«Шығыс Қазақстан облысы Өскемен қаласының 19-тұрғын ауданында инженерлік желілері бар көп қабатты тұрғын үйлер кешенін салу (қаланың бас жоспары бойынша 51, 53, 54, 54/1, 58, 58/1, 58/2 ұстаным). Тұрғын үй 58/1 ұстаным (тұрғын үйдің № 36 учаскесінің орнына ауыстыруына байланысты)**»**
жұмыс жобасы бойынша
(оң)

20.12.2017 ж. № 06-0225/17

ҚОРЫТЫНДЫ

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

БАС ЖОБАЛАУШЫ:
«ВОСТОК МАССИВПРОЕКТ» ЖШС,
Өскемен қаласы

Өскемен қаласы

АЛҒЫ СӨЗ

«Шығыс Қазақстан облысы Өскемен қаласының 19-тұрғын ауданында инженерлік желілері бар көп қабатты тұрғын үйлер кешенін салу (қаланың бас жоспары бойынша 51, 53, 54, 54/1, 58, 58/1, 58/2 ұстаным). Тұрғын үй 58/1 ұстаным (тұрғын үйдің № 36 учаскесінің орнына ауыстыруына байланысты)» жұмыс жобасы бойынша осы сараптау қорытындысы «Мемсараптама» РМК-ның Шығыс өңірі бойынша филиалымен берілді.

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

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

№ 06-0225/17 от 20.12.2017 г.
(положительное)

по рабочему проекту
«Строительство комплекса многоэтажных жилых домов с инженерными сетями в 19 жилом районе города Усть-Каменогорска Восточно-Казахстанской области (поз. 51, 53, 54, 54/1, 58, 58/1, 58/2 по генеральному плану города). Жилой дом поз. 58/1 (в связи с переносом жилого дома на участок №36)**»**

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

ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК:
ТОО «ВОСТОК МАССИВПРОЕКТ»,
город Усть-Каменогорск

город Усть-Каменогорск

ПРЕДИСЛОВИЕ

Данное экспертное заключение по рабочему проекту **«Строительство комплекса многоэтажных жилых домов с инженерными сетями в 19 жилом районе города Усть-Камаеногорска Восточно-Казахстанской области (поз.51, 53, 54, 54/1, 58, 58/1, 58/2 по генеральному плану города). Жилой дом поз.58/1 (в связи с переносом жилого дома на участок №36)»** выдано филиалом по Восточному региону РГП «Госэкспертиза».

Данное экспертное заключение не может быть полностью или частично воспроизведено, тиражировано и распространено без разрешения филиала по Восточному региону РГП «Госэкспертиза».

МЕМСАРАПТАМА
ГОСЭКСПЕРТИЗА

1. НАИМЕНОВАНИЕ: рабочий проект «Строительство комплекса многоэтажных жилых домов с инженерными сетями в 19 жилом районе города Усть-Каменогорска Восточно-Казахстанской области (поз.51, 53, 54, 54/1, 58, 58/1, 58/2 по генеральному плану города). Жилой дом поз.58/1 (в связи с переносом жилого дома на участок №36)».

Настоящее заключение выполнено на основании договора №060140009176/170254/00 (137) от 18.10.2017 года на проведение экспертизы по рабочему проекту «Строительство комплекса многоэтажных жилых домов с инженерными сетями в 19 жилом районе города Усть-Каменогорска Восточно-Казахстанской области (поз.51, 53, 54, 54/1, 58, 58/1, 58/2 по генеральному плану города). Жилой дом поз.58/1 (в связи с переносом жилого дома на участок №36)».

Дополнительные сведения: ранее выдано заключение №06-0168/13 от 20.05.2013 года на рабочий проект «Строительство комплекса многоэтажных жилых домов с инженерными сетями в 19 жилом районе города Усть-Каменогорска Восточно-Казахстанской области (поз.51, 53, 54, 54/1, 58, 58/1, 58/2 по генеральному плану города). Жилой дом поз.58/1», выданное филиалом РГП «Госэкспертиза» по ВКО.

По рабочему проекту «Строительство комплекса многоэтажных жилых домов с инженерными сетями в 19 жилом районе города Усть-Каменогорска Восточно-Казахстанской области (поз.51, 53, 54, 54/1, 58, 58/1, 58/2 по генеральному плану города). Жилой дом поз.58/1» на земельном участке, указанном в заключении, строительство не велось.

