзора и другими заинтересованными инстанциями:

- согласование раздела «НВК» (лист НВК-1) с ГКП «Кокшетау Су Арнасы» 06.01.2012г.;

- согласование раздела «ТС» (лист ТС-1) с ГКП на ПХВ «Кокшетау Жылу» 02.02.2012г.;

- согласование раздела «ЭС» (лист ЭС-1) с ТОО «ЭнергоПромКомпани» 09.02.2012г.;

- согласование раздела «СС» (лист СС-1) с Акмолинской областной дирекцией телекоммуникаций (АО «Казахтелеком») 08.02.2012г.;

- согласование раздела «НГ» (лист НГ-1) с ТОО «ЭРСУ ГазСтройСервис» 09.01.2012г.

5.3 Комплектность представленной на экспертизу документации:

1. Общая пояснительная записка.
2. Альбом I «Генеральный план» (раздел «ГП»).
3. Альбом II (разделы «ТС», «АС», «НГ», «НГ.ТХ», «НВК», «ЭЗ», «СС1», «ЭС»).
4. Сметная документация.

5.4 Цели и назначение объекта, необходимость и целесообразность его строительства:

Целью разработки проекта является обеспечение сорокапятиквартирного жилого дома по программе «Жас Отау» в городе Кокшетау Акмолинской области теплоснабжением, водоснабжением, канализацией, электроснабжением, телефонизацией, газоснабжением и благоустройство прилегающей к нему территории.

6. ОСНОВНЫЕ ДАННЫЕ ОБЪЕКТА СТРОИТЕЛЬСТВА И ПРИНЯТЫЕ ПРОЕКТНЫЕ РЕШЕНИЯ

6.1 Характеристика участка строительства.

Участок строительства находится в городе Кокшетау Акмолинской области.

6.1.1 Природно-климатические и инженерно-геологические условия района строительства.

- климатический подрайон - I В;
- нормативный вес снегового покрова - 100 кгс/м^2;
- нормативное ветровое давление - 60 кг/м^2;
- расчетная зимняя температура наружного воздуха наиболее холодной пятидневки - минус 36° С.

Инженерно-геологические условия района строительства. Согласно отчету по инженерно-геологическим изысканиям (г.Кокшетау, 2011г., арх.№539), выполненному ТОО «ГЕО-Строй» (государственная лицензия 05-ГСЛ №00132 от 06.06.2005г., выданная департаментом архитектуры, градостроительства и строительства Акмолинской области, подтвержденная 29.05.2008г., действительна до 06.06.2013г.) площадка строительства расположена в пределах террасированной аллювиальной равнины. Тип рельефа денудационно-аккумулятивный.

В геологическом строении территории принимают участие аллювиальные отложения верхнечетвертичного возраста, представленные суглинком, глиной, крупным и гравелистым песком.

С поверхности земли площадка строительства на глубину 1,3-1,6м перекрыта насыпным грунтом, представляющим собой смесь глины, крупного щебня сланцев, песка и строительного мусора.

В инженерно-геологическом разрезе выделено четыре инженерно-геологических элемента:

- глина светло-бурого и черного цвета (ρ"=1,89г/см^3; φ"=14°; С"=24,0кПа; Е=8,0МПа);
- суглинок желтовато-серого, серого, красновато-серого цвета (ρ"=1,99г/см^3; φ"=15°; С"=24,0кПа; Е=16,0МПа);
- песок гравелистый бурого, серого, серовато-бурого цвета (ρ"=1,94г/см^3; φ"=28°; С"=1,0кПа; Е=40,0МПа);
- песок крупный бурого, серого, серовато-бурого цвета (ρ"=1,9г/см^3; φ"=29°; С"=1,0кПа; Е=35,0МПа).

По степени морозоопасности суглинок и глина относятся к сильнопучинистым грунтам, просадочные и набухающие свойства не проявляют. Суглинок и глина проявляют высокую коррозийную активность к стальным конструкциям.

