ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫ
РЕСПУБЛИКА КАЗАХСТАН

ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫ
ӘҢІРЛІК 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 31а белгісі). 31 а белгісіндегі тұрғын үйге инженерлік желілер және абаттандыру»
жұмыс жобасы бойынша

2014 жылғы 13 ақпандағы № 06-0056/14

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 кешен құрылысы (қаланың бас жоспары бойынша 31а белгісі). 31 а белгісіндегі тұрғын үйге инженерлік желілер және 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
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

УТВЕРЖДАЮ:

Директор
филиала РГП «Госэкспертиза»
по Восточно-Казахстанской области

.....Тикибаев Е.А.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

№ 06-0056/14 от 13 февраля 2014 года

по рабочему проекту

«Строительство жилого дома с инженерными сетями в 19 жилом районе города Усть-Каменогорска Восточно-Казахстанской области (поз. 31а по генплану города). Инженерные сети и благоустройство к жилому дому поз. 31а»

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 жилого дома с инженерными сетями в 19 жилом районе города Усть-Каменогорска Восточно-Казахстанской области (поз. 31а по генплану города). Инженерные сети и благоустройство к жилому дому поз. 31а».

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 жилого дома с инженерными сетями в 19 жилом районе города Усть-Каменогорска Восточно-Казахстанской области (поз. 31а по генплану города). Инженерные сети и благоустройство к жилому дому поз. 31а».

Год разработки – 2013.

Настоящее заключение выполнено согласно договора № 0030 от 31.01.2014 г. на проведение экспертизы по рабочему проекту «Строительство жилого дома с инженерными сетями в 19 жилом районе города Усть-Каменогорска Восточно-Казахстанской области (поз. 31а по генплану города). Инженерные сети и благоустройство к жилому дому поз. 31а».

2. ЗАКАЗЧИК

ГУ «Отдел строительства г. Усть-Каменогорска».

Заказчик экспертизы - ТОО «Восток Массивпроект», на основании письма ГУ «Отдел строительства г. Усть-Каменогорска» № 1196-ш от 11.12.2013 г.

3. ГЕНЕРАЛЬНЫЙ ПРОЕКТИРОВЩИК

ТОО «Восток Массивпроект», государственная лицензия на проектные работы по II категорий 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 – Урюпина Н.П., приказ № 726-к от 04.11.2013 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 09.12.2013 г., утвержденное заказчиком - ГУ «Отдел строительства г. Усть-Каменогорска»;
- письмо заказчика ГУ «Отдел строительства г. Усть-Каменогорска» № 1178-ш от 06.12.2013 г., о том, что финансирование объекта предусмотрено по программе «Доступное жилье 2020» по направлению - «Строительство инженерно-коммуникационной инфраструктуры»;
- письмо ГУ «Отдел архитектуры и градостроительства города Усть-Каменогорска» № 1424С от 23.09.2013 г., об изменении нумерации позиции 31 многоэтажного жилого дома в 19 жилом районе на позицию 31а с согласованием замены номера 31 на 31а;
- акт выбора и обследования земельного участка для строительство многоэтажных домов в 19 жилом районе. Позиция 31 от 12.10.2010 г., подписанный комиссионно;
- схема земельного участка;
- заключение № 2735 от 13.11.2010 г. комиссии по вопросам земельных отношений и градостроительства о возможности предоставления права временного безвозмездного землепользования сроком на 5 лет на земельные участки согласно списка, подписанное комиссионно;
- акт на право временного безвозмездного землепользования на земельный участок площадью 1,0450 га для поз. 31а № 7000117, кадастровый номер 05-085-102-1105;
- архитектурно-планировочное задание № 227/0-13 от 18.11.2013 г. на строительство комплекса многоэтажных жилых домов с инженерными сетями в 19 жилом районе города Усть-Каменогорска, ВКО. Позиция 31а»;

