1018

ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫ
РЕСПУБЛИКА КАЗАХСТАН

ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫ
ҚҰРЫЛЫС ЖӘНЕ ТҰРҒЫН ҮЙ-КОММУНАЛДЫҚ
ШАРУАШЫЛЫҚ ІСТЕРІ АГЕНТТІГІНІҢ
«ЖОБАЛАРДЫ МЕМЛЕКЕТТІК
ВЕДОМСТВОДАН ТЫС САРАПТАУ»
ШАРУАШЫЛЫҚ ЖҮРГІЗУ
ҚҰҚЫҒЫНДАҒЫ РЕСПУБЛИКАЛЫҚ МЕМЛЕКЕТТІК
КӘСІПОРНЫНЫҢ («МЕМСАРАПТАМА» РМК)
ШЫҒЫС ҚАЗАҚСТАН ОБЛЫСЫНЫҢ ФИЛИАЛЫ

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

ФИЛИАЛ РЕСПУБЛИКАНСКОГО
ГОСУДАРСТВЕННОГО ПРЕДПРИЯТИЯ
НА ПРАВЕ ХОЗЯЙСТВЕННОГО ВЕДЕНИЯ
«ГОСУДАРСТВЕННАЯ ВНЕВЕДОМСТВЕННАЯ
ЭКСПЕРТИЗА ПРОЕКТОВ» (РГП
«ГОСЭКСПЕРТИЗА») АГЕНТСТВА РЕСПУБЛИКИ
КАЗАХСТАН ПО ДЕЛАМ СТРОИТЕЛЬСТВА
И ЖИЛИЩНО-КОММУНАЛЬНОГО ХОЗЯЙСТВА
ПО ВОСТОЧНО-КАЗАХСТАНСКОЙ ОБЛАСТИ

ҚОРЫТЫНДЫ

ТОО « ВОСТОК МАССИВПРОЕКТ »		
Заказ 1-110	Объект : Инженерные сети и благоустройство к ж/д поз. 61 в 19 Ж/Р г. Усть-Каменогорска	
Стадия РП		
Томов	Часть : заключение гос. экспертизы	
Том	Заказчик : ГУ « Отдел строительства г. У-Ка »	
2013 г	Инв № 1018	г. Усть - Каменогорск

ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫ
РЕСПУБЛИКА КАЗАХСТАН

ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫ
ҚҰРЫЛЫС ЖӘНЕ ТҰРҒЫН ҮЙ-КОММУНАЛДЫҚ
ШАРУАШЫЛЫҚ ІСТЕРІ АГЕНТТІГІНІҢ
«ЖОБАЛАРДЫ МЕМЛЕКЕТТІК
ВЕДОМСТВОДАН ТЫС САРАПТАУ»
ШАРУАШЫЛЫҚ ЖҮРГІЗУ
ҚҰҚЫҒЫНДАҒЫ РЕСПУБЛИКАЛЫҚ МЕМЛЕКЕТТІК
КӘСІПОРНЫНЫҢ («МЕМСАРАПТАМА» РМК)
ШЫҒЫС ҚАЗАҚСТАН ОБЛЫСЫНЫҢ ФИЛИАЛЫ

МЕМСАРАПТАМА
ГОСЭКСПЕРТИЗА

ФИЛИАЛ РЕСПУБЛИКАНСКОГО
ГОСУДАРСТВЕННОГО ПРЕДПРИЯТИЯ
НА ПРАВЕ ХОЗЯЙСТВЕННОГО ВЕДЕНИЯ
«ГОСУДАРСТВЕННАЯ ВНЕВЕДОМСТВЕННАЯ
ЭКСПЕРТИЗА ПРОЕКТОВ» (РГП
«ГОСЭКСПЕРТИЗА») АГЕНТСТВА РЕСПУБЛИКИ
КАЗАХСТАН ПО ДЕЛАМ СТРОИТЕЛЬСТВА
И ЖИЛИЩНО-КОММУНАЛЬНОГО ХОЗЯЙСТВА
ПО ВОСТОЧНО-КАЗАХСТАНСКОЙ ОБЛАСТИ

БЕКІТЕМІН:

«Мемсараптама» РМК
Шығыс Қазақстан облысы
бойынша филиалының
директоры

.....Салимов Б.Я.

«Шығыс Қазақстан облысы Өскемен қаласында 19 тұрғын ауданында инженерлік желілерімен көп қабатты тұрғын үйлер жиынтығы құрылысы (бас жоспар бойынша 51/1, 59, 61, 61/1, 62 ұстаным). Инженерлік желілер және 61 ұстаным тұрғын үйін абаттандыру»
жұмыс жобасы бойынша

2013 жылғы 21 қазандағы № 06-0308/13

ҚОРЫТЫНДЫ

ТАПСЫРЫСШЫ:
«Өскемен қаласының құрылыс бөлімі» ММ,
Өскемен қаласы

БАС ЖОБАЛАУШЫ:
«Восток Массивпроект» ЖШС
Өскемен қаласы

Өскемен қаласы

АЛҒЫ СӨЗ

«Шығыс Қазақстан облысы Өскемен қаласында 19 тұрғын ауданында инженерлік желілерімен көп қабатты тұрғын үйлер жиынтығы құрылысы (бас жоспар бойынша 51/1, 59, 61, 61/1, 62 ұстаным). Инженерлік желілер және 61 ұстаным тұрғын үйін абаттандыру» жұмыс жобасы бойынша осы сараптау қорытындысы «Мемсараптама» РМК Шығыс Қазақстан облысы бойынша филиалымен берілді.

