ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫ
РЕСПУБЛИКА КАЗАХСТАН

ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫ
ӨҢІРЛІК ДАМУ МИНИСТРЛІГІ ҚҰРЫЛЫС
ЖӘНЕ ТҰРҒЫН ҮЙ-КОММУНАЛДЫҚ
ШАРУАШЫЛЫҚ ІСТЕРІ КОМИТЕТІНІҢ
«ЖОБАЛАРДЫ МЕМЛЕКЕТТІК
ВЕДОМСТВОДАН ТЫС САРАПТАУ»
ШАРУАШЫЛЫҚ ЖҮРГІЗУ ҚҰҚЫҒЫНДАҒЫ
РЕСПУБЛИКАЛЫҚ МЕМЛЕКЕТТІК
КӘСІПОРНЫНЫҢ
(«МЕМСАРАПТАМА» РМК) ШЫҒЫС
ҚАЗАҚСТАН ОБЛЫСЫ БОЙЫНША ФИЛИАЛЫ

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА •

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

ҚОРЫТЫНДЫ

ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫ
РЕСПУБЛИКА КАЗАХСТАН

ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫ
ӨҢІРЛІК ДАМУ МИНИСТРЛІГІ ҚҰРЫЛЫС
ЖӘНЕ ТҰРҒЫН ҮЙ-КОММУНАЛДЫҚ
ШАРУАШЫЛЫҚ ІСТЕРІ КОМИТЕТІНІҢ
«ЖОБАЛАРДЫ МЕМЛЕКЕТТІК
ВЕДОМСТВОДАН ТЫС САРАПТАУ»
ШАРУАШЫЛЫҚ ЖҮРГІЗУ ҚҰҚЫҒЫНДАҒЫ
РЕСПУБЛИКАЛЫҚ МЕМЛЕКЕТТІК
КӘСІПОРНЫНЫҢ
(«МЕМСАРАПТАМА» РМК) ШЫҒЫС
ҚАЗАҚСТАН ОБЛЫСЫ БОЙЫНША ФИЛИАЛЫ

МЕМСАРАПТАМА ГОСЭКСПЕРТИЗА

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

БЕКІТЕМІН:

«Мемсараптама» РМК
Шығыс Қазақстан облысы
бойынша филиалының
директоры

. . . . . Тикибаев Е.А.

«Шығыс Қазақстан облысы Өскемен қаласында 19 тұрғын ауданында инженерлік желілерімен көп қабатты тұрғын үйлер кешен құрылысы (қаланың бас жоспары бойынша 117-118, 123 белгісі). 117-118 белгісіндегі тұрғын үйге инженерлік желілер және абаттандыру»
жұмыс жобасы бойынша

2014 жылғы 04 ақпандағы № 06-0047/14

ҚОРЫТЫНДЫ

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

БАС ЖОБАЛАУШЫ:
«Восток Массивпроект» ЖШС
Өскемен қаласы

Өскемен қаласы

ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫ
РЕСПУБЛИКА КАЗАХСТАН

ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫ
ӨҢІРЛІК ДАМУ МИНИСТРЛІГІ ҚҰРЫЛЫС
ЖӘНЕ ТҰРҒЫН ҮЙ-КОММУНАЛДЫҚ
ШАРУАШЫЛЫҚ ІСТЕРІ КОМИТЕТІНІҢ
«ЖОБАЛАРДЫ МЕМЛЕКЕТТІК
ВЕДОМСТВОДАН ТЫС САРАПТАУ»
ШАРУАШЫЛЫҚ ЖҮРГІЗУ ҚҰҚЫҒЫНДАҒЫ
РЕСПУБЛИКАЛЫҚ МЕМЛЕКЕТТІК
КӘСІПОРНЫНЫҢ
(«МЕМСАРАПТАМА» РМК) ШЫҒЫС
ҚАЗАҚСТАН ОБЛЫСЫ БОЙЫНША ФИЛИАЛЫ

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

УТВЕРЖДАЮ:

