«ШҚО, Өскемен қаласының 19 тұрғын үй ауданының тұрғын үй инженерлік желілермен құрылысы (қаласын бас жоспары поз. 60, 123). Бас жоспары және инженерлік желілері поз.123 тұрғын үйі**»** жұмыс жобасы бойынша

ЭкспертТехСтрой

06.11.2018 ж. № ЭТС-0169/18

ҚОРЫТЫНДЫ

ТАПСЫРЫСШЫ:
«Өскемен қаласының құрылыс бөлімі» ММ
Өскемен қаласы

БАС ЖОБАЛАУШЫ:
«Восток Массивпроект» ЖШС
Өскемен қаласы

Өскемен қаласы

АЛҒЫ СӨЗ

«ШҚО, Өскемен қаласының 19 тұрғын үй ауданының тұрғын үй инженерлік желілермен құрылысы (қаласын бас жоспары поз. 60, 123). Бас жоспары және инженерлік желілері поз.123 тұрғын үйі» жұмыс жобасы бойынша осы сараптау қорытындысы «ЭкспертТехСтрой» ЖШС берілді.

«ЭкспертТехСтрой» ЖШС рұқсатынсыз осы сараптамалық қорытындыны толық немесе ішінара қайта шығаруға, көбейтуге және таратуға жол берілмейді.

ЭкспертТехСтрой

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

№ ЭТС-0169/18 от 06.11.2018 г.

по рабочему проекту
«Строительство жилых домов с инженерными сетями в 19 жилом районе г. Усть-Каменогорска, ВКО (поз. 60, 123 по генеральному плану города). Инженерные сети и благоустройство к жилому дому поз. 123 **»**

ЭкспертТехСтрой

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 жилых домов с инженерными сетями в 19 жилом районе г. Усть-Каменогорска, ВКО (поз. 60, 123 по генеральному плану города). Инженерные сети и благоустройство к жилому дому поз. 123»** выдано ТОО «ЭКСПЕРТТЕХСТРОЙ».

Данное экспертное заключение не может быть полностью или частично воспроизведено, тиражировано и распространено без разрешения ТОО «ЭКСПЕРТТЕХСТРОЙ».

ЭкспертТехСтрой

1. НАИМЕНОВАНИЕ: рабочий проект «Строительство жилых домов с инженерными сетями в 19 жилом районе г. Усть-Каменогорска, ВКО (поз. 60, 123 по генеральному плану города). Инженерные сети и благоустройство к жилому дому поз. 123».

Настоящее заключение выполнено согласно договору на проведение экспертизы по рабочему проекту «Строительство жилых домов с инженерными сетями в 19 жилом районе г. Усть-Каменогорска, ВКО (поз. 60, 123 по генеральному плану города). Инженерные сети и благоустройство к жилому дому поз. 123».

2. ЗАКАЗЧИК: ГУ «Отдел строительства г. Усть-Каменогорска».

3. ГЕНЕРАЛЬНЫЙ ПРОЕКТИРОВЩИК: ТОО «Восток Массивпроект».

Государственная лицензия на проектные работы по I категории ГСЛ № 16013617 от 29.08.2016 г. на занятие проектной деятельностью, выдано ГУ «Управление государственного архитектурно-строительного контроля ВКО» Акимат ВКО.

ГИП – Урюпина Н.П., Приказ ТОО «Восток Массивпроект» №1052/1К от 13.12.2017 года.

Раздел «Охрана окружающей среды» ИП Дубовенко Л.П. лицензия №01469Р от 10.10.2007 года.

4. ИСТОЧНИК ФИНАНСИРОВАНИЯ: государственные инвестиции.

5. ОСНОВНЫЕ ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ

5.1 Основание для разработки:

- задание на проектирование объекта от 13.12.2017 г., утвержденное заказчиком - ГУ «Отдел строительства г. Усть-Каменогорска»;
- письмо № 1977 от 13.07.2018 г. ГУ «Отдел строительства г. Усть-Каменогорска» о строительстве по программе «Нурлы жер»;
- земельно-кадастровый план № 085702 от 17.10.2017 г. земельного участка (кадастровый номер 05-085-102-1426) площадью 1,7949 га для проектирования и строительства жилого дома на праве временного безвозмездного землепользования;
- архитектурно-планировочное задание № 303/0 от 23.03.018 г., выданное ГУ «Отдел строительства, архитектуры г. Усть-Каменогорска»;

протокол радиологического обследования участка№ ВК-ЭС-029/2018 от 16.07.2018 г., выполненный ТОО «Экосервис-С»;

- письмо № 04-11-2394 от 09.10.2018 г. ГУ «Отдел строительства г. Усть-Каменогорска» о начале строительства – декабрь 2018 года;
- письмо № 04-11-1730 от 09.10.2018 г. ГУ «Отдел строительства г. Усть-Каменогорска» о проектировании сетей электроснабжения отдельным заказом;
- письмо № 1977 от 13.07.2018 г. ГУ «Отдел строительства г. Усть-Каменогорска» о проектировании сетей телефонизации отдельным заказом;
- сводный план инженерных сетей, согласованный эксплуатирующими организациями;
- отчет по инженерно-геологическим изысканиям, выполненный ТОО «УК Геопроект» в 2018 году (лицензия ГСЛ № 18002307 от 05.02.2018 г.);
- отчет по топографо-геодезическим работам, выполненный ТОО «ВостокПромЭксперт» в 2018 г. (лицензия ГСЛ № 18005011 от 07.03.2018 г.);

Технические условия:

ЭкспертТехСтрой

- № 206 от 09.04.2018 г. ГКП «Оскемен Водоканал» на водоснабжение и канализацию;
- № 04-11-965 от 16.04.2018 г. ГУ «Отдел строительства г. Усть-Каменогорска» с уточнением точек врезок на водоснабжение и канализацию;
- № 01-11-3004 от 02.11.2018 г. ГУ «Отдел строительства г. Усть-Каменогорска» с указанием гарантийного напора в точке подключения водопровода;
- № 914/02 от 20.11.13 ОА «Казэлектромонтаж» о точках подключения в 3-м квартале 19 жилого района г. Усть-Каменогорска;
- № 07-01-02-42/437 от 18.04.2018 г. АО «УК ТС» на теплоснабжение;

5.2 Согласования заинтересованных организаций:

- письмо № 1977 от 13.07.2018 г. ГУ «Отдел строительства г. Усть-Каменогорска»» с согласованием проектных решений.

5.3 Перечень документации, представленной на экспертизу (1-140):

Том 1. Общая пояснительная записка.
Том 2. Рабочие чертежи. Разделы ГП, ГП.АС, НВК, ТС, ТС.АС.
Том 3. Сметная документация.
Охрана окружающей среды.
ПОС.
Паспорт рабочего проекта.

5.4 Цель и назначение объекта строительства

Цель строительства – подведение к жилому дому инженерных сетей и благоустройства.

Целесообразность строительства определена заказчиком.

6. ОСНОВНЫЕ ДАННЫЕ ОБЪЕКТА И ПРИНЯТЫЕ ПРОЕКТНЫЕ РЕШЕНИЯ

6.1 Место размещения объекта и характеристика участка строительства

Участок строительства расположен в 19 жилом районе г. Усть-Каменогорска, ВКО.