«Мемсараптама» РМК Шығыс Қазақстан облысы бойынша филиалының рұқсатынсыз осы сараптамалық қорытындыны толық немесе ішінара қайта шығаруға, көбейтуге және таратуға жол берілмейді.

ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫ
РЕСПУБЛИКА КАЗАХСТАН

ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫ
ҚҰРЫЛЫС ЖӘНЕ ТҰРҒЫН ҮЙ-КОММУНАЛДЫҚ
ШАРУАШЫЛЫҚ ІСТЕРІ АГЕНТТІГІНІҢ
«ЖОБАЛАРДЫ МЕМЛЕКЕТТІК
ВЕДОМСТВОДАН ТЫС САРАПТАУ»
ШАРУАШЫЛЫҚ ЖҮРГІЗУ
ҚҰҚЫҒЫНДАҒЫ РЕСПУБЛИКАЛЫҚ МЕМЛЕКЕТТІК
КӘСІПОРНЫНЫҢ («МЕМСАРАПТАМА» РМК)
ШЫҒЫС ҚАЗАҚСТАН ОБЛЫСЫНЫҢ ФИЛИАЛЫ

МЕМСАРАПТАМА
ГОСЭКСПЕРТИЗА

ФИЛИАЛ РЕСПУБЛИКАНСКОГО
ГОСУДАРСТВЕННОГО ПРЕДПРИЯТИЯ
НА ПРАВЕ ХОЗЯЙСТВЕННОГО ВЕДЕНИЯ
«ГОСУДАРСТВЕННАЯ ВНЕВЕДОМСТВЕННАЯ
ЭКСПЕРТИЗА ПРОЕКТОВ» (РГП
«ГОСЭКСПЕРТИЗА») АГЕНТСТВА РЕСПУБЛИКИ
КАЗАХСТАН ПО ДЕЛАМ СТРОИТЕЛЬСТВА
И ЖИЛИЩНО-КОММУНАЛЬНОГО ХОЗЯЙСТВА
ПО ВОСТОЧНО-КАЗАХСТАНСКОЙ ОБЛАСТИ

УТВЕРЖДАЮ:

Директор
филиала РГП «Госэкспертиза»
по Восточно-Казахстанской области

.....Салимов Б.Я.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

№ 06-0308/13 от 21 октября 2013 года

по рабочему проекту

«Строительство комплекса многоэтажных жилых домов с инженерными сетями в 19 жилом районе г. Усть-Каменогорска ВКО (поз. 51/1, 59, 61, 61/1, 62 по генеральному плану города). Инженерные сети и благоустройство к жилому дому поз. 61»

ЗАКАЗЧИК:
ГУ «Отдел строительства города Усть-Каменогорска»
город Усть-Каменогорск

ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК:
ТОО «Восток Массивпроект»,
город Усть-Каменогорск

город Усть-Каменогорск

ПРЕДИСЛОВИЕ

Данное экспертное заключение по рабочему проекту «Строительство комплекса многоэтажных жилых домов с инженерными сетями в 19 жилом районе г. Усть-Каменогорска ВКО (поз. 51/1, 59, 61, 61/1, 62 по генеральному плану города). Инженерные сети и благоустройство к жилому дому поз. 61».

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

1. НАИМЕНОВАНИЕ

Рабочий проект «Строительство комплекса многоэтажных жилых домов с инженерными сетями в 19 жилом районе города Усть-Каменогорска ВКО (поз. 51/1, 59, 61, 61/1, 62 по генеральному плану города). Инженерные сети и благоустройство к жилому дому поз. 61».

Год разработки – 2013.

Настоящее заключение выполнено согласно договора № 0276 от 18.09.2013 г. на проведение экспертизы по рабочему проекту «Строительство комплекса многоэтажных жилых домов с инженерными сетями в 19 жилом районе города Усть-Каменогорска ВКО (поз. 51/1, 59, 61, 61/1, 62 по генеральному плану города). Инженерные сети и благоустройство к жилому дому поз. 61».

2. ЗАКАЗЧИК

ГУ «Отдел строительства г. Усть-Каменогорска».

Заказчик экспертизы - ТОО «Восток Массивпроект», на основании письма ГУ «Отдел строительства г. Усть-Каменогорска» № 692-ш от 09.08.2013 г.

3. ГЕНЕРАЛЬНЫЙ ПРОЕКТИРОВЩИК

Генеральный проектировщик - ТОО «Восток Массивпроект», государственная лицензия на проектные работы ГСЛ № 05-00081 от 27.05.2005 г. на занятие проектной деятельностью по II категории, выдана Агентством Республики Казахстан по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства. Статус обладателя лицензии подтвержден Агенством РК по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства от 16.07.2012 г.

ГИП – Урюпина Н.П., приказ № 560-к от 03.10.2012 г.

Субподрядная проектная организация – ИП Дубовенко Л. П., государственная лицензия на природоохранное проектирование № 01469Р от 10.10.2007 г., выданная Министерством охраны окружающей среды РК (раздел «Охрана окружающей среды»).

4. ИСТОЧНИК ФИНАНСИРОВАНИЯ

Государственные инвестиции.