- письмо ГУ «Отдел строительства г. Усть-Каменогорска» № 1183-ш от 06.12.2013 г. о начале строительства объекта – август 2014 г.;
- заключение об инженерно-геологических условиях, выданное ТОО «Гео-Кад» г. Алматы в октябре 2011 г. (дог. № 136);
- письмо ГУ «Отдел ЖКХ, пассажирского транспорта и автомобильных дорог города Усть-Каменогорска» от 27.11.2013 г. по вывозу строительного мусора ориентировочной дальностью транспортировки до 25 км;
- письмо ГУ «Отдел строительства г. Усть-Каменогорска» № 1113-ш от 19.11.2013 г. об изготовлении бетона и строительных растворов, необходимых марок, на строительной площадке в построечных условиях;
- письмо ГУ «Отдел строительства г. Усть-Каменогорска» № 1112-ш от 19.11.2013 г. о том, что в проекте строительство сетей телефонизации не предусматривать, данные сети будут выполнены отдельным проектом.

Технические условия:

- на электроснабжение объекта № 14.01/172012 от 20.06.2012 г., выданные АО «ВК РЭК»;
- на водопотребление и водоотведение № 621 от 17.10.2013 г., выданные ГКП «Өскемен Водоканал»;
- письмо ГУ «Отдел строительства г. Усть-Каменогорска» № 1115-ш от 20.11.2013 г. о подключении сетей теплоснабжения согласно проекта, разработанного ТОО «Востокагропромпроект»;
- письмо ГУ «Отдел строительства г. Усть-Каменогорска» № 1099-ш от 15.11.2013 г. о подключении сети электроснабжения от ТП 18 10/0,4 кВ, согласно проекта разработанного ТОО «УПК» Шернияз»;
- письмо ГУ «Отдел строительства г. Усть-Каменогорска» № 1116-ш от 20.11.2013 г. о подключении к сети водоснабжения и канализации согласно проекта, разработанного ТОО «УПК» Шернияз».

5.2 Согласования и заключения заинтересованных организаций:

- санитарно-эпидемиологическое заключение по рабочему проекту № 1820 от 19.12.2013 г., выданное ГУ «Управление государственного эпидемиологического надзора по городу Усть-Каменогорск» ДКГСЭН МЗ РК по ВКО;
- заключение государственной экологической экспертизы по рабочему проекту № 06-07/14 от 16.01.2014 г., выданное ГУ «Управление природных ресурсов и регулирования природопользования ВКО»;
- заключение по рабочему проекту № 3360 от 18.12.2013 г., выданное ГУ «Отдел земельных отношений города Усть-Каменогорска»;
- заключение по рабочему проекту ГУ «Отдел архитектуры и градостроительства города Усть-Каменогорска» № ЮЛП00008 от 15.01.2014 г. в части соответствия выданному АПЗ;
- заключение по рабочему проекту ГУ «Отдел строительства города Усть-Каменогорска» № 1180-ш от 06.12.2013 г. в части соответствия выданному заданию на проектирование;
- письмо ТОО «Востокагропромпроект» №1179/01-06 от 26.12.2013 г о согласовании трассировки сетей теплоснабжения по жилому дому поз. 31а.

5.3 Перечень документации, представленной на экспертизу:

- альбом 1. Пояснительная записка (1-116-ПЗ);

Альбом рабочих чертежей:

- альбом 2. Раздел «Генеральный план», «Наружные сети водопровода и канализации», «Тепломеханические решения тепловых сетей», «ТС.АС», «Электроснабжение» (1-116-ГП, НВК, ТС, ТС/АС, ЭС);
- сметная документация (1-116-СМ);
- паспорт рабочего проекта;

- 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 расположен в 19 жилом районе города Усть-Каменогорска.

Рельеф участка ровный с преимущественным уклоном на восток. 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 – 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 «Гео-КАД» в октябре 2011 г. (дог. № 136), площадка строительства характеризуется следующими данными:

В геоморфологическом отношении площадка строительства расположена в Калбинском геоморфологическом районе Северо-Западного Алтая, страны гор южной Сибири. Калбинское нагорье расположено на левобережье реки Иртыш. В геологическом строении площадки строительства принимают участие аллювиальные пески, делювиально-пролювиальные суглинки средне-верхнечетвертичного возраста, перекрытые почвенно-растительным слоем.