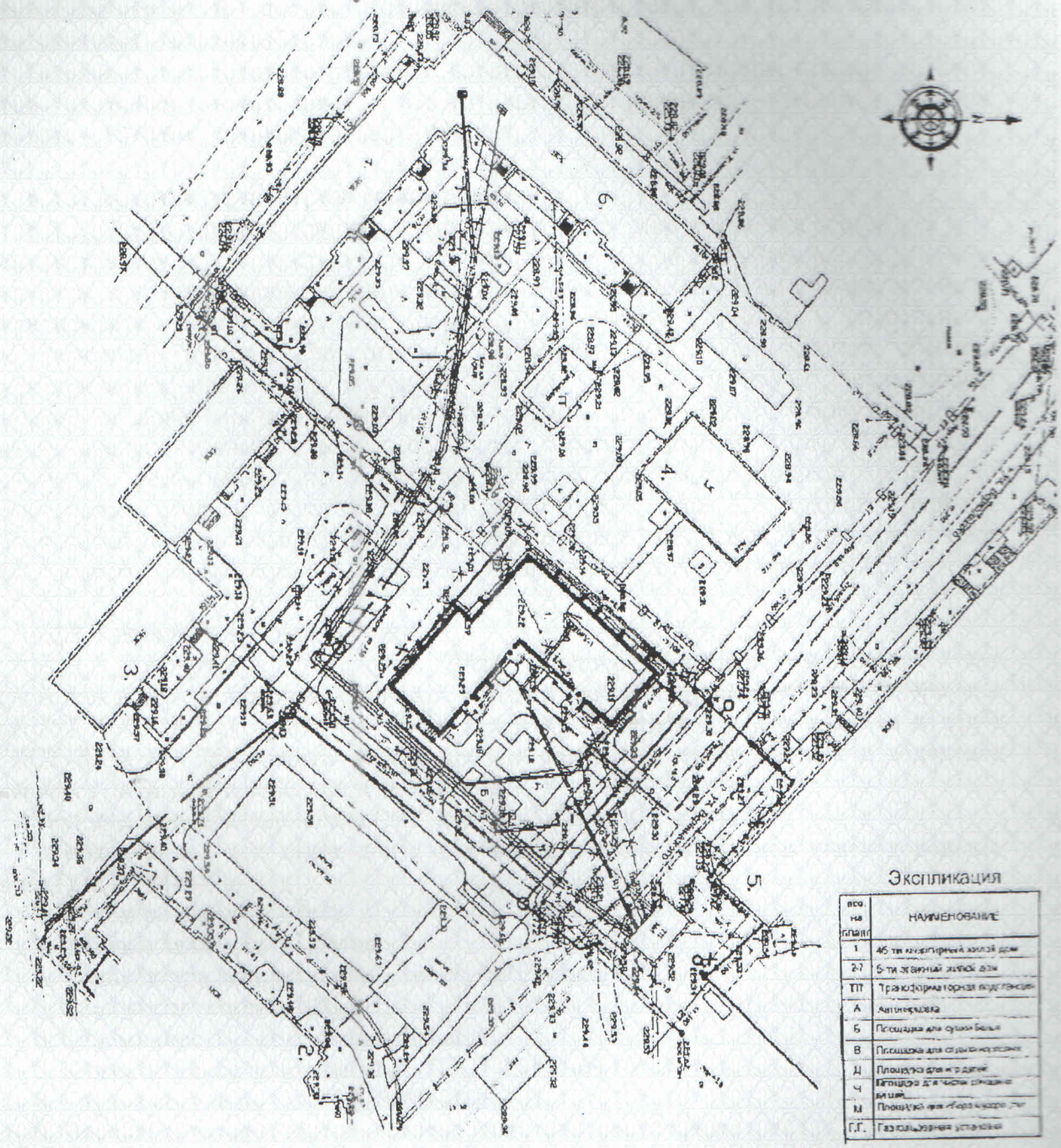
Площадка характеризуется наличием водоносного горизонта и относится к подтопленной территории, характер подтопления природно-техногенный. Подземные воды вскрыты на глубине 0,8-3,2м от дневной поверхности земли. Установившийся уровень подземных вод на глубине 0,8м от дневной поверхности земли. Подземные воды сильноагрессивны к бетонам марки W4 по водонепроницаемости на портландцементе, среднеагрессивны - к стальным конструкциям. Нормативная глубина сезонного промерзания для суглинка и глины – 1,83м, для песка крупного и гравелистого – 2,36м. По условиям разработки насыпной грунт относится ко второй группе, суглинок и глина – к третьей группе, песок крупный и гравелистый – к первой группе.

6.2 Проектные решения.

6.2.1 Генеральный план. Генплан участка разработан в соответствии с технологическим зонированием, эффективным использованием территории, а также условиями подхода и подъезда. На участке предусмотрено размещение: сорокапятиквартирного жилого дома, площадок (для игр детей, для отдыха взрослых, для сушки белья, для чистки домашних вещей и для сбора мусора) и автопарковки. Существующая трансформаторная подстанция находится за пределами участка. Газгольдерная установка предусматривается на площадке существующей газгольдерной установки, расположенной в северо-западном направлении от участка.

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

Ситуационная схема



Горизонтальная разбивка здания предусмотрена от существующего жилого дома (поз.5). Вертикальная планировка решена исходя из условий разработки минимального объёма земляных масс, обеспечения водоотвода с рельефа местности, защиты грунтов от замачивания и выполнена методом опорных точек.