5. ОСНОВНЫЕ ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ

5.1 Основание для разработки:

- письмо заказчика ГУ «Отдел строительства г. Усть-Каменогорска» № 726-ш от 19.08.2013 г., о том, что финансирование объекта предусмотрено за счет средств республиканского бюджета по программе «Доступное жилье 2020» по направлению - «Строительство инженерно-коммуникационной инфраструктуры»;
- задание на проектирование от 12.03.2012 г., утвержденное заказчиком - ГУ «Отдел строительства г. Усть-Каменогорска»;
- постановление акима г. Усть-Каменогорска ВКО № 7026 от 20.05.2013 г. о предоставлении права временного безвозмездного землепользования на земельный участок площадью 0,6293 га для проектирования и строительства многоэтажного жилого дома в 19 жилом районе, поз. 61;
- акт на право временного безвозмездного землепользования на земельный участок площадью 0,6293 га № 0879967, кадастровый номер 05-085-102-1420;
- акт выбора и обследования земельного участка от 20.04.2013 г., подписанный комиссионно;
- схема земельного участка;
- архитектурно-планировочное задание № 110/0-13 от 03.07.2013 г. на строительство комплекса многоэтажных жилых домов с инженерными сетями в 19 жилом районе города Усть-Каменогорска, ВКО (поз.51/1,поз.59, поз.61, поз.61/1, поз.62 по генеральному плану города). Объект: Жилой дом поз.61»;
- письмо ГУ «Отдел строительства г. Усть-Каменогорска» № 538-ш от 03.07.2013 г. о начале строительства объекта – март 2014 г.;

- письмо ГУ «Отдел строительства г. Усть-Каменогорска» № 24-ш от 08.01.2013 г. о том, что в проекте строительство сетей телефонизации не предусматривать, данные сети будут выполнены отдельным проектом;
- письмо ГУ «Отдел ЖКХ, пассажирского транспорта и автомобильных дорог города Усть-Каменогорска» № 19-ш от 21.01.2013 г. по вывозу строительного мусора ориентировочной дальностью транспортировки до 23 км, ориентировочная дальность транспортировки завоза гравийно-песчаной смеси, щебня, гравия – 18 км;
- письмо ГУ «Отдел строительства г. Усть-Каменогорска» № 293-ш от 03.04.2013 г. по расстоянию перевозки скального и недостающего грунта – 5 км;
- письмо ГУ «Отдел строительства г. Усть-Каменогорска» № 23-ш от 08.01.2013 г. об изготовлении товарного бетона и строительных растворов на строительной площадке в построечных условиях;
- заключение об инженерно-геологических условиях, выданное ТОО «Восток-Геология» г. Усть-Каменогорск в 2012 г. (сп № 67), государственная лицензия 08-ГСЛ №07-01500 от 14.07.2009 г.

Технические условия:

- на электроснабжение объекта № 19-68 юр от 01.12.2012 г., выданные ТОО «ГЭН»;
- на водопотребление и водоотведение № 116 от 04.03.2013 г., выданные ГКП «Өскемен Водоканал»;
- на точки подключения жилых домов поз.61,51/1,62,49,58/1 к тепловым сетям и сетям электроснабжения 2-го квартала 19-го жилого района от 29.04.2013 г., выданные АО «КЭМОНТ»;
- на водоснабжение и канализацию по точкам подключения жилых домов поз. 51/1, 62, 49, 59,51,53,54/1,58,58/1,61 к внутриквартальным сетям водопровода и канализации 2-го квартала 19-го жилого района от 20.05.2013 г., выданные АО «КЭМОНТ».

5.2 Согласования и заключения заинтересованных организаций:

- санитарно-эпидемиологическое заключение по рабочему проекту № 1115 от 17.07.2013 г., выданное ГУ «Управление государственного эпидемиологического надзора по городу Усть-Каменогорск»;
- заключение государственной экологической экспертизы по рабочему проекту № 06-07/2622 от 29.08.2013 г., выданное ГУ «Управление природных ресурсов и регулирования природопользования ВКО»;
- заключение по рабочему проекту № 2986 от 09.07.2013 г., выданное ГУ «Отдел земельных отношений города Усть-Каменогорска»;
- заключение по рабочему проекту ГУ «Отдел архитектуры и градостроительства города Усть-Каменогорска» № ЮЛВ01334/0 от 01.08.2013 г. в части соответствия выданному АПЗ;
- заключение по рабочему проекту ГУ «Отдел строительства города Усть-Каменогорска» № 695-ш от 09.08.2013 г. в части соответствия выданному заданию на проектирование;
- письмо ГУ «Отдел строительства г. Усть-Каменогорска» № 705-ш от 13.08.2013 г. о том, что все заключения и согласования, выданные ранее на жилые дома поз. 51, 53,54,54/1,58,58/1,58/2,51/1,59,61,61/1,62,49,63,60 считать действительными на объекты «Инженерные сети и благоустройство» к жилым домам соответствующих позиций.

5.3 Перечень документации, представленной на экспертизу:

- альбом 1. Пояснительная записка (1-110-ПЗ);

Альбом рабочих чертежей:

- альбом 2. Раздел «Генеральный план», «Наружные сети водопровода и канализации», «Тепломеханические решения тепловых сетей», «ТС.АС», «Электроснабжение» (1-110-ГП,НВК, ТС, ТС/АС, ЭС);
- сметная документация (1-110-СМ);
- паспорт рабочего проекта;

- раздел «Охрана окружающей среды», разработанный ИП Дубовенко Л.П. (гослицензия МинООС РК № 01469Р от 10.10.2007);

6. ОСНОВНЫЕ ДАННЫЕ ОБЪЕКТА И ПРИНЯТЫЕ ПРОЕКТНЫЕ РЕШЕНИЯ

6.1 Место размещения объекта и характеристика участка строительства

Земельный участок для строительства жилого дома расположен по пр. И. Есенберлина в 19 жилом районе города Усть-Каменогорска.

Рельеф участка представляет предгорную равнину, осложненную сопками и межсопочными понижениями. Участок в прошлом не использовался, на участке нет строений и сооружений, подлежащих сносу. Зеленые насаждения и инженерные сети на участке отсутствуют.