2. ЗАКАЗЧИК: ГУ «Отдел строительства города Усть-Каменогорска», г. Усть-Каменогорск, Восточно-Казахстанская область.

3. ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК: ТОО «ВОСТОК МАССИВПРОЕКТ», город Усть-Каменогорск, государственная лицензия на проектные работы по I категории №16013617 от 29.08.2016 года, выдана ГУ «Управление государственного архитектурно-строительного контроля Восточно-Казахстанской области». Акимат Восточно-Казахстанской области.

ГИП – Урюпина Н. П., приказ по ТОО «ВОСТОК МАССИВПРОЕКТ» № 1007/1-К от 16.01.2017 года.

4. ИСТОЧНИК ФИНАНСИРОВАНИЯ: государственные инвестиции.

5. ОСНОВНЫЕ ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ

5.1 Основание для разработки:

задание на проектирование «Строительство комплекса многоэтажных жилых домов с инженерными сетями в 19 жилом районе города Усть-Каменогорска ВКО (поз.51, поз.53, поз.54, поз.54/1, поз.58, поз.58/1, поз.58/2 по генеральному плану города). Жилой дом поз.58/1 (в связи с переносом на участок №36)», утвержденное ГУ «Отдел строительства г.Усть-Каменогорска» от 01.02.2017 года;

предписание №50 от 05.12.2016 года ГУ «Управление государственного архитектурно-строительного контроля по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства Министерства национальной экономики Республики Казахстан» об необходимости внесение изменений и дополнений в утвержденную проектно-сметную документацию согласно действующему законодательству в сфере архитектурной, градостроительной и строительной деятельности;

предписание №259 от 02.11.2017 года ГУ «Управление государственного архитектурно-строительного контроля Восточно-Казахстанской области» об

необходимости выполнения корректировки рабочего проекта в связи с переносом объекта строительства на другое место;

письмо №ШН-1309 от 30.06.2017 года ГУ «Отдел строительства г.Усть-Каменогорска» о финансировании объекта по программе 003 015 «Проектирование и (или) строительство, реконструкция жилья коммунального жилищного фонда за счет кредитов из областного бюджета из средств внутренних займов», по 431 специфики «Строительство новых объектов и реконструкция имеющих объектов»;

протокол совещания №12 от 26.06.2017 года ГУ «Отдел строительства города Усть-Каменогорска» о софинансировании объекта за счет средств ТОО «Күршім Құрылыс»;

постановление №1370 от 06.04.2017 года акимата города Усть-Каменогорска Восточно-Казахстанской области о предоставлении ГУ «Отдел строительства г. Усть-Каменогорска» права временного безвозмездного землепользования на земельный участок общей площадью 2,2321 га в 19 жилом районе для проектирования, строительства и размещения многоэтажного жилого дома;

архитектурно-планировочное задание №154/0-17 от 01.07.2017 года на строительство комплекса многоэтажных жилых домов с инженерными сетями в 19 жилом районе города Усть-Каменогорска ВКО (поз.51, поз.53, поз.54, поз.54/1, поз.58, поз.58/1, поз.58/2 по генеральному плану города). Жилой дом поз.58/1 (в связи с переносом жилого дома на участок №36), выданное ГУ «Отдел архитектуры и градостроительства г. Усть-Каменогорска»;

земельно-кадастровый план №085477 на земельный участок с общей площадью 2,2321 га, кадастровый номер земельного участка 05-085-102-1104, изготовленный Усть-Каменогорским городским отделением департамента земельного кадастра и технического обследования недвижимости – филиал НАО «Государственная корпорация «Правительство для граждан» по Восточно-Казахстанской области от 30.03.2017 года;

заключение государственной экспертизы №06-0168/13 от 20.05.2013 года на рабочий проект «Строительство комплекса многоэтажных жилых домов с инженерными сетями в 19 жилом районе города Усть-Каменогорска Восточно-Казахстанской области (поз.51, 53, 54, 54/1, 58, 58/1, 58/2 по генеральному плану города). Жилой дом поз.58/1» выданный филиалом РГП «Госэкспертиза» по ВКО;