Свободная от застройки территория участка озеленяется посадкой деревьев и кустарников, посевом газонных трав. Все площадки обустраиваются необходимыми малыми архитектурными формами. Покрытие проездов и тротуаров – асфальтобетонное; площадки для игр детей – песчаное; площадок для сушки белья, для чистки вещей и для отдыха взрослых – асфальтобетонное.

Основные показатели по генплану: площадь участка в границах отвода – 0,384га, площадь застройки жилого дома – 835,4м^2, площадь покрытия – 942,0м^2, площадь озеленения – 1870,6м^2, прочая площадь – 192,0м^2.

6.2.2. Архитектурно-строительные решения.

6.2.2.1 Резервуарная установка. Групповая резервуарная установка состоит из трех подземных резервуаров (емкостью 5,0м^3) и представляет собой заглубленное сооружение. Фундаменты под резервуары - монолитные из бетона класса В15 на сульфатостойком портландцементе. Засыпка котлована производится слоями (20-30см) с уплотнением сухим песчаным грунтом. Для отвода атмосферных вод с поверхности обсыпки предусматривается призма из песчаного грунта (высотой 0,30м) с последующей одерновкой ее поверхности и откосов. Для удобства обслуживания оборудования на площадке предусматривается асфальтобетонная дорога (шириной 1,0м). Площадка с резервуарной установкой огораживается оградой из металлической сетки по железобетонным столбам высотой 1,5м по серии 3.017-1 вып. 1. Угловые столбы и столбы калитки устанавливаются на фундаменты по серии 3.017-1 вып. 1; промежуточные столбы – в пробуренные скважины с последующей заливкой бетоном класса В7,5.

6.2.3 Технологические решения.

6.2.3.1 Резервуарная установка. Для хранения и выдачи сжиженного газа предусмотрены три подземных, стальных, горизонтальных, цилиндрических резервуара марки СУГ 1600-16-5-П1 (емкостью 5,0м^3 каждый). Газопроводы выполняются из труб по ГОСТ 8732-78. Для защиты резервуаров и подземных газопроводов от коррозии применяется покрытие весьма усиленного типа.

Техническая характеристика СУГ 1600-16-5-П1 ГОСТ 20448-90:

1. Назначение – для подземного хранения и выдачи сжиженных углеводородных газов по ГОСТ 20448-90.
2. Объем резервуара – 5м^3.
3. Рабочее давление – 1,6Мпа.
4. Температура эксплуатации – минус 40°С, плюс 45°С.
5. Срок эксплуатации – 20 лет.
6. Сейсмичность – не более семи балов.
7. Климатическое исполнение по ГОСТ 15150-69 –У1.
8. Группа сосуда по ГОСТ Р52630-2006 – 1.
9. Воспламеняющая, взрывоопасная, класс опасности среды по ГОСТ 12.1007-76 - 4.
10. Масса – 1700кг.

6.2.4 Инженерное обеспечение, сети и системы.

6.2.4.1 Теплоснабжение. Источник теплоснабжения – котельная РК-2, с параметрами теплоносителя в магистральных тепловых сетях 120-70°С. Расход тепла составляет 0,474МВт (0,409Гкал/час). Проектом предусматривается двухтрубная система

теплоснабжения. Прокладка теплосети предусматривается наземная на низких опорах и подземная. Точка подключения - НУТ2 на существующей теплосети (диаметром 200мм) в районе жилого дома по ул.Вернадского, 25. Трубопроводы выполняются из стальных труб (диаметром 89х4,0мм) по ГОСТ 10704-91, предварительно изолированных в ППМ (пеноминеральная изоляция на основе пенополиуретана марки Изолан 345 с минеральным наполнителем-кварцевым песком ТУ 1110 РК 02978017 ТОО-001-2004).

Согласно технических условий предусматривается реконструкция теплотрассы от точки подключения НГЧ-1 (НУТ1) в районе багажного отделения до угла поворота в районе жилого дома по ул.Вернадского, 94 (замена трубопроводов диаметром 250мм на трубопроводы диаметром 300мм). Трубопроводы сети теплоснабжения предусматриваются из стальных электросварных труб (диаметром 325х7,0мм) по ГОСТ 10704-91 с тепловой изоляцией из ППМ в полиэтиленовой оболочке индустриального производства. Компенсация тепловых удлинений трубопроводов осуществляется за счет угла поворота и П-образных компенсаторов. Спуск воды из теплосети предусматривается в дренажный колодец. В наружных узлах трубопроводов НУТ1 и НУТ2 предусматривается установка запорной арматуры.

Согласно вышеназванному дефектному акту предусмотрены демонтажные работы реконструируемой теплотрассы.

Общая протяженность теплотрассы – 789,4м, в том числе: проектируемой – 90,3м.