Район работ представляет предгорную равнину, осложненную сопками и межсопочными понижениями.

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;
район строительства – IВ.

Инженерно-геологические условия площадки строительства

Инженерно-геологические изыскания по объекту выполнены ТОО «УК ГЕОПРОЕКТ» в 2018 г. (СП-111).

В геоморфологическом отношении участок находится в Калбинском геоморфологическом пайоне Северо-Западного Алтая.

По результатам анализа геолого-литологического строения и статистической обработки лабораторных данных, полученных в целом по исследованной территории, выделено 4 инженерно-геологических элемента (ИГЭ):

К ИГЭ-1 отнесен насыпной щебенисто-глыбовый грунт (взорванная горная масса). Грунты вскрыты с поверхности скважинами - 2,3,5,6. Мощность слоя от 1,0 до 2,5 м.

ЭкспертТехСтрой

К ИГЭ-2 (дресвяный грунт с супесчаным заполнителем) отнесены четвертичные элювиальные образования с сохранившейся материнской структурой, представленные дресвяными грунтами коричневато-жёлтого цвета, с супесчаным заполнителем до 40 %. Вскрыт под почвенно-растительным слоем с глубины 0,4 м, и с поверхности. Мощность слоя 0,5-1,6 м.

Грунты по содержанию водорастворимых сульфатов в соответствии с табл.4 СНиП РК 2.01-19-2004 неагрессивные к бетонам марки по водонепроницаемости W4 на портландцементах по ГОСТ 10178-85, по содержанию хлоридов грунты неагрессивные. Расчетное сопротивление для супесей твердой консистенции Ro = 0,25 МПа (2,5 кгс/см2).

К ИГЭ-3 (песчаник сильновыветрелый) отнесены песчаники сильнотрещиноватые (разборная скала), сильновыветрелые (при бурении поднимаемый керн рассыпается до дресвы и щебня). Вскрыты с поверхности всеми скважинами. Мощность слоя от 1,0 до 1,5 м. Нормативное значение плотности составляет 2,15 г/см3, расчетные значения: рп=2,14 г/см; рі=2,13 г/см. Коэффициент выветрелости - 0,79, что характеризует грунты как сильновыветрелые. Предел прочности на одноосное сжатие в водонасыщенном состоянии сильновыветрелых элювиальных скальных грунтов R <5,0МПа.

ИГЭ-4 (песчаник выветрелый) представлен песчаниками трещиноватыми, выветрелыми. Крепкие, с трудом разбиваются молотком. Наблюдаются также в виде обнажений на возвышенностях. Вскрыт под (ИГЭ 3), с глубины 1,5 до 4,0 м. Вскрытая мощность слоя 1,0 м.

Нормативное значение плотности составляет 2,71 г/см3, расчетные значения: рп=2,70 г/см3; рІ=2,69 г/см3. Коэффициент выветрелости - 0,85, что характеризует грунты как выветрелые. Предел прочности на одноосное сжатие в водонасыщенном состоянии выветрелых элювиальных скальных грунтов Rc = 5,0-7,5 МПа. Грунт классифицируется как очень плотный.

Подземные воды в период изысканий пройденными выработками не вскрыты.

Нормативная глубина сезонного промерзания: супесей - 2,17 м; выветрелых, слабовыветрелых скальных грунтов - 2,63 м.

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

6.2 Проектные решения

6.2.1 Генеральный план

Проектируемый объект расположен в Восточно-Казахстанской области, в левобережной части города Усть-Каменогорска, на селитебной территории 19 жилого района, в жилой зоне, поз. 123 по генплану, на отведённом земельном участке общей площадью 1,7949 га.

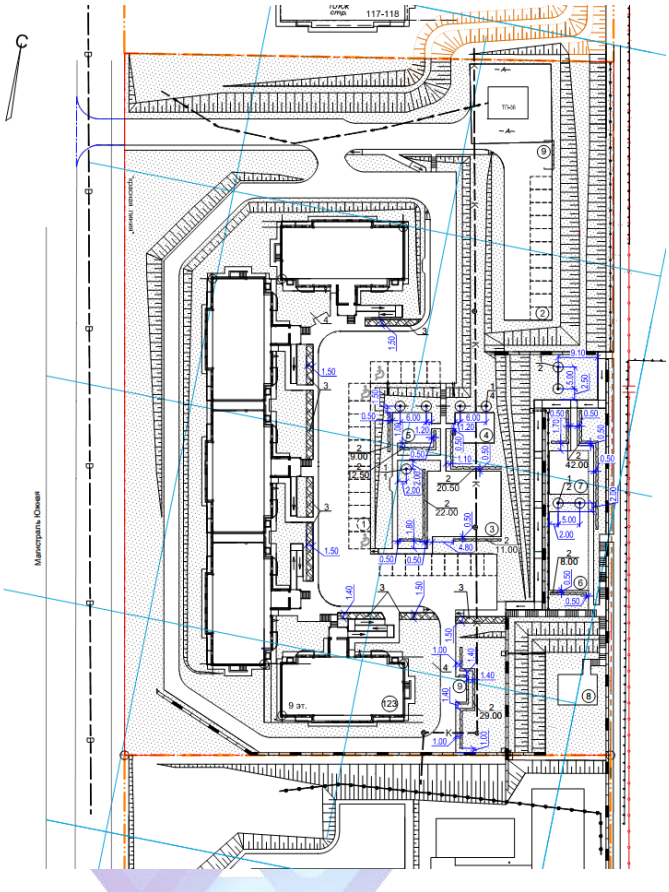

Рис. 1 Ситуационный план

Отвод земельного участка предусмотрен на основании постановления № 4366 от 23.10.2017 г. акимата г. Усть-Каменогорска Восточно-Казахстанской области и земельно-кадастрового плана № 085702 от 17.102017 г. (кадастровый номер земельного участка - 05-085-102-1426; площадь земельного участка – 1,7949 га; целевое назначение земельного участка - для проектирования и строительства многоэтажного жилого дома; адрес участка - Восточно-Казахстанская область, г. Усть-Каменогорск, 19 жилой район, позиция 123).

Рельеф участка строительства и растительный слой частично нарушены.

В подготовительный период предусмотрены следующие виды работ на участке строительства:

– разметка мест сбора и обвалования растительного грунта;

– снятие растительного грунта, его перемещение в специально выделенные места и складирование для дальнейшего использования при озеленении участка строительства.

В рабочем проекте предусмотрено функциональное зонирование территории участка строительства, на зоны, с расположенными в них следующими зданиями и сооружениями:

– жилую зону - с многоэтажным жилым домом;

– общественную зону – с площадками общего пользования (открытыми автостоянками; для игр детей; для отдыха взрослых; для занятий физкультурой; для хозяйственных целей; для установки контейнером под ТБО);

– инженерно-транспортную зону – с внутриплощадочными проездами, площадками и инженерными сетями.

Проезд пожарных машин и автотранспорта к участку строительства предусмотрен с магистрали «Южная», а к проектируемому зданию, по проектируемым проездам и площадкам.

Расстояния от жилого дома до границ площадок предусмотрены с учётом нормативных требований.

Параметры открытых автостоянок предусмотрены с учётом: площади участка для стоянки одного автомобиля; ширины проездов на стоянках; угла парковки автомобилей на стоянке; мест для автотранспортных средств маломобильных групп населения и их параметров.