Природно-климатические условия района строительства:

расчетная зимняя температура наружного воздуха – минус 39 оС;

скоростной напор ветра – 0,38 кПа;

вес снегового покрова – 0,150 кПа;

сейсмичность района строительства - 7 баллов;

сейсмичность площадки строительства – 7 баллов.

Инженерно-геологические условия площадки строительства

Согласно заключения об инженерно-геологических условиях, выданного ТОО «Восток-Геология» в мае 2012 г. (сп № 67), площадка строительства характеризуется следующими данными:

В геоморфологическом отношении площадка строительства расположена в Калбинском геоморфологическом районе Северо-Западного Алтая. В геологическом строении площадки строительства принимают участие делювиально-пролювиальные суглинки-неогенового возраста и пески аллювиальные, суглинки делювиально-пролювиальные средне-верхнечетвертичного возраста, и с поверхности вскрыт почвенно-растительный слой темно-серый, серый гумусированный, мощностью 0,4-1,1 м. Скальные грунты представлены песчаниками и палеозойскими метаморфическими породами – сланцами.

На основании выполненных инженерно-геологических изысканий, данных полевых и лабораторных исследований грунтов, в пределах площадки выделено пять инженерно-геологических элемента.

Первый элемент (I) – пески среднезернистые до гравелистых, желтого, светло-желтого цвета, с включениями щебня и гравия от 5 до 15%. Маловлажные. Мощность слоя 0,2-4,0 м. Физико-механические свойства грунтов: плотность сухого грунта 1,63 г/см3; пористость 42,3%; коэффициент пористости 0,71; при природной влажности: удельный вес 26,5 кН/м3; угол внутреннего трения 360; удельное сцепление 1,00 кг/см2; модуль деформации 30,0 Мпа; расчетное сопротивление песка R0=400 кПа (4,0 кгс/см2).

Второй элемент (II) – супеси и суглинки желтые, желтовато-бурые, местами полутвердые, песчанистые, с включением дресвы и щебня до 5-8%. Мощность слоя 0,2-6,0 м. Физико-механические свойства грунтов при природной влажности: угол внутреннего трения 230; удельное сцепление 0,21 кг/см2; модуль деформации 38,5 Мпа; плотность 2,05 г/см3; модуль деформации при водонасыщении 28,5 Мпа; расчетное сопротивление для суглинков твердой консистенции R0=2,0-2,5 кгс/см2.

Третий элемент (III) – глины серого, серо-зеленого цвета, маловлажные, плотные. Мощность слоя 1,0-13,0 м. Физико-механические свойства грунтов при природной влажности: угол внутреннего трения 90; удельное сцепление 0,60 кг/см2; модуль деформации 18,0 Мпа; удельный вес 26,8 кН/м3; расчетное сопротивление для глин R0=3,0 кгс/см2.

Четвертый элемент (IV) – песчаники и сланцы сильнотрещиноватые, окварцованные, выветрелые и слабо выветрелые. Физико-механические свойства грунтов: удельный вес 24,7 кН/м3; предел прочности на одноосное сжатие в водонасыщенном состоянии Rc меньше 5,0 МПа.

Пятый элемент (V) – песчаники и сланцы трещиноватые, окварцованные, выветрелые и слабо выветрелые. Физико-механические свойства грунтов: удельный вес 26,5 кН/м3; предел прочности на одноосное сжатие в водонасыщенном состоянии Rc=7,5-15 МПа.

Суглинки 2-3 ИГЭ слабопучинистые. По содержанию хлоридов являются слабоагрессивными, по содержанию сульфатов обладают слабой степенью агрессивности по отношению к бетонам марки W4 по водонепроницаемости на обычных видах портландцемента.

Грунтовые воды не вскрыты.

Сейсмичность района -7 баллов. Сейсмичность площадки строительства – 7 баллов, категория грунтов по сейсмическим свойствам – II.

6.2 Проектные решения

6.2.1 Генеральный план

Строительство жилого дома позиции 61 предусмотрено в левобережной части г. Усть-Каменогорска, на селитебной территории, на отведённом земельном участке, общей площадью 0,6293 га. В соответствии с генеральным планом города Усть-Каменогорска земельный участок для строительства многоэтажного жилого дома позиции 61 расположен в 19 жилом районе. Границы земельного участка предусмотрены в соответствии с ПДП 19 жилого района, утвержденного постановлением акимата города Усть-Каменогорск № 772 от 15.09.08 г.

Характеристика участка:

Рельеф – спланированный;

Растительный слой – имеется;

Существующие строения и сооружения - нет;

Ранее участок не использовался.

Участок проектируемого жилого дома граничит:

- на северо-западе – территория соседнего земельного участка;
- на юго-востоке – территория соседнего земельного участка;
- на востоке – тротуар;
- на западе – территория соседнего земельного участка.

Подъезд к проектируемому дому организован с магистрали Южная, по внутриквартальному проезду.

Решения по генеральному плану заключаются в размещении:

- жилого дома;
- кратковременной парковки автомобилей;
- пешеходной зоны;
- площадок для отдыха взрослого населения;
- площадок для игр детей;
- хозяйственных площадок.

Вертикальная планировка решена с учетом проведения минимального объема земляных работ, обеспечения водоотвода от здания и озеленяемых участков по лоткам проезжей части.

Покрытие основных проездов и площадки для кратковременной парковки автомобилей выполнено из асфальтобетона, с установкой бортового камня БР 100.30.15, общей площадью 1850м^2.

Покрытие тротуаров и хозяйственных площадок выполнено из асфальтобетона, с установкой бортового камня БР 100.20.08, общей площадью 229 кв. м.

Покрытие площадки для отдыха взрослых выполнено из тротуарной плитки с установкой бортового камня БР 100.20.08, общая площадь 38 кв.м.