Директор
филиала РГП «Госэкспертиза»
по Восточно-Казахстанской области

.....Тикибаев Е.А.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

№ 06-0047/14 от 04 февраля 2014 года

по рабочему проекту

«Строительство комплекса многоэтажных жилых домов с инженерными сетями в 19 жилом районе города Усть-Каменогорска ВКО (поз. 117-118, 123 по генеральному плану города). Инженерные сети и благоустройство к жилому дому поз. 117-118»

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

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

город Усть-Каменогорск

1. НАИМЕНОВАНИЕ

Рабочий проект «Строительство комплекса многоэтажных жилых домов с инженерными сетями в 19 жилом районе города Усть-Каменогорска ВКО (поз. 117-118, 123 по генеральному плану города). Инженерные сети и благоустройство к жилому дому поз. 117-118».

Год разработки – 2013.

Настоящее заключение выполнено согласно договора № 0008 от 14.01.2014 г. на проведение экспертизы по рабочему проекту «Строительство комплекса многоэтажных жилых домов с инженерными сетями в 19 жилом районе города Усть-Каменогорска ВКО (поз. 117-118, 123 по генеральному плану города). Инженерные сети и благоустройство к жилому дому поз. 117-118».

2. ЗАКАЗЧИК

ГУ «Отдел строительства г. Усть-Каменогорска».

Заказчик экспертизы - ТОО «Восток Массивпроект», на основании письма ГУ «Отдел строительства г. Усть-Каменогорска» № 1182-ш от 06.12.2013 г.

3. ГЕНЕРАЛЬНЫЙ ПРОЕКТИРОВЩИК

ТОО «Восток Массивпроект», государственная лицензия на проектные работы по II категории ГСЛ № 05-00081 от 27 мая 2005 г., приложение подтверждено Агентством Республики Казахстан по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства от 16.07.2012 г.

ГИП – Ким А.И., приказ № 720-к от 22.07.2013 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:

- задание на проектирование от 04.11.2013 г., утвержденное заказчиком - ГУ «Отдел строительства г. Усть-Каменогорска»;
- письмо заказчика ГУ «Отдел строительства г. Усть-Каменогорска» № 1179-ш от 06.12.2013 г., о том, что финансирование объекта предусмотрено по программе «Доступное жилье 2020» по направлению - «Строительство инженерно-коммуникационной инфраструктуры»;
- письмо заказчика ГУ «Отдел строительства г. Усть-Каменогорска» № 1043-ш от 04.11.2013 г., о том, что финансирование объекта предусмотрено за счет средств из республиканского бюджета;
- постановление и.о. акима г. Усть-Каменогорска ВКО № 7027 от 20.05.2013 г. о предоставлении права временного безвозмездного землепользования на земельный участок площадью 1,6618 га для проектирования и строительства многоэтажного жилого дома в 19 жилом районе, поз. 117-118;
- акт на право временного безвозмездного землепользования на земельный участок площадью 1,6618 га для поз. 117-118 № 0879957, кадастровый номер 05-085-102-1436;
- акт выбора и обследования земельного участка для строительство многоэтажных домов позиции 117-118 от 30.10.2012 г., подписанный комиссионно;
- схема земельного участка;
- архитектурно-планировочное задание № 233/0-13 от 04.12.2013 г. на строительство комплекса многоэтажных жилых домов с инженерными сетями в 19 жилом районе города Усть-Каменогорска, ВКО. Позиция 117-118»;

- письмо ГУ «Отдел строительства г. Усть-Каменогорска» № 1033-ш от 04.11.2013 г. о начале строительства объекта – февраль 2016 г.;
- заключение об инженерно-геологических условиях, выданное ТОО «Восток-Геология» г. Усть-Каменогорск в 2013 г. (сп № 70), государственная лицензия 08-ГСЛ № 07-01500 от 14.07.2009 г.;
- письмо ГУ «Отдел строительства г. Усть-Каменогорска» № 1052-ш/6 от 25.12.2013 г. о запрещении буровзрывных работ в близи жилой застройки и о рыхлении скального грунта вручную;
- письмо ГУ «Отдел ЖКХ, пассажирского транспорта и автомобильных дорог города Усть-Каменогорска» № 2529 от 24.10.2013 г. по вывозу строительного мусора ориентировочной дальностью транспортировки до 25 км;
- письмо ГУ «Отдел строительства г. Усть-Каменогорска» № 928-ш от 11.10.2013 г. по расстоянию перевозки скального и недостающего грунта – 5 км;
- письмо ГУ «Отдел строительства г. Усть-Каменогорска» № 978-ш от 24.10.2013 г. об изготовлении бетона и строительных растворов, необходимых марок, на строительной площадке в построечных условиях;
- письмо ГУ «Отдел строительства г. Усть-Каменогорска» № 864-ш от 24.09.2013 г. о том, что в проекте строительство сетей телефонизации не предусматривать, данные сети будут выполнены отдельным проектом.