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

Первый элемент (I) – суглинок твердый, с дресвой и щебнем до 15%, желтовато-серый. Нормативные и расчетные характеристики грунтов: плотность грунта 1,93 г/см^3; угол внутреннего трения 19^0, удельное сцепление 44 кПа, модуль деформации 13,0 Мпа.

Второй элемент (II) – песок мелкий с дресвой до 15% зеленоватый. Нормативные и расчетные характеристики грунтов: плотность грунта 1,98 г/см^3; угол внутреннего трения 25^0, удельное сцепление 1,00 кПа, модуль деформации 18,0 Мпа.

Третий элемент (III) – дресва в коренном залегании. Нормативные и расчетные характеристики грунтов: плотность грунта 2,0 г/см^3; расчетное сопротивление 500 кПа (5,0 кгс/см2).

Четвертый элемент (IV) – амфиболиты серого цвета (скальные породы). Нормативные и расчетные характеристики грунтов: плотность грунта 2,6 г/см^3; расчетное сопротивление 600 кПа (6,0 кгс/см2).

Грунтовые воды не вскрыты.

Степень агрессивного воздействия грунта на бетонные и железобетонные конструкции на портландцементе – неагрессивная, к бетонам на сульфатостойких цементах - не агрессивная.

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 составляет 1.045 га. Во дворе проектируемого дома

запроектированы следующие площадки: для парковки автомобилей, для игр детей, для отдыха взрослых, комбинированная площадка для волейбола и баскетбола, для настольного тенниса, для занятий физкультурой, для сушки белья, для чистки вещей, для сбора мусора.

Подъезд к дому устраиваются с улицы Западная. При проектировании дворовых проездов и пешеходных путей учтена необходимость проезда пожарных машин к жилым домам и доступ пожарных с автолестниц или автоподъемников в любую квартиру:

- расстояние от края проезда до стены дома со стороны главного фасада принято 8 метров;

- вдоль фасада здания, не имеющего выходов, предусмотрена свободная от насаждений полоса шириной 6 метров с покрытием из втопленной в грунт гальки, для проезда пожарной машины.

На территории предусмотрены 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 скамьи, теневой зонт со столом и скамьями.

Хозяйственные площадки оборудованы стойками для сушки белья и стойками для чистки домашних вещей и одежды.

Спортивные площадки оборудованы спортивным инвентарем, согласно их назначения.

Покрытие площадок для игр детей и спортивных площадок предусмотрено из спецсмеси. Состав спецсмеси: глина порошкообразная – 45%, песок крупнозернистый – 45%, известь порошкообразная -10%. Покрытие площадки для отдыха предусмотрено из бетонной плитки, хозяйственных площадок и дорожек – из асфальтобетона.

Свободная от застройки, проездов и площадок территория озеленена посадкой деревьев лиственных пород, кустарника, устройством газонов, цветников.

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

Основные показатели по генеральному плану Таблица 1

№ п/п	Наименование	Ед. изм.	Количество
1	Площадь участка	кв. м	1,0450
2	Площадь застройки	кв. м	986,44
3	Площадь покрытия проездов и парковки автомобилей	кв. м	2685
4	Площадь покрытия площадок и дорожек	кв. м	1223
5	Площадь озеленения	кв. м	4985,56
6	Прочие площади (отмостка, площадка под ТП-18)	кв. м	570

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 31а 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, выполненной ТОО «Востокагропромпроект».

Прокладка проектируемых тепловых сетей предусмотрена подземная в непроходных железобетонных каналах КЛ 60-45 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 углов поворота и П-образных компенсаторов.

Спуск воды предусмотрен в 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 – 172,0 м.

Расчетные тепловые потоки Таблица 2

Поз. по ГП	Наименование потребителя	Расчетный тепловой поток, МВт / (Гкал/час)				
		Отопление	Вентиляция	ГВС	Технолог.	Всего
31а	Жилой дом	0,174810 / 0,202780	---	0,310660 / 0,360365	---	0,485470 / 0,563145

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.

Все лотковые элементы и монолитные участки приняты из бетона на сульфатостойком цементе.

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 суглинок твердый, полутвердый, желтовато-серого цвета.

6.2.2.3 Водоснабжение и канализация

Водоснабжение жилого дома поз. 31а осуществлено от ранее запроектированных магистральных сетей водопровода 2 квартала 19 жилого района диаметром 300 мм, с подключением в запроектированный колодец ПГ-23.