Покрытие площадки для игр детей дошкольного возраста и площадки для занятия физкультурой выполнено из спецсмеси с установкой бортового камня БР100.20.08, общая площадь 541 кв. м.

На площадках устанавливаются малые архитектурные формы: скамьи, урны, беседки, детские игровые малые формы.

Вокруг здания предусмотрен проезд для пожарных машин шириной 3,5 м.

Для обеспечения нормальных санитарно-гигиенических условий во дворе проектируемого жилого дома предусматриваются мероприятия по благоустройству и озеленению.

Газон и цветники на территории жилого дома создается посевом газонных трав и высадкой однолетних и многолетних цветов.

Проектируемые откосы укрепляются и озеленяются посевом многолетних трав.

Для сбора мусора и бытовых отходов на территории установлены мусоросборники, в количестве 2 штук, с плотно закрывающимися крышками. Предусмотрена площадка с асфальтобетонным покрытием, обеспечивающим дезинфекцию и промывку площадки. Вокруг площадки устанавливается бетонное ограждение. Площадка принята по ТП 310-5-4, А-III. Для текущего сбора мусора у входов в здание, в местах отдыха и по всей территории установлены урны.

Основные показатели по генеральному плану Таблица 1

№ п/п	Наименование показателя	Ед. изм.	Количество
1	Площадь отведённого земельного участка	га	0,6293
2	Площадь застройки	кв.м.	906
3	Площадь покрытий	кв.м.	2658
4	Площадь озеленения	кв.м.	2431
5	Прочие площади (отмостка, подпорные стенки)	кв.м.	298

6.2.2 Инженерное обеспечение, сети и системы

6.2.2.1 Тепловые сети

Проектом предусмотрена прокладка тепловых сетей от ранее запроектированной тепловой камеры УТ от тепловой сети к жилому дому поз. 58/1, выполненной ТОО «ВостокМассивпроект», сети которого подключаются к ранее проектируемой тепловой камере УТ8 (генпроектировщик АО «Казэлектромонтаж»).

Основной источник теплоснабжения – Левобережная ТЭЦ-2, резервный – АО «AES Усть-Каменогорска ТЭЦ», котельная № 2.

Теплоносителем служит перегретая вода с температурой 150/70°С.

Прокладка тепловой сети принята подземная, в непроходных железобетонных каналах по типовой серии 3.006-1.2/87.

Тепловые сети запроектированы из стальных электросварных труб по ГОСТ 10704-91 группы В термообработанные марки стали 10, 20 ГОСТ 1050-88.

Теплоизоляция трубопроводов принята матами из стеклянного штапельного волокна типа «URSA» М25ф в обкладке из фольгоизола.

В качестве антикоррозионного покрытия трубопроводов принято изоловое в два слоя по холодной мастике марки МРБ-Х-Т15 ГОСТ 10296-79*.

Компенсация тепловых удлинений решена за счет углов поворота трассы и П-образных компенсаторов.

Антисейсмические мероприятия:

- в местах прохода трубопроводов тепловых сетей через фундаменты и стены зданий и сооружений предусмотрены зазоры между поверхностью теплоизоляционной конструкции трубы и верхом проема не менее 0,2 м;
- для заделки зазоров приняты эластичные водогазонепроницаемые материалы.

Протяженность теплосети – 165 м.

Расчетные тепловые потоки Таблица 2

Поз. по ГП	Наименование потребителя	Расчетный тепловой поток, МВт / (Гкал/час)				
		Отопление	Вентиляция	ГВС	Технолог.	Всего
61	Жилой дом	0,200000 / 0,232000	---	0,420000 / 0,487200	---	0,62000 / 0,719200

6.2.2.2 Строительные решения

Тепловые сети

Конструкции теплосети предусмотрены из сборных железобетонных лотков, балок и плит по серии 3.006.1-2.87. Под лотки теплотрассы предусмотрена песчаная подготовка

толщиной 100 мм. Деформационные швы предусмотрены в месте примыкания к тепловым камерам и по длине трассы.

Под лотки теплотрассы предусмотрена подготовка из бетона класса В3,5 толщиной 100 мм. В основании конструкций тепловой сети приняты песчанники и сланцы сильнотрещиноватые. Предел прочности на одноосное сжатие R = 7,5 Мпа.

Антикоррозионные мероприятия приняты в соответствии с требованиями СНиП РК 2.01-19-2004. Металлические элементы предусмотрено покрыть эмалью за два раза.

Наружные поверхности железобетонных конструкций, соприкасающихся с грунтом, предусмотрено обмазать горячим битумом за два раза.

6.2.2.3 Водоснабжение и канализация

Водоснабжение жилого дома позиция 61 предусмотрено от ранее запроектированных сетей водопровода диаметром 300 мм 2 квартала 19 жилого района г. Усть-Каменогорска, выполненных АО «Казэлектромонтаж», с подключением в проектируемый колодец №1.

Для дома принята система объединенного хозяйственно-питьевого и противопожарного водопровода.

Располагаемый напор в ранее запроектированной внутриквартальной сети водопровода 2 квартала 19 жилого района в ранее запроектированном колодце ПГ-10 составляет 97,9 м.

Требуемый напор на вводе на хозяйственно-питьевые нужды для жилого дома составляет 38,0 м. Для погашения напора на вводе в доме предусмотрен регулятор прямого действия «после себя». Для контроля за работой регулятора давления предусмотрен манометр, установленный в колодцах ПГ-10, ПГ-9 на внутриквартальной сети водоснабжения диаметром 300 мм.

Расход воды на пожаротушение принят 20 л/с согласно приложения 7 технического регламента «Общие требования к пожарной безопасности».