В рабочем проекте предусмотрена сплошная вертикальная планировка участка строительства, с учётом: ранее принятых проектных решений; существующей ситуации и рельефа местности; предварительного снятия на участке строительства, перемещения, хранения и дальнейшего использования растительного слоя; отвода поверхностных вод от зданий и сооружений; минимального объёма земляных работ и использования вытесняемых грунтов на строительной площадке.

Отвод поверхностных вод предусмотрен со скоростями, исключающими возможность образования эрозии почвы, с использованием открытой системы водоотвода к лоткам проезжей части проездов, площадок и в естественные понижения рельефа.

При устройстве вертикальной планировки участка строительства предусмотрено использование подпорных стенок и откосов.

Подпорные стенки запроектированы с учетом разницы высот сопрягаемых элементов планировки. В конструкции подпорных стенок запроектированы наружные лестницы, пандус и перильное ограждение.

При благоустройстве участка строительства предусмотрено устройство дорожной одежды проездов и площадок, рассчитанной на автомобильную нагрузку. Дорожная одежда предусмотрена нежёсткая, облегченного типа, с усовершенствованным асфальтобетонным покрытием по СТ РК 1225-2003, с установкой по краю проезжей части бортовых бетонных камней марки БР 100.30.15 по ГОСТ 6665-91. Дорожная одежда пешеходных дорожек и площадок, рассчитанная на пешеходную нагрузку предусмотрена с покрытием из асфальтобетона по СТ РК 1225-2003, тротуарных бетонных плиток и из спецсмесей, с установкой по краю пешеходной зоны бортовых бетонных камней марки БР 100.20.08 по ГОСТ 6665-91.

Выбор видов покрытий предусмотрен с учетом: воздействия природно-климатических факторов; функционального назначения элементов благоустройства; нагрузок, характера и состава движения автотранспортных средств и пешеходов; противопожарных требований; отвода поверхностных вод с поверхности покрытий.

При пересечении пешеходных коммуникаций с проездами предусмотрено устройство бордюрного пандуса, для обеспечения спуска маломобильных групп населения с покрытия тротуара на уровень дорожного покрытия.

Ширина пешеходных дорожек предусмотрена с учётом интенсивности пешеходного движения и пропускной способности одной полосы движения.

На территории площадок для отдыха взрослых и детей предусмотрена установка малых архитектурных форм.

Для озеленения территории проектируемого объекта предусмотрено использовать рядовые и групповые посадки деревьев и кустарников местных пород, с учётом их приживаемости в местных климатических условиях, а также устроить газоны и цветники из местных сортов трав и цветов. Устройство озеленения предусмотрено с учётом следующих требований: обеспечения минимального расстояния посадок деревьев и кустарников до инженерных сетей, соблюдения размеров земляных комов, ям и траншей для посадки зелёных насаждений.

Размещение внутриплощадочных инженерных сетей предусмотрено с учётом: технологических требований; обеспечения занятия наименьших площадей территории участка, в увязке со зданиями, сооружениями, а также с учётом их взаимного расположения, в соответствии с нормативными требованиями, с учётом обеспечения возможности их ремонта.

Таблица 1

Основные показатели по генеральному плану

№ п/п	Наименование показателя	Ед. изм.	Количество
1	Площадь отведённого земельного участка	га	1,7949
2	Площадь застройки	м. кв	2373,10
3	Площадь озеленения	м. кв	9479,90
4	Площадь покрытий	м. кв	4933,00
5	Прочие площади	м.кв	1163,00

6.2.2 Архитектурно-строительные решения

Для решения рельефа территории запроектированы подпорные стенки, лестничные сходы и пандусы.

Конструктивное решение подпорных стенок – сборно-монолитная железобетонная конструкция из унифицированных дырчатых блоков УДБ по СК-707 (чертежи ИУС). Отверстия армируются пространственным арматурным каркасом из стержней класса AIII по ГОСТ 5781-82* и заполняются бетоном В15.

Блоки УДБ монтируются по монолитной железобетонной фундаментной ленте, толщиной 500 мм, из бетона класса В15, армированной сетками и каркасами из стержней класса AIII по ГОСТ 5781-82* по бетонной подготовке из бетона класса В7,5, толщиной 100 мм.

По верхнему ряду блоков предусмотрено устройство монолитного железобетонного пояса, высотой 400 мм из бетона класса В15, армированного продольной арматурой класса AIII по ГОСТ 5781-82. Железобетонные шпонки, устраиваемые в блоках УДБ, жестко связаны с монолитной фундаментной лентой и поясом.

Со стороны подпора грунта выполняется пристенный дренаж.

Подпорные стены разделены сквозными вертикальными швами на секции длиной не более 15 м с учетом размещения каждой секции на однородных грунтах. Швы выполняются путем постановки в тело стенки просмоленной доски. Ширина швов принимается равной 50 мм.

При расположении оснований смежных секций подпорной стены в разных уровнях перепад от одной отметки основания до другой производится уступами с отношением высоты к длине уступа не более 1/2.

Фасадные поверхности подпорных стенок затираются цементным раствором и окрашиваются фасадной краской в серый цвет.

По верху подпорной стенки устанавливается металлическое ограждение. Металлическое ограждение окрашивается эмалевой краской для наружных работ за 2 раза в серый цвет.

Для решения сообщения с учетом маломобильных групп населения в сложном рельефе площадки жилого дома поз.123 запроектированы лестничные сходы и пандусы.

Конструктивное решение лестничных сходов и пандусов – монолитная железобетонная конструкция из бетона класса В15, армированная сетками из стержней класса AIII по ГОСТ 5781-82* по бетонной подготовке из бетона класса В7,5, толщиной 100 мм.

Железобетонные конструкции по длине разделены сквозными вертикальными швами на секции длиной не более 15 м с учетом размещения каждой секции на однородных грунтах. Швы выполняются путем постановки в тело стенки просмоленной доски. Ширина швов принимается равной 50 мм.

Фасадные поверхности лестничных сходов и пандусов затираются цементным раствором и окрашиваются фасадной краской в темно-серый цвет. Металлическое ограждение окрашивается эмалевой краской для наружных работ за 2 раза в серый цвет.

Основанием служит 3 инженерно-геологический элемент - песчаник сильновыветрелый, сильнотрещиноватый (разборная скала), сильновыветрелые. Предел прочности на одноосное сжатие в водонасыщенном состоянии сильновыветрелых элювиальных скальных грунтов Rc меньше 5,0МПа.

Армирование монолитной части подпорной стены принято согласно, расчета.

Расчет монолитной части подпорной стены выполнен методом конечных элементов в перемещениях на все возможные виды статических нагрузок, температурных, деформационных и динамических воздействий, в т.ч. сейсмических воздействий. В расчете рассмотрены следующие загружения:

- собственный вес;
- постоянные нагрузки;
- временные нагрузки;
- снеговая нагрузка;
- сейсмическая нагрузка (по X, У, Z).

В проекте выполнен расчет пространственной системы на особое (с сейсмикой) сочетание нагрузок.

Произведен расчет сечений конструктивных элементов на вычисленные расчетные сочетания усилий.