6.2.4.2 Водоснабжение и канализация. Согласно технических условий предусматривается перенос водопровода, попадающего под проектируемое здание. Реконструируемые сети выполняются из полиэтиленовых труб ПЭ100 SDR26 «питьевая» (диаметром 160х6,2мм, 225х8,6мм, протяженностью 190,0м) по ГОСТ18599-2001. В существующих колодцах ВК-70/ПГ, ВК-71′, ВК-73 предусматриваются перевязки и установка запорной арматуры. Водоснабжение жилого дома предусматривается от реконструируемого водопровода (диаметром 225мм) трубопроводом из полиэтиленовых труб ПЭ100 SDR26 «питьевая» (диаметром 75х2,9мм, протяженностью 55,0м) по ГОСТ18599-2001. Точка подключения водопровода – проектируемый колодец ВК-1.

Расчетный расход воды – 54,0м^3/сут.

Сброс стоков от жилого дома предусматривается в самотечный коллектор (диаметром 250мм) на КНС-14. Точкой подключения канализации является существующий колодец КК-885. Наружные сети канализации предусматриваются из двухслойных, профилированных труб Корсис на муфтах с уплотнительными кольцами (диаметром 160мм, протяженностью 149,0м).

Расчетный расход канализационных стоков 54,0м^3/сут.

6.2.4.3 Газоснабжение. Источником газоснабжения сорокапятиквартирного жилого дома является проектируемая резервуарная установка сжиженного газа из трех емкостей (емкостью 5,0м^3) с двумя головками без испарителей. Для газоснабжения предусматривается сжиженный газ (Q=2200ккал/нм^3, Y=2,0кг/нм^3). Расход газа на жилой дом составляет 4,5м^3/час. Наружные газопроводы выполняются из стальных электросварных труб по ГОСТ 10704-91* (протяженностью 117,70м), с весьма усиленной гидроизоляцией и прокладываются с уклоном не менее 5% от здания к конденсатосборнику и дренажному штуцеру. Прокладка газопровода по фасаду дома выполняется на кронштейнах с уклоном к конденсатосборнику и дренажному штуцеру.

Антикоррозийная окраска надземной части газопровода выполняется краской желтого цвета.

6.2.4.4 Электроснабжение. Категория надежности электроснабжения – III. Источник электроснабжения – существующая ТП№8. Точки подключения – 0,4-10кВ существующей ТП№8. Проектом предусмотрено:

- строительство двух кабельных линий 0,4кВ кабелем АВбБШв-1кВ от РУ-0,4кВ ТП№8 до ВРУ1 жилого дома (протяженностью 640,0м);

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

- переукладка существующих кабельных линий 0,4кВ, попадающих в зону застройки жилого дома;

- демонтаж участков линий КЛ-10кВ и ВЛ-10кВ и строительство кабельной линии 10кВ кабелем АСБлУ-10кВ от опоры №n ВЛ-10кВ до РУ-0,4кВ ТП№8 (протяженностью 200,0м);

- замена силовых трансформаторов ТМ-400кВА на ТМ-630кВА в ТП№8;

- замена вводных ячеек в РУ-0,4кВ ТП№8 и установка двух ячеек с ТН на каждой секции шин;

- установка вакуумных контакторов на вводах в РУ-0,4кВ в ТП№8;

- установка устройства автоматического включения резерва в РУ-0,4кВ ТП№8.

Учет электроэнергии предусмотрен на ВРУ1 жилого дома и от каждого счетчика абонента с передачей данных на пульт АСКУЭ ТОО «ЭнергоПромКомпани» посредством беспроводной связи через радиомодуль МИРТ.

Кабельные линии прокладываются в земле на глубине 0,7м от поверхности. При пересечении с подземными инженерными сооружениями кабель прокладывается в асбестоцементной трубе (диаметром 100мм).

6.2.4.5 Телефонизация. Точкой подключения является существующее оборудование МАД-25/1/7. Проектом предусмотрено:

- прокладка оптического кабеля ОК-32 от МАД-25/1/7 по существующей телефонной канализации до существующего колодца №978;

- прокладка оптического кабеля ОК-32 от существующего колодца №978 по проектируемой одноотверстной телефонной канализации до проектируемого оптического распределительного шкафа (ОРШ);

- установка оптического распределительного шкафа (ОРШ) около проектируемого сорокапятиквартирного жилого дома.

От оптического распределительного шкафа оптический кабель прокладывается по стене на уровне второго этажа до распределительной коробки здания. Проектируемая телефонная канализация выполняется из полиэтиленовых труб (диаметром 110), прокладываемых в земле на глубине 0,7м.

Протяженность телефонной линии 900,0м.