Технические условия:

- на электроснабжение объекта № 64.19/718 от 05.03.2013 г., выданные АО «ВК РЭК»;
- на водопотребление и водоотведение № 423 от 22.08.2013 г., выданные ГКП «Өскемен Водоканал»;
- на точки подключения жилых домов поз. 117-118, 58/2, 60, 63, 123 к сетям теплоснабжения 3 квартала 19 жилого района № 1944/02.2 от 20.11.2013 г., выданные АО «КЭМОНТ»;
- на точки подключения жилых домов поз.117-118, поз. 58/2, поз. 60, поз. 63, 123 к сетям электроснабжения в 3 квартале 19 жилого района № 1915/02.2 от 20.11.2013 г., выданные АО «КЭМОНТ»;
- на точки подключения жилых домов поз.117-118, поз. 58/2, поз. 60, поз. 63, 123 к сетям водопровода и канализации в 3 квартале 19 жилого района № 1949/02.2 от 28.11.2013 г., выданные АО «КЭМОНТ».

5.2 Согласования и заключения заинтересованных организаций:

- санитарно-эпидемиологическое заключение по рабочему проекту № 1786 от 09.12.2013 г., выданное ГУ «Управление государственного эпидемиологического надзора по городу Усть-Каменогорск» ДКГСЭН МЗ РК по ВКО;
- заключение государственной экологической экспертизы по рабочему проекту № 06-07/15 от 16.01.2014 г., выданное ГУ «Управление природных ресурсов и регулирования природопользования ВКО»;
- заключение по рабочему проекту № 3341 от 29.11.2013 г., выданное ГУ «Отдел земельных отношений города Усть-Каменогорска»;
- заключение по рабочему проекту ГУ «Отдел архитектуры и градостроительства города Усть-Каменогорска» № ЮЛВ02305/0 от 20.12.2013 г. в части соответствия выданному АПЗ;
- заключение по рабочему проекту ГУ «Отдел строительства города Усть-Каменогорска» № 1181-ш от 06.12.2013 г. в части соответствия выданному заданию на проектирование.

5.3 Перечень документации, представленной на экспертизу:

- альбом 1. Пояснительная записка (1-114-ПЗ);

Альбом рабочих чертежей:

- альбом 2. Раздел «Генеральный план», «Наружные сети водопровода и канализации», «Тепломеханические решения тепловых сетей», «ТС.АС», «Электроснабжение» (1-114-ГП, ГП/АС, НВК, ТС, ТС/АС, ЭС);
- сметная документация (1-114-СМ);
- паспорт рабочего проекта;
- результаты автоматизированного расчета подпорной стены;
- раздел «Охрана окружающей среды», разработанный ИП Дубовенко Л.П. (гослицензия Мин. ООС 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 поз. 117-118 расположен внутри 19 жилого района 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 °С;
скоростной напор ветра – 0,38 кПа;
вес снегового покрова – 1,50 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 2013 г. (сп № 70), 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 0,2-1,5 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) – песчаники и сланцы трещиноватые, сильно выветрелые. Мощность слоя 0,5-3,6 м. Физико-механические свойства грунтов: плотность 2,35 г/см3; удельный вес 26,5 кН/м^3; предел прочности R^c меньше 5 МПа.

Грунт классифицируется как низкопрочный.

Второй элемент (II) – песчаники и сланцы выветрелые, окварцованные. Вскрыты с глубины 0,5-3,0 м. Мощность слоя 0,5-2,5 м. Физико-механические свойства грунтов: плотность 2,59 г/см^3; предел прочности R^c от 5 Мпа до 15 МПа.