Сечение и армирование подпорной стены в рабочем проекте приняты в соответствии с результатами расчета.

Тепловые сети

Прокладка трубопровода запроектирована подземная в каналах из лотковых элементов.

Лотковые элементы приняты по серии 3.006.1-2.87.

Каналы тепловой сети перекрываются плоскими съемными плитами по серии 3.006.1-2.87.

Швы между сборными элементами каналов зачеканиваются цементным раствором марки 50. В местах деформационных швов стыки сборных элементов заполняются битумом.

Неподвижные опоры трубопровода – монолитные бетонные, из бетона класса В12,5, швеллера по ГОСТ 8240-97.

В основании каналов теплосети предусмотрена песчаная подготовка, толщиной 100 мм.

Основанием теплосети приняты грунты 4ИГЭ - песчаники трещиноватыми, выветрелыми. Крепкие, с трудом разбиваются молотком. Предел прочности на одноосное сжатие в водонасыщенном состоянии выветрелых элювиальных скальных грунтов Rc = 5,0-7,5 МПа.

Антисейсмические мероприятия предусмотрены в соответствии с требованиями СП РК 2.03-30-2017, обеспечивающими сейсмостойкость при расчетной сейсмичности площадки 7 баллов:

- расчет выполнен с учетом сейсмических воздействий, сечение и армирование конструктивных элементов принято по расчету;
- по верхнему ряду блоков предусмотрено устройство монолитного железобетонного пояса, высотой 400 мм из бетона класса В15, армированного продольной арматурой класса AIII по ГОСТ 5781-82.

Антикоррозионные мероприятия назначены в соответствии с требованиями СП РК 2.01-101-2013. Наружные поверхности железобетонных и бетонных конструкций, соприкасающиеся с грунтом, покрываются горячим битумом марки БН 70/30 по ГОСТ 6617-76 за два раза по холодной битумной грунтовке.

6.2.3 Инженерное обеспечение, сети и системы.

Теплоснабжение

Проект тепловых сетей разработан на основании письма о точках подключения в 3м квартале 19 жилого района г. Усть-Каменогорска от 20.11.13 №1914/02 ОА "Казэлектромонтаж", технических условий №07-01-02-42/437 от 18.04.2018 г., выданных АО "УК Тепловые сети" и в соответствии МСН 4.02-02-2004 "Тепловые сети".

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

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

Протяженность теплосети – 40,0 м.

Подключение осуществляется в ранее запроектированной тепловой камере (УТ1) от внутриквартальной тепловой сети, выполняемой ТОО "Востокмассивпроект" (Инженерные сети и благоустройство к жилому дому поз. 117-118).

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 - 70мм, для обратных - 40 мм с учетом уплотнения.

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

Компенсация тепловых удлинений решается за счет П-образного компенсатора.

Спуск воды предусматривается в ранее проектируемый дренажный колодец в низших точках теплосети.

Таблица 2

Таблица тепловых потоков

Поз.	Наименование потребителя	Расчетный тепловой поток, МВт			
		Отопление	Вент.	ГВС	Общий
1	Жилой дом поз. 123	0,58		1,005722	1,58572

Водоснабжение и канализация

Сети водоснабжения и водоотведения запроектированы согласно задания на проектирование и технических условий № 206 от 09.04.2018 г. ГКП «Оскемен Водоканал» на водоснабжение и канализацию с уточнениями заказчика.

В соответствии с техусловиями гарантийный напор в точке подключения составляет 79 м.

На площадке объекта предусмотрены сети:

- хозяйственно-питьевого водопровода;
- бытовой канализации.

Водоснабжение здания, состоящего запроектировано от ранее запроектированной сети водопровода диаметром 200 мм с подключением в проектируемом колодце.

Требуемый напор 41 м обеспечивается гарантийным напором 79 м с устройством на вводе в здание регулятора давления.

Наружное пожаротушение принято в соответствии с приложением 7 технического регламента с расчетным расходом 20 л/с. Пожаротушение предусмотрено от существующих пожарных гидрантов при помощи автонасосов.

На наружных стенах здания предусмотрена установка указателей пожарных гидрантов в светоотражающем исполнении.

Проектируемый водопровод принят диаметром 114х4 мм из стальных электросварных труб по ГОСТ 10704-91.

Антикоррозийная защита стальных футляров и фасонных частей - весьма усиленной.

Бытовая канализация служит для отвода стоков от здания в существующую сеть канализации диаметром 250 мм.

Трубопроводы на сети канализации запроектированы из полипропиленовых гофрированных труб диаметром 200 мм по ГОСТ Р 54475-2011.

Колодцы на сетях водопровода и канализации запроектированы из сборных железобетонных элементов по ГОСТ 8020-90.

Предусмотрено утепление участков сетей с заглублением менее нормативного.

Таблица 3

Основные показатели по чертежам ВК

Наименование	Расчетный расход		
	$м^3$/сут	$м^3$/час	л/с
Хозяйственно-питьевой водопровод В1	228,00	8,19	3,21
Бытовая канализация К1	94,50	13,13	4,82

Предусмотрены антисейсмические мероприятия:

- ввод водопровода выполнен из стальных труб;
- заделка зазора между отверстием и трубой принята минеральной ватой с последующей заделкой герметиком;
- 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.

Протяженность сетей:

- водоснабжения – 30,0 м;
- бытовой канализации – 105,0 м.

6.3 Инженерно-технические мероприятия по предупреждению чрезвычайных и взрывопожароопасных ситуаций:

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

В проекте учтены требования СНиП РК 2.02-05-2009 «Противопожарная безопасность зданий и сооружений», технического регламента «Общие требования к пожарной безопасности".

Генплан участка строительства разработан с учетом подъезда пожарного автотранспорта.

На сети водоснабжения имеются существующие пожарные гидранты.

6.4 Оценка воздействия на окружающую среду

Раздел «Оценка воздействия на окружающую среду» выполнен с учетом требований Экологического кодекса Республики Казахстан, утвержденного 9 января 2007 года и в соответствии с «Инструкцией по проведению оценки воздействия на окружающую среду», утвержденной приказом министра охраны окружающей среды РК от 28 мая 2007 года №204-П.

Раздел проекта выполнен в соответствии с действующими нормами и правилами, обеспечивающими пожарную, санитарную, экологическую безопасность при соблюдении мероприятий, предусмотренных настоящим проектом.

Строительство и эксплуатация объекта по Санитарным правилам "Санитарно-эпидемиологические требования по установлению санитарно-защитной зоны производственных объектов" (от 20.03.2015 г.) не классифицируются, санитарно-защитная зона не устанавливается.

Воздействие на воздушную среду

В период строительных работ в атмосферный воздух будут выбрасываться загрязняющие вещества 20 наименований от 1 организованного и 1 неорганизованного источников (без учета автотранспорта). Выбросы осуществляются от земляных, сварочных, гидроизоляционных, покрасочных работ, сварки полиэтиленовых труб, пыления строительных материалов, металлообработки, работы ДЭС. Определение объемов выбросов произведено расчетным путем с использованием действующих методик.

В период эксплуатации выбросов в атмосферный воздух не будет.

Необходимость проведения расчета рассеивания отсутствует, согласно п. 58 приложения № 12 к приказу Министра окружающей среды и водных ресурсов Республики Казахстан от 12.06.2014 г. № 221-Ө.