приказ №50 от 20.05.2013 года ГУ «Отдел строительства города Усть-Каменогорска» об утверждении проектно-сметной документации по рабочему проекту «Строительство комплекса многоэтажных жилых домов с инженерными сетями в 19 жилом районе города Усть-Каменогорска Восточно-Казахстанской области (поз.51, 53, 54, 54/1, 58, 58/1, 58/2 по генеральному плану города). Жилой дом поз.58/1»

протокол совещания при заместителе акима города Усть-Каменогорска от 07.07.2014 года о переносе жилого дома поз.58/1 на другой участок;

письмо №ШН-2440 от 23.11.2017 года ГУ «Отдел строительства города Усть-Каменогорска» о начале строительства объекта – декабрь 2017 года;

письмо №ШН-1272/1 от 23.06.2017 года ГУ «Отдел строительства города Усть-Каменогорска» об объеме выполненных строительно-монтажных работ (приложение: реестр актов и справок работ, выполненных ТОО «Күршім Құрылыс» за 2014 – 2017 г.г.);

письмо №ШН-1914 от 26.09.2017 года ГУ «Отдел строительства города Усть-Каменогорска» о наружных инженерных сетях и благоустройстве – разрабатываются отдельным проектом;

письмо №ШН-2360 от 14.11.2017 года ГУ «Отдел строительства города Усть-Каменогорска» о гарантированном напоре воды в точке подключения;

письмо №ШН-2434 от 22.11.2017 года ГУ «Отдел строительства города Усть-Каменогорска», разделы телефонизация и телекоммуникация будут разработаны отдельным проектом;

письмо №ШН-2441 от 23.11.2017 года ГУ «Отдел строительства города Усть-Каменогорска» о размещений двух жилых домов на выделенном земельном участке, в том числе для строительства жилого дома поз.58/1 – участок площадью 0,9498 га;

письмо №ШН-2348 от 13.11.2017 года ГУ «Отдел строительства города Усть-Каменогорска» о расстоянии до ближайшей пожарной части;

письмо №ШН-2349 от 13.11.2017 года ГУ «Отдел строительства города Усть-Каменогорска» о парковочных местах для автомобилей;

письмо №ШН-2580 от 11.12.2017 года ГУ «Отдел строительства города Усть-Каменогорска» об объемно-планировочных решениях жилого дома;

протокол радиологического обследования земельного участка №11/023 от 20.11.2017 года, выданный Восточно-Казахстанским областным филиалом ТОО «ЭКОСЕРВИС-С»;

эскизный проект «Строительство комплекса многоэтажных жилых домов с инженерными сетями в 19 жилом районе города Усть-Каменогорска Восточно-Казахстанской области (поз.51, 53, 54, 54/1, 58, 58/1, 58/2 по генеральному плану города). Жилой дом поз.58/1», согласованный ГУ «Отдел архитектуры и градостроительства города Усть-Каменогорска»;

топографическая съемка масштаба 1:500, выполненная ТОО «ВК ГИИИз» в 2017 году;

отчет по инженерным изысканиям, выполненный в 2014 году ТОО «ВК ГИИИз», арх.№ с/п16246, государственная лицензия ГСЛ №003780 от 29.03.2001 года (приложение к лицензии от 10.07.2012 года);

техническое заключение №5 от 24.04.2017 года по обследованию жилого дома поз.58/1, незавершенного строительством, выполненное ТОО «НПФ «Проекттехэксперт», аттестат эксперта №KZ54VJE00023184 от 23.02.2017 года Жексембаева А. Н.; аттестат эксперта №KZ46VJE00022552 от 10.02.2017 года Кальжирова Ж. С., свидетельство об аккредитации ТОО «НПФ «Проекттехэксперт» № 00056 от 07.06.2016 г.

Технические условия:

письмо №ШН-931 от 22.05.2017 года ГУ «Отдел строительства города Усть-Каменогорска», информация по точкам подключения к городским инженерным сетям жилого дома (приложение схема размещения точек подключения);

АО «Усть-Каменогорские тепловые сети» от 31.01.2017 года за №07-01-02-42/42, на присоединение к тепловым сетям;

ГКП «Өскемен Водоканал» от 06.02.2017 года за №85, на водопотребление и водоотведение;

ГУ «Отдел строительства города Усть-Каменогорска» от 24.10.2017 года за №192, на электроснабжение.