Грунт классифицируется как малопрочный.

Третий элемент (III) – песчаники и сланцы не выветрелые, местами интенсивно окварцованные. Вскрыты с глубины 1,0-6,0 м. Мощность слоя 0,2-1,0 м. Физико-механические свойства грунтов: плотность 2,75 г/см^3; предел прочности R^c от 50,0 Мпа до 120 МПа.

Грунт классифицируется как очень плотный.

Четвертый элемент (IV) – пески среднезернистые, желтого, светло-желтого цвета, с включением щебня и гравия от 5 до 10%. Маловлажные. Мощность слоя 1,5-3,5 м. Физико-механические свойства грунтов: плотность 1,57 г/см^3; пористость 46%; коэффициент пористости 0,85; предел прочности R^c =400 кПа.

МЕМСАРАПТАМА ГОСЭКСПЕРТИЗА

Грунт классифицируется как песок среднезернистый, средней пористости.

Пятый элемент (V) – супеси и суглинки желтые, желтовато-бурые, местами полутвердые, песчанистые, с включением дресвы и щебня до 5-10%. Мощность слоя от 1,0 до 7,0 м. Физико-механические свойства грунтов: плотность 1,75 г/см^3; пористость 42%; коэффициент пористости 0,72; число пластичности 15; показатель текучести 0,47; предел прочности R^c =250 кПа.

Консистенция грунтов от полутвердой до тугопластичной.

Подземные 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

Участок для строительства, проектируемого жилого дома расположен в Левобережной части г. Усть-Каменогорска, внутри 3 микрорайона 19 жилого района. Площадь участка для проектирования по акту на право временного безвозмездного землепользования составляет 1,6618 га. Во дворе проектируемого дома предусмотрены следующие площадки: для парковки автомобилей, для игр детей, для отдыха взрослых, для отдыха инвалидов, спортивная площадка, для настольного тенниса, для чистки ковров, для сбора мусора.

Подъезд к дому осуществляется с улицы. Вокруг здания предусматривается противопожарный проезд. На территории запроектированы площадки для парковки автомобилей.

Для комфортного проживания проектом предусмотрено благоустройство дворового пространства.

На детской площадке проектом предусмотрена установка игрового оборудования для детей различного возраста.

На площадках для отдыха установлены столы со скамьями.

Хозяйственная площадка снабжена стойкой для чистки ковров.

Спортивная площадка и площадка для тенниса оборудована спортивным инвентарем, согласно их назначения.

Покрытие площадок для игр детей предусмотрено из каменных высевок. Покрытие спортивной площадки предусмотрено из спецсмеси. Состав спецсмеси: кирпичная крошка-30%, глина порошкообразная-30%, песок мелкозернистый-30%, известь пушенка-10%. Покрытие тротуаров и площадок: отдыха, тенниса, хозяйственной, чистки ковров предусмотрено из асфальтобетона.

Для связи жилого дома с другими жилыми домами и объектами соцкультбыта устроены пешеходные связи.

Ввиду того, что площадка под строительство жилого дома имеет грунты скальных пород, озеленение участка ограничено посадкой кустарника и устройством газонов.

Отвод талых и ливневых вод от зданий и проездов решен созданием нормативных уклонов с отводом воды на рельеф и по внутриквартальным проездам на прилегающую улицу.

Основные показатели по генеральному плану Таблица 1

№ п/п	Наименование показателя	Ед. изм.	Количество
1	Площадь отведённого земельного участка	га	1,6618
2	Площадь застройки	кв.м	2275
3	Площадь покрытия проездов и парковки автомобилей	кв.м	3375
4	Площадь покрытия площадок и дорожек	кв.м	1257
5	Площадь озеленения	кв.м	8030
6	Прочие площади (отмостка, лестницы наружные, пандусы, подпорные стенки)	кв.м	1681

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(УТ1) от внутриквартальной тепловой сети до жилого дома позиции 117-118 в 19 жилом районе города Усть-Каменогорска.