Нормативы выбросов загрязняющих веществ на период проведения буровзрывных работ не устанавливаются, т.к. они проводятся предприятием, у которого имеется разрешение на природопользование и Проект нормативов предельно допустимых выбросов (ПДВ) для предприятия.

Проектом предложены к утверждению нормативы выбросов загрязняющих веществ на период строительства в количестве 0,2182225 г/с, 0,226444404 т/год в соответствии с таблицей 4 настоящего заключения.

Таблица 4

Нормативы выбросов загрязняющих веществ в атмосферу по предприятию в период строительства

Наименование вредных веществ	Нормативы выбросов загрязняющих веществ на 2019 годы	
	г/с	т/год
Всего:	**0,2182225**	**0,226444404**

экспертехстрой

Наименование вредных веществ		Нормативы выбросов загрязняющих веществ на 2019 годы	
		г/с	т/год
в том числе:			
0008	PM10 - взвешенные частицы диаметром менее 10 мкм	0,0036	0,0002
0123	Железо (II, III) оксиды	0,0386	0,008186
0128	Кальций оксид (Негашеная известь)	0,014	0,001984
0143	Марганец и его соединения	0,00048	0,0008142
0301	Азота (IV) диоксид	0,00975	0,005969
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	0,0069	0,00405
0328	Углерод	0,0012	0,00068
0330	Сера диоксид	0,0023	0,00135
0337	Углерод оксид	0,009494	0,0066836
0342	Фтористые газообразные соединения	0,000258	0,000231
0344	Фториды неорганические плохо растворимые	0,000278	0,000248
0616	Ксилол (смесь о-, м-, п- изомеров)	0,01875	0,01805
0621	Толуол	0,02583	0,00173
0827	Хлорэтилен	0,0000025	0,000000004
1210	Бутилацетат	0,005	0,00033
1401	Пропан-2-он (Ацетон)	0,01083	0,00073
2752	Уайт-спирит	0,0125	0,00869
2754	Углеводороды предельные С12-С19	0,029	0,003278
2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20	0,02745	0,1631306
2930	Пыль абразивная	0,002	0,00011

Воздействие на водные ресурсы

Участок строительства расположен вне водоохранных зон и полос водных объектов.

В период строительства для хозяйственно-бытовых нужд используется привозная вода. Хозяйственно-бытовые стоки направляются в биотуалет, вывоз стоков из которого осуществляется по мере накопления, и по окончании строительных работ. Для гидравлического испытания напорных трубопроводов используется установка для гидравлических испытаний. После гидравлических испытаний вода сбрасывается в мокрый колодец.

В период эксплуатации потребность в водных ресурсах непосредственно для проектируемых объектов отсутствует. Проектируемые инженерные сети предназначены для централизованной подачи воды потребителям жилого дома поз. 123. Забор и подготовка воды производится централизованно на существующих водозаборных сооружениях предприятия ГКП «Оскемен Водоканал». Отвод сточных вод производится канализационные сети района.

Отвод талых и ливневых вод от здания и с проездов решается созданием нормативных уклонов с отводом ливневых стоков по водоотводным лоткам с дальнейшим спуском в ливневую канализацию.

Отходы производства и потребления

ЭкспертТехСтрой

В период строительства образуются отходы в количестве 5,657323 т/год (в т.ч. твердо-бытовые отходы, огарки сварочных электродов, строительные отходы, ветошь промасленная, отходы ЛКМ). Отходы собираются и временно хранятся в специально оборудованных местах на территории строительной площадки. Передаются специализированным организациям на переработку или захоронение.

В процессе эксплуатации площадки жилого дома образуется смет с территории в количестве 24,665 т/год. Отходы собираются и временно хранятся в специально оборудованных местах на территории, прилегающей к жилому дому. Передаются специализированным организациям на переработку или захоронение.

Воздействие на земельные ресурсы и почвы

В проекте предусмотрено перед началом строительных работ снятие плодородного слоя почвы в объеме 603 м^3 с нарушаемых земельных участков. Снятый растительный грунт используется при озеленении в полном объёме.

Воздействие на растительный и животный мир

Район размещения жилого дома находится под влиянием интенсивного многокомпонентного антропогенного воздействия города и промышленных предприятий, поэтому естественная растительность со значительным участием сорных видов встречается на участках, оставленных без внимания промышленностью и градостроительством. Естественный растительный покров представлен кустарниковой и травянистой степной растительностью. Непосредственно на участке проведения работ животные отсутствуют. Вследствие реализации проекта негативного воздействия на растительный и животный мир не произойдет.

По окончании строительных работ производится озеленение площадки: посадка деревьев и кустарников (спирея средняя – 154 шт, сирень обыкновенная – 9 шт), посадка цветника на площади 135 м^2, посадка газона на площади 9259,0 м^2.

Представленные на рассмотрение материалы оценки воздействия на окружающую среду для рабочего проекта «Инженерные сети и благоустройство к жилому дому поз. 123» соответствуют действующим нормам природоохранного законодательства Республики Казахстан.

6.5 Оценка соответствия проекта санитарным правилам и гигиеническим нормам.

В соответствии с генеральным планом города рассматриваемый земельный участок расположен в жилой зоне, на левом берегу р. Иртыш юго-западней микрорайона КШТ на административной территории г. Усть-Каменогорска. Площадь участка составляет 1.7949 га. Ближайшая жилая застройка - жилой одноэтажный дом - находится на расстоянии 450 от площадки строительства, в 300 м находится недействующие, безлюдное профессионально техническое училище, в 50 м по обе стороны находятся девятиэтажные строящиеся, нежилые дома на позициях 63, 117. Площадка свободна от застройки, в прошлом не использовалась. На территории строительства жилого дома имеются инженерные коммуникации.

На участке размещаются: жилой дом, площадки для парковки автомобилей, площадки для игр детей, площадка для отдыха взрослых, площадка для настольного тенниса, площадка для занятий физкультурой, площадка для чистки вещей, для сбора мусора. Подъезд к дому устраивается с магистрали Южная. Для комфортного проживания проектом предусмотрено благоустройство дворового пространства: на детской площадке предусмотрена установка игрового оборудования для детей различного возраста, на площадках для отдыха устанавливаются скамьи, стол с навесом и скамьями, хозяйственная площадка оборудуется стойками для чистки домашних вещей

и одежды, спортивные площадки - спортивным инвентарем. Покрытие площадок для игр детей и спортивных площадок предусмотрено из спецсмеси. Покрытие площадки для отдыха предусмотрено из бетонной плитки, хозяйственной площадки и дорожек – из асфальтобетона. Для связи жилого дома с другими жилыми домами и объектами

Соцкультбыта устраиваются пешеходные связи. Из-за сложности рельефа на дорожках устраиваются лестничные сходы и пандусы для маломобильных групп населения. Озеленение участка осуществляется посадкой кустарника, устройством газонов и цветников.

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

Согласно проектных данных, участок проектирования внеплощадочных сетей расположен вне источников загрязнения почвы и грунтовых вод. В связи с отсутствием источников выбросов организация санитарно-защитной зоны не требуется, по санитарной классификации проектируемые сети не классифицируются, что соответствует СП №237 от 20.03.2015г., утв. приказом МНЭ РК.