6.2.4.6 Электрохимическая защита. Проектом предусматривается электрохимическая защита подземных трубопроводов. Питание преобразователя ОПС-25-24-У1 предусматривается от шкафа счетчика ПРУСГ кабелем марки АВбБШв-1кВ сечением 3х10мм^2. Преобразователь устанавливается на постаменте рядом со шкафом ПРУСГ. Управление осуществляется автоматическим двухполюсным выключателем типа ВА47-29 2Р, устанавливаемым в шкафу. Дренажные кабели прокладываются в асбестоцементных трубах (диаметром 100мм) в земле на глубине 0,7м от поверхности.

В качестве анодного заземления предусматривается заземление из чугунных труб типа ЧНР150х3000Б по серии 5.905-6. В колодцах конденсатосборников и на газапроводах устанавливаются КИП и КУ с установкой в них медносульфатных электродов сравнения типа МЭСД-АКХ. На вводе газопровода в дом устанавливается изолирующее фланцевое соединение. Неполяризующий медносульфатный электрод устанавливается таким образом, что дно его корпуса находится на уровне нижней образующей трубопровода. Плоскость датчика перпендикулярна оси трубопровода. Если нижняя образующая трубопровода находится выше максимальной глубины промерзания грунта, а электрод заполняется электролитом, замерзающим при отрицательных температурах, то дно корпуса электрода располагается на 150мм ниже уровня максимального промерзания грунта.

6.2.4.7 Заземление. Согласно СН РК 2.04-29-2005 «Инструкция по устройству молниезащиты зданий и сооружений» предусмотрено заземление газгольдерной установки посредством присоединения каждой емкости (в четырех точках) к общему

контуру заземления из полосовой стали 40х4мм, укладываемому на дно котлована перед его засыпкой. Импульсное сопротивление заземления составляет 50Ом.

Для снятия статического потенциала с автомашины перед сливом газа ее корпус присоединяется к специальному заземлителю посредством троса.

6.2.5 Противопожарные мероприятия. Противопожарные мероприятия предусмотрены в соответствии со СНиП РК 2.02-05-2002 «Пожарная безопасность зданий и сооружений». Предусмотрена расстановка предупредительных знаков пожарной безопасности согласно СТ РК ГОСТ 12.4.026-2002.

Наружное пожаротушение предусмотрено от проектируемых пожарных гидрантов, устанавливаемых в проектируемом колодце ПГ-3 и в существующем колодце ВК-70/ПГ.

6.2.6 Охрана окружающей среды. В проекте разработан раздел «Охрана окружающей среды» ИП Тюлюбаевым Н.Ш. (государственная лицензия 01531Р от 30.11.2007г., выданная Министерством охраны окружающей среды Республики Казахстан).

В виду отсутствия вредных технологических выбросов, вызывающих загрязнение участка, а также воздушного и водного бассейнов, специальных мероприятий по защите окружающей среды проектом не предусмотрено. На период проведения строительно-монтажных работ предполагается: снятие, хранение и обратная засыпка плодородно-растительного слоя, применение сварочного аппарата, лакокрасочные работы. В процессе работ, возможно образование следующих видов отходов: бытовой мусор, строительный мусор, огарыши сварочных электродов и т.п., которые не являются токсичными. Источники выбросов загрязняющих веществ являются неорганизованными и временными (только на период строительства).

Предусматривается посадка кустарников и деревьев. Устанавливаются контейнеры для сбора мусора с последующим вывозом по мере накопления на полигон ТБО.

6.2.7 Организация строительства. Согласно заданию на проектирование разработка решений по организации строительного производства не требуется.

Продолжительность строительства согласно СНиП РК 1.04.03-2008 «Нормы продолжительности строительства и задела в строительстве предприятий, зданий и сооружений» составляет 6,8 месяцев.

6.2.8 Обеспечение казахстанского содержания в проектных решениях. В проекте применены строительные материалы, конструкции и изделия (общестроительные материалы, железобетонные и металлические изделия и конструкции, пластиковые и стальные трубы, трансформаторы, кабели силовые, запорная арматура и др.) казахстанских производителей.

Сухие строительные смеси, листы и трубы асбестоцементные, смеси асфальтобетонные, сортовой металлопрокат, электротехническое оборудование, оборудование связи, чугунные трубы и др. производства Российской Федерации, так как аналоги данного оборудования в Республике Казахстан не производится.

6.2.9 Сметная документация. Сметная документация разработана на основании СНиП РК 1.02-01-2007*, СН РК 8.02-02-2002 «Порядок определения сметной стоимости строительства в Республике Казахстан», на основании сборников сметных норм и расценок на строительные 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 (изменения и дополнения, выпуски 1-11).

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

Сметная документация составлена с использованием программного комплекса АВС-4 (редакция 4.2.3) по выпуску сметной документации в ценах 2001 года.

Объёмы строительно-монтажных работ определены по чертежам соответствующей части проекта. Расчёты выполнены с учётом регионального коэффициента на основные строительные материалы, изделия и конструкции. Стоимость оборудования принята в соответствии с п.4.3.8 СН РК 8.02-02-2002. Стоимость материалов и оборудования, отсутствующая в нормативной базе, принята по прайс-листам.