Основной источник теплоснабжения - Левобережная ТЭЦ - 2, резервный теплоисточник - АО AES Усть-Каменогорская ТЭЦ, котельная № 2.

Теплоноситель - горячая вода с температурой 150 - 70°С.

Подключение осуществляется в ранее запроектированной тепловой камере УТ(УТ1) от внутриквартальной тепловой сети.

Прокладка проектируемых тепловых сетей предусмотрена подземная в непроходных железобетонных каналах КЛ 90-45 по типовой серии 3.006-1.2/87.

Трубы приняты стальные электросварные прямошовные по ГОСТ 10704-91.

Теплоизоляция трубопроводов предусмотрена матами из стеклянного штапельного волокна типа "URSA" - М25Ф в обкладке из фольгоизола для подающих трубопроводов – диаметром 70 мм, для обратных - диаметром 40 мм с учетом уплотнения.

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 П-образного компенсатора.

Спуск воды предусмотрен дренажные колодцы в низших точках теплосети.

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 – 337,7 м.

Расчетные тепловые потоки Таблица 2

Поз. по ГП	Наименование потребителя	Расчетный тепловой поток, МВт / (Гкал/час)				
		Отопление	Вентиляция	ГВС	Технолог.	Всего
117-118	Жилой дом	0,500000 0,580000	---	0,867000 1,005720	---	1,367000 1,585720

6.2.2.2 Строительные решения

Тепловые сети

Прокладка трубопровода запроектирована в сборных железобетонных каналах из лотковых элементов по серии 3.006-1-2.87. Сборные железобетонные лотки уложены на песчаную подготовку толщиной 100 мм.

Перекрытия каналов предусмотрено из сборных железобетонных плит по сер. 3.006-1-2.87.

Монолитные участки, неподвижные опоры – стены и днище монолитные бетонные, из бетона класса В12,5; плиты перекрытия - сборные железобетонные по сер. 3.006-1-2.87.

В качестве скользящих опор приняты сборные подушки по сер. 3.006.1-2/87 вып. 2, неподвижные опоры – металлические, из прокатных швеллеров по ГОСТ 8240-97.

Тепловая камера:

Стены – из сборных бетонных блоков ФБС по ГОСТ 13579-78*.

Днище - монолитное железобетонное из бетона класса В7,5, армированное двумя горизонтальными сетками из арматуры класса AIII.

Плиты перекрытия, балки – сборные железобетонные по серии 3.006.1-2.87.

Перемычки – сборные железобетонные по серии 1.038.1-1.

Основанием каналов теплосети и днища камеры служат песчаники и сланцы трещиноватые, окварцованные, выветрелые.

Подпорные стены запроектированы согласно расчета.

Подпорные стены – из сборных блоков УДБ по СК-707 (чертежи ИУС) уложенные на монолитную железобетонную ленту толщиной 500 мм шириной 1,70 м, 2,00 м, 3,00 м из бетона класса В15, армированную продольной арматурой класса AIII и поперечной класса AI. В основании фундаментов предусмотрена бетонная подготовка из бетона класса В7,5.

Шпонки блоков УДБ армированы пространственными каркасами из продольных стержней арматуры класса AIII и поперечной арматуры класса AI, заделаны бетоном класса В15. Неармированные шпонки заделаны бетоном класса В15.

Деформационные швы запроектированы путем установки в тело конструкции просмоленной доски обернутой толем.

По верху фундаментных блоков предусмотрена монолитная обвязка из бетона класса В15, армированная продольной арматурой класса AIII и поперечной класса AI, толщиной 400 мм.

Предусмотрено металлическое ограждение по верху подпорных стен.

Отделка поверхности подпорной стенки предусмотрена цементным раствором и окрашена фасадной краской.

Лестничные марши – монолитные железобетонные, из бетона класса В12,5, армированные сеткой из арматуры класса Вр1 по ГОСТ 23279-85. Подпорные стенки лестничного марша монолитные железобетонные, из бетона класса В15, армированные рабочей арматурой класса AIII по ГОСТ 5781-82*.