В соответствии с техническими условиями № 206 от 09.04.2018 г., выданными ГКП «Өскемен Водоканал», водоснабжение жилого дома поз.123 осуществляется от ранее запроектированных сетей водопровода 3 квартала 19 жилого района диаметром 225 мм, с подключением в проектируемый колодец № 1. Система водоснабжения принята объединенная хоз. питьевая и противопожарная. Наружное пожаротушение осуществляется от ранее запроектированных пожарных гидрантов, установленных в колодцах ПГ-4, ПГ-5 на магистральной сети водопровода диаметром 225 мм, проходящей по Магистрали Южная. Наружные сети водоснабжения выполняются из стальных электросварных труб диаметром 114×4 мм по ГОСТ 10704-91, с «весьма усиленной» антикоррозионной изоляцией. Водопроводные колодцы приняты из сборных железобетонных элементов по типовому проекту 901-09-11.84.

Отвод бытовых стоков от жилого дома осуществляется самотеком в проектируемую канализационную сеть диаметром 200 мм, далее в существующую внутриквартальную канализационную сеть диаметром 250 мм, с подключением в существующий колодец № КК-4. Наружные сети канализации выполняются из полипропиленовых гофрированных безнапорных канализационных труб с раструбом кольцевой жесткостью SN8 диаметром 200 мм по ГОСТ Р 54475-2011. Канализационные колодцы приняты из сборных железобетонных элементов по типовому проекту 902-09-22.84.

На основании технических условий № 07-01-02-42/437 от 18.04.2018 г., выданных АО «УК Тепловые сети», подключение осуществляется в ранее запроектированной тепловой камере УТ от внутриквартальной тепловой сети, выполняемой ТОО «Восток Массивпроект». 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. Спуск воды предусматривается в ранее проектируемый дренажный колодец в низших точках теплосети. Протяженность теплосети – 40,2 м.

Согласно СП «Санитарно-эпидемиологические требования к водоисточникам, местам водозабора для хозяйственно-питьевых целей, хозяйственно-питьевому водоснабжению и местам культурно бытового водопользования и безопасности водных объектов», утв. Приказом МНЭ РК №209 от 16.03.15г., после окончания строительства объекта предусмотрено испытание трубопроводов и сооружений, промывка и дезинфекция водопроводных сетей и сооружений специализированной организацией,

имеющей лицензию, на указанный вид деятельности, контроль качества проводится производственной лабораторией водопользователя.

Согласно раздела «Организация строительства» для строителей предусмотрены нормативные условия для труда, санитарно-бытового и медицинского обслуживания, питания и питьевого водоснабжения в соответствии с требованиями санитарных правил №177 от 28 февраля 2015. Все основные технологические операции по строительству объекта механизированы. Все рабочие обеспечиваются спецодеждой и СИЗ. Выезд со строительной площадки на центральную улицу оборудован пунктом мойки колес автотранспорта.

Проектные решения рабочего проекта «Инженерные сети и благоустройство к жилому дому поз. 123» для объекта «Строительство жилых домов с инженерными сетями в 19 жилом районе г. Усть-Каменогорска ВКО (поз. 60, 123 по генеральному плану города»), соответствуют требованиям действующих НПА в области государственной системы санитарно-эпидемиологического нормирования, предусмотренных Кодексом РК «О здоровье народа и системе здравоохранения»:

- санитарных правил "Санитарно-эпидемиологические требования к водоисточникам, местам водозабора для хозяйственно-питьевых целей, хозяйственно-питьевому водоснабжению и местам культурно-бытового водопользования и безопасности водных объектов", утвержденные приказом МНЭ РК №209 от 16.03.2015 года,
- санитарных правил "Санитарно-эпидемиологические требования по установлению санитарно-защитной зоны производственных объектов", утв. приказом МНЭ РК №237 от 20.03.2015 года;
- санитарных правил «Санитарно-эпидемиологические требования к условиям труда и бытового обслуживания при строительстве, реконструкции, ремонте и вводе, эксплуатации объектов строительства", утвержденных приказом Министра национальной экономики РК №177 от 28 февраля 2015года.
- санитарных правил «Санитарно-эпидемиологические требования к содержанию эксплуатации жилых и других помещений, общественных зданий», утвержденные приказом МНЭ РК №125 от 24.02.2015 года

6.6 Организация строительства

ЭКСПЕРТ ТЕХСТРОЙ

Проект организации строительства разработан на основании задания на проектирование, проектно-сметной документации, СН РК 1.03-00-2011* «Строительное производство. Организация строительства предприятий, зданий и сооружений», введенного в действие приказом Комитета по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства Министерства регионального развития Республики Казахстан, от 1 июля 2013 года №137-нқ, СН РК 1.03-01-2013; СН РК 1.03-02-2014; СП РК 1.03-101-2013; СП РК 1.03-102-2014.

В разделе «Организация строительства»:

даны рекомендации по подготовке строительного производства;

указаны организационные мероприятия и методы производства работ;

определены способы разработки скальных грунтов;

определена потребность в основных строительных машинах, механизмах;

определена потребность в строительных материалах и конструкциях;

разработаны мероприятия по охране труда и технике безопасности при производстве СМР.

Нормативная продолжительность строительства определена расчетным методом с учетом максимально возможного совмещения работ и составляет 9,5 месяцев. Нормы задела: 2018 год – 10%; 2019 год – 90%.

Начало строительства – декабрь 2018 года, согласно письму заказчика № 04-11-2994 от 09.11.2018 года.

6.7 Сметная документация

Сметная документация разработана в соответствии с Нормативным документом по определению сметной стоимости строительства в Республике Казахстан, утвержденным приказом Комитета по делам строительства, жилищно-коммунального хозяйства Министерства по инвестициям и развитию Республики Казахстан от 14 ноября 2017 года № 249-нқ, на основании государственных сметных нормативов, задания на проектирования и принятых проектных решений.

Сметная стоимость строительства подлежит утверждению заказчиком в установленном законодательством порядке и является основанием для определения лимита средств заказчика (инвестора) на реализацию инвестиционных проектов и/или объектов строительства за счет государственных инвестиций в строительство и средств субъектов квазигосударственного сектора в соответствии с пунктом 13 Нормативного документа по определению сметной стоимости строительства в Республике Казахстан.

Сметная документация составлена ресурсным методом с использованием программного комплекса SANA-2015 (версия 18.4) по выпуску сметной документации в текущих ценах 4 квартала 2018 года.