Пожаротушение предусмотрено от ранее запроектированных пожарных гидрантов, установленных в колодцах ПГ-10, ПГ-9 на внутриквартальной сети водопровода диаметром 300 мм,, расстановка которых обеспечивает пожаротушение любой точки объекта из двух пожарных гидрантов.

В непосредственной близости от гидрантов принята установка указательных знаков в световозвращающем исполнении.

Наружные сети водоснабжения запроектированы из стальных электросварных труб диаметром 89х3 мм по ГОСТ 10704-91.

Антикоррозийная изоляция стальных труб и фасонных частей – «весьма усиленная».

Отвод бытовых сточных вод от жилого дома предусмотрен по самотечным канализационным сетям К1 в проектируемую канализационную сеть диаметром 150 мм, далее в ранее запроектированную внутриквартальную канализационную сеть диаметром 300 мм с подключением в колодец № 10.

Система канализации запроектирована чугунных напорных труб по ГОСТ 5525-88 диаметром 150 мм.

Колодцы на сетях водопровода и канализации приняты из сборных железобетонных элементов по типовым проектам 902-09-22.84, 901-09-11.84.

Предусмотрены антисейсмические мероприятия согласно требований СНиП РК 4.01-02-2009:

- ввод водопровода запроектирован из стальных труб,
- заделка зазора между трубой и отверстием для пропуска трубы принята эластичным несгораемым материалом;
- в швы между сборными элементами колодцев предусмотрена закладка стальных соединительных элементов, а на сопряжении нижнего кольца с днищем - сплошная обойма из монолитного бетона класса В15.

9

Основные показатели по разделу НВК Таблица 3

Наименование системы	Расчетный расход воды или количество сточных вод		
	$м^3$/сут	$м^3$/час	л/сек
Объединенный хозяйственно-питьевой водопровод	81,00	3,83	1,64
Горячее водоснабжение	34,02	5,88	2,39
Хозяйственно-бытовая канализация	115,02	9,06	5,33

Протяженность сетей:
- канализации – 42,0 м.
- водопровода – 78,0 м.

6.2.2.4 Электротехнические решения

Наружные сети электроснабжения

Электроснабжение жилого дома предусмотрено двумя КЛ-0,4 кВ с разных секций шин РУ-0,4 кВ ТП-10/0,4 кВ №25.

По степени надежности электроснабжения электроприемники жилого дома отнесены ко II категории.

При пересечении кабеля с подземными коммуникациями и асфальтобетонными покрытиями, кабель проложить в асбоцементной трубе.

Вывод кабелей 0,4 кВ из подстанции уточнить по месту.

Основные показатели по разделу ЭЛ Таблица 4

Наименование показателей, ед. измер	На жилой дом
Категория по надежности электроснабжения	II
Расчетная нагрузка, кВт	163,0
Расчетный ток, А	253
Напряжение, кВ	380/220
Длина кабельной трассы, м	130

6.3 Инженерно-технические мероприятия по предупреждению чрезвычайных ситуаций и по взрыво- и пожаробезопасности

При прокладке инженерных сетей соблюдены минимальные расстояния до существующих зданий, сооружений и подземных коммуникаций.

Противопожарные мероприятия предусмотрены в соответствии с требованиями правил пожарной безопасности в энергетике Республики Казахстан.

Пожарная безопасность обеспечена применением несгораемых конструкций.

6.4 Охрана окружающей среды

Проектом предусмотрены следующие мероприятия по охране окружающей среды:
- выбросы загрязняющих веществ при эксплуатации жилого дома отсутствуют;
- площадка строительства размещена за пределами водоохранных зон и полос;
- сброс сточных вод в водный бассейн не предусмотрен;
- воздействие на поверхностные и подземные воды отсутствует;
- для сбора мусора устанавливаются контейнеры, обеспечен регулярный вывоз мусора на полигон ТБО. Строительный мусор вывозится на полигон строительных отходов;
- проектом предусматривается снятие потенциально-плодородного слоя почвы с использованием его при благоустройстве территории.

Проектируемый объект, расположенный в 19 жилом районе г. Усть-Каменогорска не будет оказывать негативного влияния на здоровье человека, животный и растительный мир, на прилегающую территорию и ее ландшафт.

6.5 Организация строительства

В проекте выполнен раздел «Организация строительства».

Нормативная продолжительность строительства 3,5 месяца определена расчетом, выполненным в соответствии со СНиП РК 1.04.03-2008.

Согласно письму заказчика № 538-ш от 03.07.2013 г. определен срок начала строительства – март 2014 г.

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» и СН РК 8.02-02-2002 «Порядок определения сметной стоимости строительства в Республики Казахстан» на основании сборников сметных норм и расценок и принятых проектных решений.

Сметная документация составлена с использованием программного комплекса SANA-2001 (версия 17.2-20) по выпуску сметной документации в ценах 2001 года.

Сметная стоимость строительства в сметной документации определена базисно - индексным методом, который основан на использовании текущих индексов по отношению к стоимости, определенной в базисном уровне цен 2001 года и согласно пунктов 2.1 и 5.1 СН РК 8.02-02-2002 служит ориентиром (в качестве максимальной цены) при осуществлении закупа подрядных строительных услуг заказчиком.