Накладные расходы определены в соответствии с Приложением №1 СН РК 8.02-02-2002.

Ненормируемые и непредвиденные затраты составляют 6% от суммы прямых затрат и накладных расходов по СН РК 8.02-02-2002.

Дополнительные затраты определены:

- на временные здания и сооружения по СН РК 8.02-09-2002;
- затраты при производстве работ в зимнее время по СН РК 8.02-07-2002 (НДЗ-2001), температурная зона IV;
- на дополнительные отпуска и выслугу лет по СН РК 8.02-02-2002.

Переход к текущей сметной стоимости строительства от базового уровня цен 2001 года выполнен через индексы изменения месячного расчетного показателя, установленного на 2012 год в размере 2,088 согласно Закона Республики Казахстан «О республиканском бюджете на 2012-2014 годы» от 24 ноября 2011 года №496-IV.

Налоги, сборы и обязательные платежи начислены согласно действующему законодательству в размере 2%. Налог на добавленную стоимость принят в размере 12% на 2012 год (установленном законодательством Республики Казахстан) от сметной стоимости строительства в текущем и прогнозном уровне цен с учётом налогов, сборов и обязательных платежей.

7. ОЦЕНКА ПРИНЯТЫХ ПРОЕКТНЫХ РЕШЕНИЙ И РЕЗУЛЬТАТЫ ЭКСПЕРТИЗЫ

7.1 Оценка принятых проектных решений

Рассмотренный проект по составу и комплектности представленных материалов в основном соответствовал требованиям СНиП РК 1.02-01-2007* «Инструкция о порядке разработки, согласования, утверждения и составе проектной документации на строительство», заданию на проектирование и другим исходным материалам. Однако он не в полной мере соответствовал требованиям СН РК 8.02-02-2002 «Порядок определения стоимости строительства в Республике Казахстан», сборникам СНиР-2001, действующим СНиПам и ГОСТам.

7.2 Изменения и дополнения.

В связи с изложенным в п.7.1 настоящего заключения в процессе экспертизы по предварительным экспертным замечаниям в проект были внесены следующие изменения и дополнения:

1. По рабочему проекту представлены:

- положительное заключение государственной экологической экспертизы от 05.04.2012г. №01-06/1349, выданное ГУ «Управление природных ресурсов и регулирования природопользования Акмолинской области»;
- письмо ГУ «Управление государственного санитарно-эпидемиологического надзора по г.Кокшетау департамента комитета государственного санитарно-эпидемиологического надзора по Акмолинской области» от 07.03.2012г. №119 о том, что ввиду отсутствия нормативно-правовых актов для инженерных сетей управлением госсанэпиднадзора не представляется возможным проведения санитарной экспертизы рабочего проекта «Строительство наружных инженерных сетей и благоустройство к

сорокапятиквартирному жилому дому по программе «Жас Отау» в городе Кокшетау Акмолинской области».

2. В разделе «ГП» проекта:

- на разбивочном плане (лист ГП-2) предусмотрено ограждение площадки для сбора мусора согласно требованиям СНиП РК 3.01-01-2008 «Градостроительство. Планировка и застройка городских и сельских населенных пунктов»;

- на листе ГП-4 в покрытии проезда толщина слоя песка приведена в соответствие со СНиП РК 3.03-09-2006* «Автомобильные дороги» (100мм); площадь покрытия за пределами участка приведена в соответствие с рабочим чертежом (615,0м^2).

3. В разделах «ТС», «НГ» проекта:

- на схеме теплосети (лист ТС-3) даны сечения 1-1 и 2-2; исключено разночтение по диаметру трубопровода и задвижки, устанавливаемых на ответвлении около НУТ-1; обозначены опуски и подъемы теплосети;

- на профиле теплосети (листы ТС-4, ТС-5) обозначены разрез 1-1÷4-4;

- в примечании (листы ТС-6, ТС-7) оговорено, что спецификация дана на один узел, и на второй узел выполняется аналогично;

- спецификация (листы ТС.С-1÷ТС.С-3) приведена в соответствие с рабочими чертежами;

- на листах ПТС-1, ПТС-2 дан объем асфальтового покрытия;

- в спецификации (лист НГ.ТХ-3) количество пробковых кранов приведено в соответствие с рабочим чертежом;

- в спецификацию (лист НГ.С-1) включены футляры (диаметром 219х4,0мм) для газопровода в местах входа и выхода из земли согласно п.5.1.5 МСН 4.03-01-2003 «Газораспределительные системы»;

- спецификация (лист НГ.С-1) приведена в соответствие с рабочими чертежами.