5.2 Согласования заинтересованных организаций:

письмо №ШН-1310 от 13.06.2017 года ГУ «Отдел строительства города Усть-Каменогорска», согласование рабочего проекта;

письмо №01-01-10/041-934 от 23.11.2017 года, ГКП «Өскемен Водоканал», согласование рабочего проекта;

АО «Усть-Каменогорские тепловые сети», согласование узла управления от 05.12.2017 года;

цветовое решение фасадов и схема размещения здания жилого дома (эскизный проект), согласованная ГУ «Отдел архитектуры и градостроительства г. Усть-Каменогорска»;

заключение №ЮЛ-К 00158/0 от 05.12.2017 года РГУ «Ертисская бассейновая инспекция по регулированию использования и охране водных ресурсов Комитета по водным ресурсам Министерства сельского хозяйства Республики Казахстан».

5.3 Перечень документации, представленной на экспертизу:

Паспорт рабочего проекта - Книга 1
Энергетический паспорт здания - Книга 2
1-108-ОПЗ Раздел «Общая пояснительная записка» - Альбом 1
Графические материалы, разработанные ТОО «Восток Массивпроект»
1-108-ГП Раздел «Генеральный план» - Альбом 2
1-108-АР Раздел «Архитектурные решения»
1-108-КЖ Раздел «Конструкции железобетонные» - Альбом 3
торцевая блок секция в осях I - II - Часть 1
рядовая блок секция в осях II - III - Часть 2
торцевая блок секция в осях III - IV - Часть 3
1-108-ОВ Раздел «Отопление и вентиляция» - Альбом 4
1-108-ВК Раздел «Водопровод и канализация»
1-108-Э Раздел «Электрооборудование и электроосвещение» - Альбом 5
1-108-ПОС Раздел «Проект организации строительства» - Книга 3
Раздел: «Охрана окружающей среды», выполненный ТОО «ЭКО-САД» /государственая лицензия № 01411Р от 11.08.2011 года/ - Книга 4
1-108-СД Раздел «Сметная документация» - Книга 5
Приложение №1 к сметной документации на стоимость материалов и оборудования, отсутствующих в нормативной базе и принятых по прайс-листам - Книга 6

5.4 Цель и назначение объекта строительства:

Цель – завершение строительства, обеспечение населения жильем, комфортных условий проживания.

Целесообразность строительства определена заказчиком.

6. ОСНОВНЫЕ ДАННЫЕ ОБЪЕКТА И ПРИНЯТЫЕ ПРОЕКТНЫЕ РЕШЕНИЯ

6.1 Место размещения объекта и характеристика участка строительства:

Недостроенный жилой дом поз.58/1 расположен в 19 жилом районе города Усть-Каменогорск.

Рельеф площадки спокойный с абсолютными отметками 346,64 – 348,56 м.

Природно-климатические условия района строительства:

Климатический район – I, подрайон – В.

Температура воздуха наиболее холодной пятидневки (обеспеченностью 0,92) – минус 39ºС.

Снеговая нагрузка – 150 кгс/м^2.

Ветровая нагрузка – 38 кгс/м^2.

Сейсмичность района строительства – 7 баллов.

Инженерно-геологические условия площадки строительства

Инженерно-геологические условия участка строительства приняты по материалам инженерных изысканий, выполненных ТОО «ВК ГИИИз» в 2014 году.

В геоморфологическом отношении площадка строительства расположена в межгорной равнине. Абсолютные отметки поверхности земли в пределах 346,64 – 348,56 с общим уклоном на северо-восток.

В геолого-литологическое строение площадки представлено палеозойскими породами – гранодиоритами мелкозернистыми разной степени выветривания, перекрытыми неогеновыми третичными глинами и суглинками лессовидными делювиально-пролювиального генезиса.

На момент проведения инженерно-геологического изыскания на участке отрыт котлован глубиной от 2,0 до 3,0 м. Дно котлована в виде трех уступов, абсолютные отметки поверхности дна котлована в пределах 344,72 -345,46 м, при отрытии котлована лессовидные суглинки сняты.

На участке выделены следующие инженерно-геологические элементы (ИГЭ):

Насыпной слой – суглинок и глина вскрыты на участке скважины №3, мощность слоя 0,50 м.