При составлении смет использованы:

- сборники сметных цен на строительные материалы, изделия и конструкции (СН РК 8.02-04-2002) , с учетом изменений и дополнений выпуски 1-16;
- сборники сметных норм и расценок на строительные работы (СН РК 8.02-05-2002) , с учетом изменений и дополнений выпуски 1-12;
- сборники расценок на монтаж оборудования (СН РК 8.02-06-2002) , с учетом изменений и дополнений выпуски 1-10;
- сборники сметных норм затрат на оборудование и инвентарь (СН РК 8.02-13-2004);
- сборник сметных норм и расценок на эксплуатацию строительных машин (СН РК 8.02-03-2002) с учетом изменений и дополнений выпуски 1-15;
- сборник сметных цен на перевозку грузов для строительства (СН РК 8.02-04-2002);
- перечень оборудования, материалов, изделий с приложением прайс-листов, наименования которых с соответствующими техническими характеристиками отсутствуют в действующей нормативной базе, утвержденные заказчиком (администратором бюджетной программы), согласно пункту 9.3.14 СН РК 1.02-03-2011, пунктам 4.3.5 и 4.3.8 СН РК 8.02-02-2002.

В сметной стоимости строительства учтены дополнительные затраты:

- накладные расходы на строительные, монтажные и специальные строительные работы по приложению № 1 к СН РК 8.02-02-2002 «Порядок определения сметной стоимости строительства в Республике Казахстан»;
- ненормируемые и непредвиденные затраты в размере 6 % (СН РК 8.02-02-2002);
- средства на временные здания и сооружения (СН РК 8.02-09-2002);
- дополнительные затраты на производство строительно-монтажных работ в зимнее время по НДЗ-2001 (СН РК 8.02-07-2002) с учетом изменений и дополнений выпуск 2;
- затраты на дополнительные отпуска и выслугу лет (СН РК 8.02-02-2002).

В соответствии с Постановлением Правительства от 11 сентября 2007 года № 791 переход к текущей и прогнозной сметной стоимости строительства от базовых цен 2001 года выполнен через индекс изменения месячного расчетного показателя на период 2012-2013 годов согласно изменениям и дополнениям в Законе «О республиканском бюджете на 2012-2014 годы» от 24 ноября 2011 года № 496-IV , на период 2014-2017 годов через индекс изменения месячного расчетного показателя, установленного по протоколу №8 заседания РБК от 04 апреля 2012 года.

Налоги, сборы и обязательные платежи начислены согласно действующему законодательству в размере 2%.

Налог на добавленную стоимость (НДС) принят в размере, установленном законодательством Республики Казахстан на период, соответствующий периоду строительства, от сметной стоимости строительства в текущих и прогнозных ценах с учетом налогов, сборов и обязательных платежей.

7. РЕЗУЛЬТАТЫ ЭКСПЕРТИЗЫ

7.1 Оценка проектных решений

В соответствии с п. 4 постановления Правительства РК от 23 октября 2009 года № 1656 «Об утверждении Правил отнесения зданий и сооружений к технически сложным объектам» разработчиком проекта установлен II (нормальный) уровень ответственности.

Состав и комплектность представленных материалов приведены в соответствие с требованиями СН РК 1.02-03-2011, СНиП РК 3.02-43-2007, ГОСТ 21.101-97, ГОСТ 21.501-93. Рабочий проект разработан согласно утвержденному заданию на проектирование, техническим условиям и другим исходным данным.

В соответствии с Указом Президента Республики от 27.01.09 г. № 733 о казахстанском содержании проектов, в проекте предусмотрено применение оборудования и изделий казахстанского производства.

Сметная документация составлена в соответствии с требованиями СНиП РК 1.02-03-2011 и СН РК 8.02-02-2002.

В результате проведенной экспертизы рабочий проект дополнен необходимыми исходными данными и согласованиями, доработаны разделы ГП, НВК рабочего проекта, откорректирована сметная стоимость строительства.

7.2 Изменения и дополнения, внесенные в рабочий проект в процессе экспертизы:

В процессе рассмотрения по замечаниям и предложениям РГП «Госэкспертиза» в рабочий проект «Строительство комплекса многоэтажных жилых домов с инженерными сетями в 19 жилом районе города Усть-Каменогорска ВКО (поз. 51/1, 59, 61, 61/1, 62 по генеральному плану города). Инженерные сети и благоустройство к жилому дому поз. 61»:

7.2.1 Комплектность, исходно-разрешительная документация и согласования

1. Представлено задание на проектирование, утвержденное заказчиком (с указанием даты утверждения), согласно п. 5.2. СНиП РК 1.02-03-2011.

7.2.2 Инженерное обеспечение, сети и системы

7.2.3.1 Водоснабжение и канализация.

1. Название спецификации в таблице с прилагаемыми документами принято в соответствии с гл.3 ГОСТ 21.110-95.

7.2.4 Сметная документация

1. Представлен расчет стоимости проектно-изыскательских работ, составленный в соответствии с РДС РК 8.02-03-2002.
2. Представлен перечень оборудования, материалов, изделий с приложением прайс-листов, наименования которых с соответствующими техническими характеристиками отсутствуют в действующей нормативной базе, утвержденный заказчиком (администратором бюджетной программы), согласно пункту 9.3.14 СН РК 1.02-03-2011, пунктам 4.3.5 и 4.3.8 СН РК 8.02-02-2002.
3. Сметная документация пересчитана с учетом изменений и дополнений к сборникам сметных цен 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, книги 1-5, выпуски 1-16.