Антисейсмические мероприятия предусмотрены в соответствии с требованиями СНиП РК 2.03-30-2006:

- укладка фундаментных блоков УДБ предусмотрена с перевязкой швов, монтаж блоков УДБ принят на мелкозернистом бетоне класса В15;
- шпонки блоков УДБ армированы пространственными каркасами, заделаны бетоном класса В15. Неармированные шпонки заделаны бетоном класса В15;
- по верху фундаментных блоков предусмотрена монолитная железобетонная обвязка.

Антикоррозионные мероприятия запроектированы в соответствии с требованиями СНиП РК 2.01-19-2004. Горизонтальная гидроизоляция – из цементного раствора состава 1:2 толщиной 20 мм, вертикальная гидроизоляция бетонных и железобетонных конструкций, соприкасающихся с грунтом – обмазка горячим битумом за два раза. Металлические конструкции предусмотрено окрасить лакокрасочным покрытием (двумя слоями эмали по слою грунтовки).

6.2.2.3 Водоснабжение и канализация

Водоснабжение жилого дома поз. 117-118 осуществлено от ранее запроектированных сетей водопровода 3 квартала 19 жилого района диаметром 225 мм, с подключением в проектируемый колодец №1.

Располагаемый напор в ранее запроектированной сети водопровода 3 квартала 19 жилого района в колодце №1 составляет 87,9 м.

Требуемый напор на вводе на хоз. питьевые нужды для жилого дома составляет 40,0 м. На вводе в жилом доме предусмотрен регулятор давления прямого действия «после себя» для погашения напора и манометр для контроля за работой регулятора.

Система водоснабжения принята объединенная хозяйственно питьевая и противопожарная.

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

Наружное пожаротушение осуществляется от ранее запроектированных пожарных гидрантов, установленных в колодцах ПГ-5, ПГ-6 на магистральной сети водопровода диаметром 225 мм по ул. Магистраль Южная.

Таблички с указанием расположения пожарных гидрантов принята по СТ РК ГОСТ 12.4.026-2002 г.

МЕМСАРАПТАМА ГОСЭКСПЕРТИЗА

Наружные сети водоснабжения запроектированы из стальных электросварных труб диаметром 114х4 мм по ГОСТ 10704-91 с “весьма усиленной” антикоррозийной изоляцией.

Водопроводные колодцы приняты из сборных железобетонных элементов по типовому проекту 901-09-11.84.

Отвод бытовых стоков от жилого дома осуществлен самотеком в проектируемую канализационную сеть диаметром 200 мм, далее в ранее запроектированную внутриквартальную канализационную сеть диаметром 250 мм, выполненную АО «Казэлектромонтаж», с подключением в проектируемый колодец № 6.

Наружные сети канализации запроектированы из полипропиленовых гофрированных безнапорных канализационных труб диаметром 200 мм по ГОСТ Р 54475-2011.

Канализационные колодцы приняты из сборных железобетонных элементов по типовому проекту 902-09-22.84.

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.

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	198,00	7,42	2,92
Горячее водоснабжение	83,16	11,80	4,42
Хозяйственно-бытовая канализация	281,16	18,24	8,40

Протяженность сетей:
- канализации – 115,0 м.
- водопровода – 30,0 м.

6.2.2.4 Электротехнические решения

Наружные сети электроснабжения

Электроснабжение жилого дома предусмотрено тремя кабельными линиями с разных шин РУ-0.4кВ ТП-10/0.4 кВ №36 и ВРУ1-ВРУ3.

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

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

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

Основные показатели по разделу ЭЛ — Таблица 4

Наименование показателей, ед. измер.	Показатели на жилой дом		
	ВРУ1	ВРУ2	ВРУ3
Категория по надежности электроснабжения	II	II	II
Напряжение, кВ	0,4	0,4	0,4
Расчетная нагрузка, кВт	109,2	210,0	109,2
Расчетный ток, А	169,5	326,0	169,5
Длина кабельной трассы, м	285,0		

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 установлены контейнеры, обеспечен регулярный вывоз мусора на полигон ТБО. Строительный мусор вывозится на полигон строительных отходов;
- проектом предусмотрено снятие потенциально-плодородного слоя почвы с использованием его при благоустройстве территории.