ИГЭ-1. Глина от полутвердой до твердой консистенции, с единичными включениями дресвы, с редкими гнездами песка. На участке вскрыты выработками с поверхности и насыпными грунтами с глубины 0,50 м, вскрытая мощность от 1,50 м до 8,50 м возрастает в восточном направлении.

Согласно лабораторных данных глина обладает набухающими свойствами, относительная деформация набухания без нагрузки 0,041 – 0,115, согласно ГОСТ 25100-2011 глины от слабо- до средненабухающих. По степени морозной пучинистости от практически непучинистых до слабопучинистых. По содержанию водорастворимых сульфатов (674,9 – 759,2 мг/кг) грунты слабоагрессивные к бетону марки W4 по водонепроницаемости на портландцементе, по содержанию водорастворимых хлоридов (24,8 – 31,9 мг/кг) – неагрессивные.

Согласно лабораторных данных и СНиП РК 5.01-01-2002 приняты следующие расчетные характеристики при e=0,76:

C_{II}=0,69 кгс/см^2; φ_{II}=16°30'; ρ_{II}=1,95 г/см^3; E=14,7 Мпа.

ИГЭ-2. Кора выветривания мелкозернистых гранодиоритов – супеси и суглинки с включением щебня до 40%, залегают в западной и центральной частях площадки (скв.№1 и 2) на глубине 1,50 – 4,70 м, вскрытая мощность 1,80 – 3,40 м.

Щебень и дресва рухляковые, редко крепкие. Грунт с сохранившейся материнской структурой.

Согласно лабораторных данных и СНиП РК 5.01-01-2002 приняты следующие расчетные характеристики при e=0,50:

C_{II}=0,47 кгс/см^2; φ_{II}=34°; ρ_{II}=2,03 г/см^3.

ИГЭ-3. Гранодиориты мелкозернистые, сильнотрещиноватые, сильновыветрелые залегают с глубины 4,90 – 6,50 м под глинами и элювиальными супесями (скв.№1 и 2). Скважиной №1 гранодиориты вскрыты на абсолютной отметке 340,56 м скв.№3, пройденной до абсолютной отметки 335,72 м, грандиориты не вскрыты. Пройденная мощность сильновыветрелых грунтов 1,80 – 2,0 м.

Согласно лабораторных данных и МСП 5.01-102-2002 предел прочности на одноосное сжатие в водонасыщенном состояний R_c = менее 5,0 МПа.

ИГЭ-4. Грандиориты мелкозернистые, сильнотрещиноватые, выветрелые, вскрыты скважинами №1 и 2 на глубине 6,70 – 8,50 м, вскрытая мощность 0,30 – 0,50 м.

Согласно лабораторных данных и МСП 5.01-102-2002 предел прочности на одноосное сжатие в водонасыщенном состоянии – 5 ≤ R_c ≤ 15 МПа.

Грунтовые воды на период проведения инженерно-геологических изысканий (август 2014 г.) выработками вскрыты на глубине 2,30 – 3,90 м (абс.340,82 – 343,16 м).

Амплитуда сезонного колебания уровня грунтовых вод 1,50 -2,0 м. По химическому составу грунтовые воды сульфатно-гидрокарбонатно-натриево-кальциевые с сухим остатком 1048,7 – 1204,7 мг/л, реакция воды нейтральная. По содержанию сульфатов (692,4 – 937,10 мг/л) и хлоридов (28,4 – 34,1 мг/л) грунтовые воды по отношению к бетонным и арматуре железобетонных конструкций агрессивными свойствами не обладают.

Категория грунтов по сейсмическим свойствам – II.

Уточненная сейсмичность площадки строительства – 7 баллов.

Нормативная глубина сезонного промерзания грунтов:

глин – 178 см;

супесей – 217 см.

Существующее состояние

Согласно экспертного заключения №5 от 24.04.2017 года о техническом состоянии строительных конструкций существующего здания жилого дома поз.58/1, выполненного ТОО «НПФ «Проекттехэксперт» установлено: жилой дом прямоугольной формы в плане с общими размерами в осях 88,50 х 14,70 м состоит из трех блок-секций, разделенных антисейсмическими швами. Здание – девятиэтажное с техническим чердаком, высота помещений – 2,60 м, под всей части здания расположен подвал.

Год постройки – 2014.