Таблица 5

Основные технико-экономические показатели по рабочему проекту

№ п/п	Наименование показателей	Ед. изм.	Показатели		примечание (+ увеличение, - снижение)
			Заявленные до экспертизы	Рекомендуемые к утверждению	
1	Площадь отведённого земельного участка	га	0,6293	0,6293	-
2	Протяженность сетей канализации	м	42,0	42,0	-
3	Протяженность сетей водопровода	м	78,0	78,0	-
4	Длина кабельной трассы	м	130,0	130,0	-
5	Протяженность теплосети	м	165,0	165,0	-
6	Общая сметная стоимость в ценах 2001 г.	млн. тенге	12,555	12,531	-0,024
	в том числе:				
6.1	строительно-монтажные работы	млн. тенге	12,386	12,363	-0,023
6.2	прочие		0,169	0,168	-0,001
7	Общая сметная стоимость строительства в текущем и прогнозном уровне цен 2013-2014 г.г.	млн. тенге	35,267	35,202	-0,065
	в том числе:				
7.1	строительно-монтажные работы	млн. тенге	29,603	29,548	-0,055
	прочие		5,664	5,654	-0,010
7.2	из них:	млн. тенге			
	- 2013 г. (ПИР и экспертиза);			0,456	
	- 2014 г.			34,746	
8	Продолжительность строительства	месяц	3,5	3,5	-

Примечание: снижение сметной стоимости - сметная документация пересчитана с учетом изменений и дополнений к сборникам сметных цен 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, книги 1-5, выпуски 1-16.

Общее снижение сметной стоимости составило – 0,065 млн. тенге.

8. ВЫВОДЫ:

1. С учетом внесенных изменений и дополнений рабочий проект **«Строительство комплекса многоэтажных жилых домов с инженерными сетями в 19 жилом районе города Усть-Каменогорска ВКО (поз. 51/1, 59, 61, 61/1, 62 по генеральному плану города). Инженерные сети и благоустройство к жилому дому поз. 61»** соответствует требованиям государственных нормативов, действующих в Республике Казахстан, и рекомендуется для утверждения в установленном порядке со следующими основными технико-экономическими показателями:

Площадь отведённого земельного участка	0,6293 га.
Протяженность сетей канализации	42,0 м.
Протяженность сетей водопровода	78,0 м.
Длина кабельной трассы	130,0 м.
Протяженность теплосети	165,0 М.
Общая сметная стоимость в ценах 2001г.	12,531 млн. тенге
в том числе: СМР	12,363 млн. тенге
Общая сметная стоимость строительства в текущем и прогнозном уровне цен 2013-2014 г.г.	35,202 млн. тенге
в том числе: СМР	29,548 млн. тенге
Продолжительность строительства	3,5 месяцев.

2. Заказчику во исполнение пункта 5 Протокольного решения заседания Правительства Республики Казахстан от 2 февраля 2010 года № 17-56/005-1689, 05-12 при строительстве максимально использовать оборудование, материалы и конструкции отечественных товаропроизводителей.

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

4. До начала производства работ рабочий проект подлежит утверждению в установленном порядке в течение 3 месяцев.

5. Настоящее экспертное заключение выполнено с учетом исходных данных, утвержденных заказчиком для проектирования, достоверность которых гарантирована ТОО «Восток Массивпроект» в соответствии с условиями от 18.09.2013 г. № 0276.

8.ТҰЖЫРЫМДАР:

1. Енгізілген өзгерістер мен толықтыруларды ескере отырып, **«Шығыс Қазақстан облысы Өскемен қаласында 19 тұрғын ауданында инженерлік желілерімен көп қабатты тұрғын үйлер жиынтығы құрылысы (бас жоспар бойынша 51/1, 59, 61, 61/1, 62 ұстаным). Инженерлік желілер және 61 ұстаным тұрғын үйін абаттандыру»** жұмыс жобасы Қазақстан Республикасында қолданылатын мемлекеттік нормативтерге сәйкес келеді және белгіленген тәртіппен келесідей негізгі техника-экономикалық көрсеткіштермен бекітілуге ұсынылады:

Белгіленген жер телімінің ауданы	0,6293	га
Кәріз жүйесі желілерінің ұзындығы	42,0	м
Су құбыры желілерінің ұзындығы	78,0	м
Кабель трассасының ұзындығы	130,0	м
Жылу желісінің ұзындығы	165,0	м
2001 жылғы базалық деңгейдегі бағамен алынған құрылыстың жалпы сметалық құны	12,531	млн. теңге
сонымен қатар: ҚМЖ	12,363	млн. теңге
2013-2014 жылдардағы ағымдағы және болжамдық бағамен алынған құрылыстың жалпы сметалық құны	35,202	млн. теңге
сонымен қатар: ҚМЖ	29,548	млн. теңге
Құрылыс ұзақтығы	3,5	ай.

2. Қазақстан Республикасы Үкіметі отырысының 2010 жылғы 2 ақпандағы № 17-56/005-1689, 05-12 хаттама шешімінің 5 бөлімінің орындалу мақсатында тапсырысшыға, құрылыс кезінде отандық тауар өндірушілердің құрал-жабдықтарын, материалдар мен конструкцияларын барынша көп қолдану.

3. Бекітілуге ұсынылғанда және өндіріс жұмыстарына берілген кезде жұмыс жобаны бұл сараптаманың қорытындысымен сәйкестігіне тексеру керек.

4. Өндірістік жұмыстар басталмай тұрып жұмыс жоба 3 айдың ішінде белгіленген тәртіппен бекітілуге тиісті.

5. Осы сараптау қорытындысы жобалау үшін тапсырысшы бекіткен бастапқы материалдарды (мәліметтерді) есепке алумен орындалды, олардың дұрыстығына 2013 жылғы 18 қыркүйектегі № 0276 шарттың талаптарына сәйкес «Восток Массивпроект» ЖШС кепілдік етеді

Өндіріс бөлімінің бастығы	Т. Г. Мосиенко
Жетекші сарапшы	Г. Г. Заржинская
Бас маман	Е. Н. Омельяненко
Бас маман	Ю.Я. Шкарпетина