Проектируемый объект 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 10,5 месяцев определена расчетом, выполненным в соответствии со СНиП РК 1.04.03-2008.

Согласно письму заказчика № 1033-ш от 04.11.2013 г. определен срок начала строительства – февраль 2016 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 18.2-21) 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 1-17;
- 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 расчетной 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 РДС РК 1.02-04-2013 «Отнесение объектов строительства и градостроительного планирования территорий к уровням ответственности» разработчиком проекта установлен II (нормальный) уровень ответственности.

Состав и комплектность представленных материалов приведены в соответствие с требованиями СН РК 1.02-03-2011. Проектная документация разработана согласно утвержденному заданию на проектирование и 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 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 Республике Казахстан».

В результате проведенной экспертизы рабочий проект дополнен необходимыми исходными данными и согласованиями, доработаны проектные решения по разделу НВК, ТС, ЭС, откорректирована сметная стоимость строительства.

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

В процессе рассмотрения по замечаниям и предложениям филиала РГП «Госэкспертиза» по ВКО в рабочий проект «Строительство комплекса многоэтажных жилых домов с инженерными сетями в 19 жилом районе города Усть-Каменогорска ВКО (поз. 117-

ГОСУДАРСТВЕННАЯ ЭКСПЕРТИЗА

118, 123 по генеральному плану города). Инженерные сети и благоустройство к жилому дому поз. 117-118» внесены следующие изменения и дополнения:

7.2.1 Комплектность, исходно-разрешительные документы и согласования

1. Представлен раздел «Охрана окружающей среды».
2. Представлено согласование с государственной экологической экспертизой.

7.2.2 Генеральный план

1. Лист ГП-2. Разбивочный план:

- в примечании указаны точки пересечения осей, в которых на плане даны координаты;
- согласно техническому регламенту "Общие требования к пожарной безопасности" п.59, для жилых зданий высотой 9 и более этажей, проезд пожарных машин обеспечен с двух продольных сторон;
- показана привязка и ширина проезда вдоль оси А.

2. Лист ГП-5. План благоустройства:

- откорректированы в условных обозначениях и на плане типы линий обозначающие БР 100.30.15 и БР 100.20.08.

3. Лист ГП-8. Конструкции покрытий:

- откорректированы размеры на конструкция покрытий.

7.2.3 Инженерное обеспечение, сети и системы

7.2.3.1 Тепловые сети

1. Лист 1. В пояснениях указана толщина изоляции труб для участка сети воздушной прокладки.
2. Лист 3. На узле А исправлена отметка земли на опуске, согласно ТС5.
3. Лист 5.

- на профиле на участках К1, К2 даны отметки канала, согласно уклона сети;
- на профиле на участке К2 показан откос высотой 1 м, согласно ТС3.

4. Лист 6.

- на профиле на участках Н5-К4 пересчитан уклон сети;
- на профиле на участке К3 показан откос высотой 1, 6 м, согласно ТС3.

7.2.3.2 Водоснабжение и канализация.

1. Лист 3. На план нанесены места установки знаков-указателей пожарных гидрантов.

7.2.3.3 Электротехнические решения

1. Лист 2 дополнен таблицей: «Ведомость объемов строительных и монтажных работ» по прокладке кабелей.

7.2.4 Сметная документация

Общая часть

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.

ЛС № 7-1-1 Вертикальная планировка

1. Категория и механизм принятый для разработки грунта указаны в проекте (1-114-ГП лист 4).

2. Откорректирован объем разработки скального грунта в соответствии с проектом (1-114-ГП лист 4).

ЛС № 7-2-1 Покрытие

3. Откорректирована площадь покрытия тип 1,2 в соответствии с проектом (1-114-ГП лист 5).