Располагаемый напор в ранее запроектированной магистральной сети водопровода 2 квартала 19 жилого района в колодце ПГ-23 составляет 67,0 м.

Требуемый напор на вводе на хозяйственно-питьевые нужды для жилого дома составляет 25,0 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 15 л/с согласно приложения 7 технического регламента «Общие требования к пожарной безопасности».

Наружное пожаротушение осуществляется от ранее запроектированных пожарных гидрантов, установленных в колодцах ПГ-23 на магистральной сети водопровода диаметром 300 мм по улице Западная и ПГ-3 на внутриквартальной сети водопровода диаметром 160 мм.

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

Наружные сети водоснабжения запроектированы из стальных электросварных труб диаметром 89х3 мм по ГОСТ 10704-91 с "весьма усиленной" антикоррозийной изоляцией.

Отвод бытовых стоков от жилого дома осуществлен самотеком в проектируемую канализационную сеть диаметром 200 мм, далее в ранее запроектированную магистральную канализационную сеть диаметром 300 мм, с подключением в запроектированный колодец № 40.

Наружные сети канализации запроектированы из полипропиленовых гофрированных безнапорных канализационных труб диаметром 200 мм по ГОСТ Р 54475-2011, в месте пересечения с водопроводом из чугунных напорных труб диаметром 200 мм по ГОСТ 5525-88.

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	60,00	3,12	1,37
Горячее водоснабжение	25,20	4,71	1,95
Хозяйственно-бытовая канализация	85,20	7,23	4,92

Протяженность сетей:
- канализации – 102,0 м.
- водопровода – 39,0 м.

6.2.2.4 Электротехнические решения

Наружные сети электроснабжения

Электроснабжение жилого дома предусмотрено двумя кабельными линиями с разных секций шин РУ-0.4кВ ТП-10/0.4 кВ №18.

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
Категория по надежности электроснабжения	II	II
Напряжение, кВ	0,4	0,4
Расчетная нагрузка, кВт	127,0	127,0
Расчетный ток, А	197,0	197,0
Длина кабельной трассы, м	110,0	

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

Разработан проект организации строительства:

- определена потребность в основных строительных машинах, механизмах;
- разработаны мероприятия по охране труда и технике безопасности при производстве СМР;
- выполнен расчет продолжительности строительства.

Определена продолжительность строительства – 2,0 месяца, согласно СНиП РК 1.04.03-2008 по определению продолжительности строительства и задела в строительстве предприятий, зданий и сооружений.

В соответствии с письмом № 1183-ш от 06.12.2013 года руководителя отдела строительства города Усть-Каменогорск Б. Кудиярова начало строительства апрель 2014 года.

6.6 Сметная документация

Сметная документация разработана в соответствии со СН РК 1.02-03-2011 «Порядок разработки, согласования, утверждения и состав проектной документации на строительство» 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 1-11;
- 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 1-16;
- 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 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 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 ГП, 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 жилого дома с инженерными сетями в 19 жилом районе города Усть-Каменогорска Восточно-Казахстанской области (поз. 31а по генплану города). Инженерные сети и благоустройство к жилому дому поз. 31а» внесены следующие изменения и дополнения:

7.2.1 Комплектность, исходно-разрешительные документы и согласования

1. Представлен лист согласования проекта с организациями, выдавшими технические условия на подключение к источникам инженерного обеспечения.

1.2.2 Генеральный план

1. ГП-2 Разбивочный план:

- указана привязка оси проездов и их ширина;
- строительная геодезическая сетка нанесена на весь разбивочный план;
- тупиковые проезды откорректированы и заканчиваются площадками для разворота пожарной техники.

2. ГП-3 План организации рельефа. Направление уклона проектного рельефа показано бергштрихами.

3. ГП-6. План озеленения. Дана привязка рядовой посадки кустарника к проездам и тротуарам.

4. ГП-8. Сводный план инженерных сетей. Условно графические изображения проектируемых сетей выполнены по ГОСТ 21.204-93, таблица 5, п.2.