При составлении смет использованы:

сборники элементных сметных норм расхода ресурсов на строительные работы, ЭСН РК 8.04-01-2015 Изменения и дополнения 1-13;

сборники элементных сметных норм расхода ресурсов на монтажные работы, ЭСН РК 8.04-02-2015 Изменения и дополнения 1-13;

сборники элементных сметных норм расхода ресурсов на ремонтно-строительные работы, ЭСН РК 8.05-01-2015 Изменения и дополнения 1-13;

сборники сметных цен в текущем уровне 2018 года на строительные материалы, изделия и конструкции, ССЦ РК 8.04-08-2018 Выпуск 3;

сборники сметных цен в текущем уровне 2018 года на инженерное оборудование объектов строительства, ССЦ РК 8.04-09-2018 Выпуск 2;

сборник сметных цен в текущем уровне 2018 года на эксплуатацию строительных машин и механизмов, СЦЭМ РК 8.04-11-2017 Изменения и дополнения 1-13;

сборник тарифных ставок в строительстве, СТС РК 8.04-07-2017*;

сборник сметных цен в текущем уровне 2018 года на перевозку грузов для строительства, СЦПГ РК 8.04-12-2018 Выпуск 1;

сборник сметных цен на перевозки грузов железнодорожным транспортом, СЦПГ РК 8.04-12-2017*;

сборники укрупненных показателей сметной стоимости конструктивов и видов работ. Элементы внешнего благоустройства зданий и сооружений. Малые архитектурные формы, УСН РК 8.02-03-2017;

сборники укрупненных показателей сметной стоимости конструктивов и видов работ. Наружные сети водоснабжения и канализации УСН РК 8.02-03-2017.

сборники укрупненных показателей стоимости строительства зданий и сооружений. Объекты непроизводственного назначения УСН РК 8.02-4.01-2017.

перечень оборудования, материалов и изделий, с приложением прайс-листов, наименования которых с соответствующими техническими характеристиками отсутствуют

ЭкспертТехСтрой

в действующей нормативной базе, утвержденный заказчиком, согласно пункту 9.3.14 СН РК 1.02-03-2011, пунктам 55 и 60 Нормативного документа по определению сметной стоимости строительства в Республике Казахстан, (приказ КДСиЖКХ МИР РК от 14 ноября 2017 года №249-нқ).

В сметной стоимости строительства учтены дополнительные затраты:

накладные расходы, определенные в соответствии с Нормативным документом по определению величины накладных расходов и сметной прибыли в строительстве (приложение 2 к приказу от 14 ноября 2017 года № 249-нқ);

сметная прибыль в размере 8 % от суммы прямых затрат и накладных расходов (п. 16, приложение 2 к приказу от 14 ноября 2017 года № 249-нқ);

средства на непредвиденные работы и затраты в размере 2 % от стоимости строительно-монтажных работ по главам 1-9 сметного расчета стоимости строительства (п. 72, приложение 1 к приказу от 14 ноября 2017 года № 249-нқ);

средства на временные здания и сооружения согласно НДЗ РК 8.04-05-2015;

дополнительные затраты при производстве строительно-монтажных работ в зимнее время НДЗ РК 8.04-06-2015.

Сметная стоимость строительства определена в ценах 4 квартала 2018 года. Переход к прогнозной сметной стоимости строительства на 2019 год выполнен с учетом норм задела объема инвестиций по годам строительства, прогнозного уровня инфляции, установленного согласно приложению 1 «Прогноз социально-экономического развития Республики Казахстан на 2018–2022 годы», протокол заседания Правительства Республики Казахстан от 15 мая 2018 года № 9.

Налог на добавленную стоимость (НДС) принят в размере, устанавливаемом законодательством Республики Казахстан на период, соответствующий периоду строительства, от сметной стоимости строительства.

7. РЕЗУЛЬТАТЫ ЭКСПЕРТИЗЫ

7.1 Оценка проектных решений

В соответствии с «Правилами определения общего порядка отнесения зданий и сооружений к технически и (или) технологически сложным объектам», утвержденными приказом Министра НЭ РК от 28.02.2015 г. № 165, разработчиком проекта установлен II уровень ответственности объекта.

Состав и комплектность представленных материалов приведены в соответствие требованиям СН РК 1.02-03-2011. Проектная документация разработана согласно утвержденному заданию на проектирование и исходным данным.

Проектные решения выполнены в соответствии с действующими нормами и правилами.

Сметная документация составлена в соответствии с требованиями СН РК 1.02-03-2011 «Порядок разработки, согласования, утверждения и состав проектной документации на строительство» и «Государственным нормативом по определению сметной стоимости строительства в Республике Казахстан…».

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

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

В процессе рассмотрения по замечаниям и предложениям ТОО «ЭКСПЕРТТЕХСТРОЙ» в рабочий проект «Строительство жилых домов с инженерными сетями в 19 жилом районе г. Усть-Каменогорска, ВКО (поз. 60, 123 по генеральному плану

города). Инженерные сети и благоустройство к жилому дому поз. 123» внесены следующие изменения и дополнения:

Исходные данные

1. Представлено письмо заказчика с указанием гарантийного напора в сети водопровода.

2. Представлены техусловия на теплоснабжение.

3. Представлено письмо заказчика с указанием начала строительства и согласованием проектных решений.

Генеральный план

4. Представлены материалы инженерно-топографических и инженерно-геологических изысканий.

5. Согласно статье 63, статье 68, главы 10, раздела 3 Закона об архитектурной и градостроительной деятельности РК; статье 43, статье 44, главы 5 Земельного кодекса РК; п. 5.1 в), ГОСТ 21.508-93, в соответствии с земельно-кадастровым планом № 085702 от 17.102017 г. указаны на чертеже границы и размеры отведённого земельного участка для строительства жилого дома.

6. Представлены основные показатели по генплану.

Архитектурно-строительные решения

7. Лист ГП.АС-1.1: согласно п. 5.10. СН РК 1.02-03-2011 лист «Общие данные» графических материалов (основных чертежей) каждого раздела подписанн главным инженером проекта;

8. Лист ГП.АС-1.4, «Общие указания»:

- откорректированы нормативные документы согласно, Приказа № 320-НК от 25.12.2017 г., Приказа № 312-НК от 20.12.2017 г. на действующие;

- откорректирована ветровая нагрузка (0,38 кПа).

9. Лист ГП.АС-3: представлен расчет ширины подошвы и армирования подпорной стенки ПС1, ПС4 разрез 3-3 (для самого наибольшего перепада);

Теплоснабжение

10. Представлены технические условия на подключение к тепловым сетям.

11. Предусмотрена герметизация ввода тепловой сети. Материалы учтены в спецификации.

12. В спецификацию включены изоляционные и антикоррозионные материалы.

ТС.АС

13. В части ТС.АС откорректировано количество опорных подушек ОП2.

Водоснабжение и канализация

14. Гарантийный напор 79 м подтвержден письмом заказчика.

Организация строительства

15. Откорректирован расчет продолжительности строительства.

16. Определены заделы строительства по годам.

17. Уточнены способы защиты существующих строений при производстве буровзрывных работ в соответствии.

Сметный раздел

18. Откорректированы затраты на проектно-изыскательские работы в соответствии с представленным расчетом.

19. Сводный и сметный расчеты стоимости строительства согласованы заказчиком.

20. Объемы и виды работ откорректированы в соответствии с изменениями, внесенными в рабочий проект по замечаниям экспертизы.

ЭкспертТехСтрой

21. Уточнены способы защиты существующих строений при производстве буровзрывных работ в соответствии с ПОС.