Таблица 5

Основные технико-экономические показатели по рабочему проекту

№ п.п.	Наименование показателей	Ед. изм.	Показатели		Изменения + увеличение - снижение
			Заявленные	Рекомендуемые к утверждению	
1	Площадь отведённого земельного участка	га	1,6618	1,6618	-
2	Протяженность сетей канализации	м	115,0	115,0	-
3	Протяженность сетей водопровода	м	30,0	30,0	-
4	Длина кабельной трассы	м	285,0	285,0	-
5	Протяженность теплосети	м	337,7	337,7	-
6	Общая сметная стоимость в ценах 2001 г.	млн. тенге	176,142	182,264	+6,122
	в том числе:				
6.1	строительно-монтажные работы	млн. тенге	173,777	179,817	+6,040
6.2	прочие		2,365	2,447	+0,082
7	Общая сметная стоимость строительства в текущем и прогнозном уровне цен 2013-2016 г.г.	млн. тенге	562,114	581,576	+19,462
	в том числе:				
7.1	строительно-монтажные работы	млн. тенге	475,628	492,160	+16,532
7.2	прочие		86,486	89,416	+2,930
	из них:	млн. тенге			
	- 2013 г. (ПИР);			2,373	
	- 2014 г. (экспертиза);			0,470	
	- 2016 г.			578,733	
8	Продолжительность строительства	месяц	10,5	10,5	-

Примечание: увеличение сметной стоимости - откорректирован объем разработки скального грунта в соответствии с проектом; откорректирована площадь покрытия тип 1,2 в соответствии с проектом.

Общее увеличение сметной стоимости составило – 19,462 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. 117-118, 123 по генеральному плану города). Инженерные сети и благоустройство к жилому дому поз. 117-118»** 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 1,6618 га.
Протяженность сетей канализации 115,0 м.

Протяженность сетей водопровода	30,0	м.
Длина кабельной трассы	285,0	м.
Протяженность теплосети	337,7	м.
Общая сметная стоимость в базовых ценах 2001г.	182,264	млн. тенге
в том числе: СМР	179,817	млн. тенге
Общая сметная стоимость строительства в текущих и прогнозных ценах 2013 – 2016г. г.	581,576	млн. тенге
в том числе: СМР	492,160	млн. тенге
Продолжительность строительства	10,5	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 выдано на основании исходных материалов (данных) и утвержденных заказчиком материалов для проектирования, достоверность которых гарантирована ТОО "Восток Массивпроект" в соответствии с условиями договора от 14.01.2014 г. № 0008.

8.ТҰЖЫРЫМДАР:

1. Енгізілген өзгерістер мен толықтыруларды ескере отырып, **«Шығыс Қазақстан облысы Өскемен қаласында 19 тұрғын ауданында инженерлік желілерімен көп қабатты тұрғын үйлер кешен құрылысы (қаланың бас жоспары бойынша 117-118, 123 белгісі). 117-118 белгісіндегі тұрғын үйге инженерлік желілер және абаттандыру»** жұмыс жобасы Қазақстан Республикасында қолданылатын мемлекеттік нормативтерге сәйкес келеді және белгіленген тәртіппен келесідей негізгі техника-экономикалық көрсеткіштермен бекітілуге ұсынылады:

Белгіленген жер телімінің ауданы	1,6618	га
Кәріз жүйесі желілерінің ұзындығы	115,0	м
Су құбыры желілерінің ұзындығы	30,0	м
Кабель трассасының ұзындығы	285,0	м
Жылу желісінің ұзындығы	337,7	м
2001 жылғы базалық бағамен алынған құрылыстың жалпы сметалық құны	182,264	млн. теңге
сонымен қатар: ҚМЖ	179,817	млн. теңге
2013-2016 жылдардағы ағымдағы және болжамдық бағамен алынған құрылыстың жалпы сметалық құны	581,576	млн. теңге
сонымен қатар: ҚМЖ	492,160	млн. теңге
Құрылыс ұзақтығы	10,5	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 колдану.

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.

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

5. Осы сараптау қорытындысы жобалау үшін тапсырысшы бекіткен бастапқы материалдарды (мәліметтерді) есепке алумен орындалды, олардың дұрыстығына 2014 жылғы 14 қаңтардағы № 0008 шарттың талаптарына сәйкес «Восток Массивпроект» ЖШС кепілдік етеді.

Өндіріс бөлімінің бастығы	Т. Г. Мосиенко
Жетекші сарапшы	Г. Г. Заржинская
Бас маман	Т.А. Шушакова
Бас маман	Ю.Я. Шкарпетина

Құжаттар
үшін