7.2.3 Инженерное обеспечение, сети и системы

Тепловые сети

1. Лист ТС6. На профиле на участке УТ(УТ1) – К1 пересчитан уклон сети.
2. Лист ТС7. На профиле на участке Н4 – Н5 даны отметки низа канала.

Строительные решения. Тепловые сети

1. ТС.АС-9. Примечание п. 7. Стены и днище монолитных участков приняты из бетона на сульфатостойком цементе, согласно инженерной геологии.

Электротехнические решения

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

12

7.2.4 Сметная документация

1. Уточнена расценка на устройство теплофикационной камеры в соответствии с СН РК 8.02-05-2002, сборник 7.

2. Уточнены коэффициенты на демонтажные работы согласно СН РК 8.02-05-2002.

3. Откорректирован объем устройства покрытия тип 5 в соответствии с ведомостью тротуаров, дорожек и площадок 1-116-ГП, лист 5.

Таблица 5

Основные технико-экономические показатели по рабочему проекту

№ п/п	Наименование показателей	Ед. изм.	Показатели		примечание (+ увелич. - уменьш.)
			заявленные до экспертизы	рекомендуемые к утверждению	
1	Площадь отведённого земельного участка	га	1,045	1,045	-
2	Протяженность сетей канализации	м	102,0	102,0	-
3	Протяженность сетей водопровода	м	39,0	39,0	-
4	Длина кабельной трассы	м	110,0	110,0	-
5	Протяженность теплосети	м	172,0	172,0	-
3	Общая сметная стоимость строительства в базовых ценах 2001 года	млн. тенге	14,905	14,867	-0,038
	в том числе:				
3.1	строительно-монтажные работы	млн. тенге	14,700	14,665	-0,035
3.2	прочие		0,205	0,202	-0,003
4	Общая сметная стоимость строительства в текущих ценах 2013 – 2014 г. г.	млн. тенге	42,368	42,269	-0,099
	в том числе:				
4.1	строительно-монтажные работы	млн. тенге	35,133	35,051	-0,082
4.2	прочие		7,235	7,218	-0,017
	из них: - 2013 год	млн. тенге		0,861	
	- 2014 год			41,408	
5	Продолжительность строительства	мес.	2,0	2,0	-

Примечание:

снижение сметной стоимости произошло в результате корректировки расценок в соответствии с нормативной базой СН РК 8.02-05-2002.

Общее снижение сметной стоимости составило 0,099 млн. тенге.

8. ВЫВОДЫ:

1. С учетом внесенных изменений и дополнений рабочий проект **«Строительство жилого дома с инженерными сетями в 19 жилом районе города Усть-Каменогорска Восточно-Казахстанской области (поз. 31а по генплану города). Инженерные сети и благоустройство к жилому дому поз. 31а»** 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 1,045 га.

Протяженность сетей канализации 102,0 м.

Протяженность сетей водопровода	39,0	м.
Длина кабельной трассы	110,0	м.
Протяженность теплосети	172,0	м.
Общая сметная стоимость в базовых ценах 2001г.	14,867	млн. тенге
в том числе: СМР	14,665	млн. тенге
Общая сметная стоимость строительства в текущих ценах 2013 – 2014 г. г.	42,269	млн. тенге
в том числе: СМР	35,051	млн. тенге
Продолжительность строительства	2,0	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 31.01.2014 г. № 0030.

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 31а белгісі). 31 а 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	1,045	га
Кәріз жүйесі желілерінің ұзындығы	102,0	м
Су құбыры желілерінің ұзындығы	39,0	м
Кабель трассасының ұзындығы	110,0	м
Жылу желісінің ұзындығы	172,0	м
2001 жылғы базалық бағамен алынған құрылыстың жалпы сметалық құны	14,867	млн. теңге
сонымен қатар: ҚМЖ	14,665	млн. теңге
2013-2014 жылдардағы ағымдағы бағамен алынған құрылыстың жалпы сметалық құны	42,269	млн. теңге
сонымен қатар: ҚМЖ	35,051	млн. теңге
Құрылыс ұзақтығы	2,0	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 2014 жылғы 31 қаңтардағы № 0030 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		Е.Ю. Игнатович