Таблица 5

Технико-экономические показатели по рабочему проекту

№ п/п	Наименование показателя	Ед. изм.	Показатели		Примечание (+ увеличение, - уменьшение)
			заявленные до экспертизы	рекомендуемые к утверждению	
1	Площадь земельного участка	га	1,7949	1,7949	-
2	Протяженность сетей:				-
	- теплоснабжения	м	40,0	40,0	-
	- водоснабжения	м	30,0	30,00	
	- канализации	м	105,0	105,0	
3	Общая сметная стоимость строительства в текущих и прогнозных ценах 2018-2019 г.г.	млн. тенге	1052,378	858,135	-194,243
	в том числе:				
	СМР	млн. тенге	884,199	716,726	-167,473
	оборудование		-	-	-
	прочие затраты		168,179	141,409	-26,770
4	Продолжительность строительства	мес.	7,0	9,5	+2,5

8. ВЫВОДЫ:

1. С учетом внесенных изменений и дополнений рабочий проект **«Строительство жилых домов с инженерными сетями в 19 жилом районе г. Усть-Каменогорска, ВКО (поз. 60, 123 по генеральному плану города). Инженерные сети и благоустройство к жилому дому поз. 123»** соответствует требованиям нормативных правовых актов и государственных нормативов, действующих в Республике Казахстан, и рекомендуется к утверждению со следующими технико-экономическими показателями:

Площадь земельного участка	1,7949	га
Протяженность сетей:		
- теплоснабжения	40,0	м
- водоснабжения	30,00	м
- канализации	105,0	м
Общая сметная стоимость строительства в текущих и прогнозных ценах 2018-2019 г.г.	858,135	млн. тенге
в том числе:		
СМР	716,726	млн. тенге
прочие затраты	141,409	млн. тенге
Продолжительность строительства	9,5	месяца

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.

ЭкспертТехСтрой

3. При представлении на утверждение и выдаче рабочего проекта 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 15 дней.

5. Настоящее экспертное заключение выполнено с учетом исходных материалов (данных), утвержденных заказчиком для проектирования, достоверность которых гарантирована ГУ «Отдел строительства г. Усть-Каменогорска» в соответствии с условиями договора.

Низамиев Р.Т.

Директор

Танекенова А.О.

Эксперт

Вахранёва А.И.

Специалист

Миросенко Ю.В.

Эксперт

Котельникова Ю.А.

Эксперт

Шушакова Т.А.

Эксперт

Шалаев А.В.

Эксперт

ЭкспертТехСтрой

Номер: KZ83VDD00103450

Акимат Восточно-Казахстанской области

Управление природных ресурсов и регулирования природопользования Восточно-Казахстанской области

РАЗРЕШЕНИЕ
на эмиссии в окружающую среду для объектов IV категории

Наименование природопользователя:

Государственное учреждение "Отдел строительства города Усть-Каменогорска" 070000, Республика Казахстан, Восточно -Казахстанская область, Усть-Каменогорск Г.А., г.Усть-Каменогорск, улица Казахстан, дом № 27.

(индекс, почтовый адрес)

Индивидуальный идентификационный номер/бизнес-идентификационный номер: 060140009176

Наименование производственного объекта: Государственное учреждение "Отдел строительства города Усть -Каменогорска" (Строительство жилых домов с инженерными сетями в 19 жилом районе г. Усть-Каменонгорск, ВКО (поз. 60, 123 по генеральному плану города). Инженерные сети и благоустройство к жилому дому поз. 123)

Местонахождение производственного объекта:

Восточно-Казахстанская область, Усть-Каменогорск Г.А. -

Соблюдать следующие условия природопользования:

1. Не превышать лимиты эмиссий (выбросы, сбросы, отходы, сера), установленные в настоящем Разрешении на эмиссии в окружающую среду для объектов IV категории (далее - Разрешение для объектов IV категории) на основании нормативов эмиссий в окружающую среду, установленные и обосанованные расчетным или инструментальным путем и(или) положительными заключениями государственной экологической экспертизы нормативов эмиссий по ингредиентам (веществам) на проекты нормативов эмиссий в окружающую среду, материалы оценки воздействия в окружающую среду, проекты реконструкции или вновь строящихся объектов предприятий согласно приложению 1 к настоящему Разрешению для объектов IV категории.
2. Условия природопользования согласно приложению 2 к настоящему Разрешению для объектов IV категории.
Примечание:
* Лимиты эмиссий, установленные в настоящем Разрешении для объектов IV категории, по валовым объемам эмиссий и ингредиентам (веществам) действуют на период настоящего Разрешения для объектов IV категории и расчитываются по формуле, указанной в пункте 22 Правил заполнения форм документов для выдачи разрешений на эмиссии в окружающую среду.
Разрешение для объектов IV категории действительно до изменения применямых технологий и условий природопользования, указанных в настоящем Разрешении для объектов IV категории.
Приложения 1 и 2 являются неотъемлемой частью настоящего Разрешения для объектов IV категории.

Руководитель отдела — Ерболова Ақмарал Ерболқызы

(подпись) — Фамилия, имя, отчество (отчество при наличии)

Место выдачи: г.Усть-Каменогорск

Дата выдачи: 06.11.2018 г.

Приложение № 1 к разрешению на эмиссии в окружающую среду

Лимиты эмиссий в окружающую среду

Наименование загрязняющих веществ	Лимиты эмиссий в окружающую среду	
	г/сек	т/год
1	2	3
Лимиты выбросов загрязняющих веществ		
Всего, из них по площадкам:	0,2182225	0,226444404
Государственное учреждение "Отдел строительства города Усть-Каменогорска" (Строительство жилых домов с инженерными сетями в 19 жилом районе г. Усть -Каменонгорск, ВКО (поз. 60, 123 по генеральному плану города). Инженерные сети и благоустройство к жилому дому поз. 123)	0,2182225	0,226444404
в т.ч. по ингредиентам:		
Уайт-спирит	0,0125	0,00869
Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С)	0,029	0,003278
Толуол	0,02583	0,00173
Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %:70-20 (шамот, цемент, пыль, цементного производства - глина, глинистый сланец доменный шлак, песок, клинкер, зола кремнезем, зола углей казахстанских месторождений)	0,02745	0,1631306
Сера диоксид	0,0023	0,00135
Фтористые газообразные соединения (в пересчете на фтор):	0,000258	0,000231
Хлорэтилен	0,0000025	0,000000004
Фториды неорганические плохо раст- воримые - (алюминия фторид, кальция фторид, натрия гексафторалюминат)	0,000278	0,000248
Углерод	0,0012	0,00068
Углерод оксид	0,009494	0,0066836
Взвешенные частицы PM10 (1)	0,0036	0,0002
Железо (II, III) оксиды	0,0386	0,008186
Бутилацетат	0,005	0,00033
Азот (II) оксид	0,0069	0,00405
Азота (IV) диоксид	0,00975	0,005969
Пропан-2-он	0,01083	0,00073
Пыль абразивная	0,002	0,00011
Марганец и его соединения (в пересчете на марганец (IV) оксид)	0,00048	0,0008142
Кальций оксид	0,014	0,001984
Ксилол (смесь изомеров о-, м-, п-)	0,01875	0,01805
Лимиты сбросов загрязняющих веществ		
Лимиты на размещение отходов производства и потребления		
Лимиты на размещение серы		

Приложение № 2 к разрешению
на эмиссии в окружающую среду

Условия природопользования

1. Соблюдать нормативы эмиссий загрязняющих веществ;
2. Ежеквартально не позднее 10 числа первого месяца, следующего за отчетным кварталом, представлять отчет по выполнению условий природопользования в Управление природных ресурсов и регулирования природопользования ВКО.