4. В разделе «НВК» проекта:

- в связи с тем, что канализационные ПВХ трубы не выпускаются в Республике Казахстан, предусмотрена замена канализационных ПВХ труб на двухслойные, профилированные трубы Корсис на муфтах с уплотнительными кольцами (ТОО Степногорского трубного завода «Арыстан»);

- на плане сетей (лист НВК-2) диаметр трубопровода возле колодца ВК-71′ приведен в соответствие с продольным профилем водопровода (160мм вместо 225мм);

- на листе НВК-3 в колодце ВК-71′ исключена задвижка диаметром 150мм, в колодце ВК-70 исключена задвижка диаметром 200мм, как необоснованно предусмотренные;

- спецификация (листы НВК.СО-1÷НВК.СО-4) приведена в соответствие с рабочими чертежами.

5. В разделах «СС1», «ЭС» проекта:

- на плане (лист ЭС-2) обозначена существующая опора (№n ВЛ-10кВ); в кабельном журнале сечения кабелей приведены в соответствие с расчетом по потере напряжения (4х70мм^2 вместо 4х50мм^2; 4х120мм^2 вместо 4х70мм^2); длины кабелей приведены в соответствие с рабочим чертежом; указана раздельно длина кабеля в земле и по опоре;

- спецификация (лист ЭС.С-1) приведена в соответствие с рабочими чертежами;

- на плане сетей телефонизации (лист СС1-4) указаны пересечения с инженерными коммуникациями.

6. В локальных сметах:

- ранее не учтенные объемы работ включены в смету согласно рабочих чертежей;

- по отдельным позициям затраты исключены как не обоснованно учтённые (объёмы работ отсутствуют в рабочих чертежах и дефектном акте);

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

- не верно определенные объемы приведены в соответствие с рабочими чертежами;

- не верно применённые расценки приведены в соответствие с СН РК 8.02-05-2002 «Сборники сметных норм и расценок на строительные работы»;

- не верно принятые обоснования и стоимости по ним приведены в соответствие с СН РК 8.02-04-2002 «Сборник стоимости материалов» (книги 1-5) с учётом изменений и дополнений;

- по отдельным позициям не верно определённая стоимость оборудования принята в соответствие с п.4.3.8 СН РК 8.02-02-2002;

- в сметную документацию внесены дополнения и изменения с учётом замечаний экспертизы по рабочему проекту.

В результате корректировки проектно-сметной документации по замечаниям экспертизы основные технико-экономические показатели по рабочему проекту определились в следующем виде:

№ п/п	Наименование показателя	Ед. изм.	Показатели		Примечание (+увеличен. -уменьшен.)
			Заявленные до экспертизы	Рекомендуемые к утверждению	
1.	Площадь земельного участка	га	0,384	0,384	-
2.	Площадь застройки здания и сооружений	м²	835,4	835,4	-
3.	Площадь покрытия	м²	942,0	942,0	-
4.	Площадь озеленения	м²	1870,6	1870,6	-
5.	Прочая площадь	м²	192,0	192,0	-
6.	Протяжённость сетей:				
	- канализации	метр	149,0	149,0	-
	- водопровода	метр	245,0	245,0	-
	- теплосети	метр	789,0	789,4	-
7.	Протяженность кабельной линии 10кВ	метр	200,0	200,0	-
8.	Протяженность кабельной линии 0,4кВ	метр	780,0	640,0	-140,0
9.	Протяженность телефонной линии	метр	900,0	900,0	-
10.	Сметная стоимость строительства:				
	а) в базовых ценах 2001г.	млн. тенге	60,083	60,032	-0,051
	в том числе:				
	- строительно-монтажные работы	млн. тенге	49,759	49,357	-0,402
	- оборудование	млн. тенге	9,642	9,998	+0,356
	- прочие затраты	млн. тенге	0,682	0,677	-0,005
	б) в текущем уровне цен 2012г.,	млн. тенге	150,236	150,115	-0,121
	в том числе:				
	- строительно-монтажные работы	млн. тенге	103,883	103,045	-0,838
	- оборудование	млн. тенге	20,130	20,874	+0,744
	- прочие затраты	млн. тенге	26,223	26,196	-0,027
11.	Продолжительность строительства	месяц	7,0	6,8	-0,2

Примечание: Общая сметная стоимость строительства на весь период, согласно расчета общей продолжительности строительства, определена в текущих ценах через индекс изменения МРП, установленного на 2012 год согласно Закона Республики Казахстан «О республиканском бюджете на 2012-2014 годы» от 24 ноября 2011 года №496-IV.

В рабочем проекте предусмотрено использование строительных материалов, оборудования и изделий производства Республики Казахстан в объеме: стоимость ресурсов казахстанского товаропроизводителя – 39,119 млн. тенге, доля казахстанского содержания – 84%.

В результате внесённых по экспертным замечаниям изменений и дополнений обеспечена полнота проектных решений, наличие необходимых согласований проекта и

соответствие сметной документации действующим нормам по её разработке. Достигнуто снижение сметной стоимости на 0,121 млн. тенге, экономия трудозатрат составляет 58чел/дней.

8. ВЫВОДЫ

8.1 С учётом внесённых по замечаниям и предложениям экспертизы изменений и дополнений, рабочий проект **«Строительство наружных инженерных сетей и благоустройство к сорокапятиквартирному жилому дому по программе «Жас Отау» в городе Кокшетау Акмолинской области»** соответствует требованиям законодательных актов и государственных нормативов, действующих в Республике Казахстан и рекомендуется к утверждению в установленном порядке со следующими основными технико-экономическими показателями:

площадь земельного участка	- 0,384га
площадь застройки здания и сооружений	- 835,4м^2
площадь покрытия	- 942,0м^2
площадь озеленения	- 1870,6м^2
протяженность сетей:	
- канализации	- 149,0 метров
- водопровода	- 245,0 метров
- теплосети	- 789,4 метров
протяженность кабельной линии 10кВ	- 200,0 метров
протяженность кабельной линии 0,4кВ	- 640,0 метров
протяженность телефонной линии	- 900,0 метров
сметная стоимость строительства:	
а) в базовых ценах 2001г.	- 60,032 млн. тенге
в том числе:	
- строительно-монтажные работы	- 49,357 млн. тенге
- оборудование	- 9,998 млн. тенге
- прочие затраты	- 0,677 млн. тенге
б) в текущем уровне цен 2012г.	- 150,115 млн. тенге
в том числе:	
- строительно-монтажные работы	- 103,045 млн. тенге
- оборудование	- 20,874 млн. тенге
- прочие затраты	- 26,196 млн. тенге
продолжительность строительства	- 6,8 месяцев

8.2 При предоставлении на утверждение и выдаче на производство работ рабочий проект подлежит проверке на соответствие его настоящему экспертному заключению.

8.3 До начала производства работ рабочий проект подлежит утверждению в установленном порядке в течении трех месяцев.

8. ТҰЖЫРЫМДАР

8.1 Енгізілген ескертулер мен сараптама ұсыныстарының өзгертулері және толықтыруларын ескере отырып **«Ақмола облысы Көкшетау қаласында «Жас Отау» бағдарламасы бойынша қырық бес пәтерлі тұрғын үйінің сыртқы инженерлік желілерінің құрылысы және абаттандыру»** жұмыс жобасы, Қазақстан Республикасында әрекет ететін заңнамалық актілер мен мемлекеттік нормативтер талабына сәйкес және келесі негізгі технико-экономикалық көрсеткіштерімен белгіленген тәртіпте бекітуге ұсынылады:

жер учаскесінің ауданы	- 0,384га

ғимараттың және имараттарының құрылыс ауданы	- 835,4м^2
жабын ауданы	- 942,0м^2
көгалдандыру ауданы	- 1870,6м^2
тораптардың ұзақтығы:	
- канализацияның	- 149,0 метр
- су құбырының	- 245,0 метр
- жылу желілерінің	- 789,4 метр
10кВ кабель желісінің құрылыстық ұзындығы	- 200,0 метр
0,4кВ кабель желісінің құрылыстық ұзындығы	- 640,0 метр
телефон желісінің ұзақтығы	- 900,0 метр
құрылысының сметалық құны:	
а) 2001 жылдың базалық бағасында,	- 60,032 млн теңге
оның ішінде:	
- құрылыс-жинақтау жұмыстары	- 49,357 млн теңге
- жабдығы	- 9,998 млн теңге
- өзге шығындар	- 0,677 млн теңге
б) 2012 жылдың ағымдағы деңгей бағасында,	- 150,115 млн теңге
оның ішінде:	
- құрылыс-жинақтау жұмыстары	- 103,045 млн теңге
- жабдығы	- 20,874 млн теңге
- өзге шығындар	- 26,196 млн теңге
құрылыстың ұзақтығы	- 6,8 ай

8.2 Жұмыс жобасы өндіріс жұмысына бекітуге және беруге берген жағдайда нақты сараптама қорытындысына сәйкестендіру үшін тексерілуі қажет.

8.3 Жұмыс жобасы өндірістік жұмыс басталғанға дейін үш айдың ішінде белгіленген тәртіп бойынша бекітілуі тиіс.

Өндірістік бөлімінің бастығы: В.А. Киселев

Өндірістік бөлімі бастығының орынбасары: А.Г. Филиппов

Жетекші сарапшы: Г.А. Скулкина

Сарапшылар: Р.Г. Исангулова

Ж.А. Асылбеков

В.Е. Усачев

Б.Ж. Маубасова

Л.П. Колесникова