Строительство жилого дома не завершено.

Жилой дом поз. 58/1 расположен в 19 жилом районе г. Усть-Каменогорска ВКО.

Рабочий проект разработан ТОО «Восток Массивпроект» в 2013 году, заключение государственной экспертизы №06-0168/13 от 20 мая 2013 года по рабочему проекту «Строительство комплекса многоэтажных жилых домов с инженерными сетями в 19 жилом районе города Усть-Каменогорска ВКО (поз.51, 53, 54, 54/1, 58, 58/1 по генплану города). Жилой дом поз. 58/1».

Строительство жилого дома выполнено на другом участке 19 жилого района г. Усть-Каменогорска без заключения государственной экспертизы.

Конструктивная схема здания – каркасно-стеновая. Каркас и внутренние стены – монолитные железобетонные. Диафрагмы жесткости установлены в продольном и поперечном направлении и непрерывны по высоте.

Пространственная жесткость здания обеспечивается совместной работой рам, диафрагм жесткостей и горизонтальных дисков плит перекрытий.

Фундаменты под колонны – столбчатые, монолитные железобетонные, объединенные монолитно-железобетонными распорками, перекрестными лентами.

Фундаменты под стены – ленточные, монолитные железобетонные, завязанные с фундаментами колонн каркаса.

Стены подвала – монолитные железобетонные толщиной 200 – 400 мм.

Колонны и ригели рам – монолитные железобетонные прямоугольного сечения.

Диафрагмы жесткости и стены шахты лифта – монолитные железобетонные толщиной 400 и 200 мм.

Плиты перекрытия и покрытия – монолитные железобетонные толщиной 200 мм.

Лестничные площадки – монолитные железобетонные.

Заполнение каркаса – каменное из полнотелого керамического кирпича.

Согласно результатов замера фактическая прочность бетона железобетонных конструкций составляет от 31,0 до 56,3 МПа, армирование конструкции, марка бетона, и

глубина заложения фундаментов соответствуют рабочему проекту и исполнительным документациям.

Внутренние перегородки и инженерные сети жилого дома не смонтированы.

Согласно результатов технического обследования и проверочных расчетных данных существующего здания, выполненного в расчетно-вычислительном программном комплексе «Лира 9.4», техническое состояние существующих конструкций – работоспособное.

Согласно выводов и рекомендаций технического обследования существующих строительных конструкций жилого дома поз. 58/1 здание подлежит завершению строительства.

6.2 Проектные решения

Проектом согласно задания на проектирования от 01.02.2017 года предусмотрено завершение строительства недостроенного жилого дома поз.58/1.

Корректировка рабочего проекта на недостроенный жилой дом поз. 58/1 выполнена на основании предписания №50 от 05.12.2016 года ГУ «Управление государственного архитектурно-строительного контроля по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства Министерства национальной экономики Республики Казахстан» и предписания №259 от 02.11.2017 года ГУ «Управление государственного архитектурно-строительного контроля Восточно-Казахстанской области» в связи строительством жилого дома поз. 58/1 на другом участке (участок №36) 19 жилого района города Усть-Каменогорска без корректировки проектно-сметной документации на существующий жилой дом.

6.2.1 Генеральный план

Согласно протокола совещания при заместителе акима г. Усть-Каменогорска от 07.07.2014 года корректировка местоположения участка предусмотрена в связи с неудовлетворительными геологическими изысканиями для строительства многоэтажного жилого дома поз.58/1. На основании данного протокола и задания на проектирование проектом предусмотрен перенос жилого дома поз. 58/1 на территорию жилого дома поз. 36.

Отвод земельного участка для жилого дома предусмотрен на основании земельно-кадастрового плана №085477 от 04.04.2017 года (кадастровый номер земельного участка 05-085-102-1104; площадь земельного участка – 2,2321 га). Согласно письма ГУ «Отдел строительства г. Усть-Каменогорска» за №шн-2441 от 23.11.2017 года отвод земельного участка площадью 2,2321 га предусмотрен для проектирования двух домов: для жилого дома поз. 58/1 предусмотрен земельный участок площадью 0,9498 га, для жилого дома поз. 36 – 1,2823 га (разрабатывается отдельным проектом).

Месторасположение участка: город Усть-Каменогорск, 19 жилой район, магистраль Южная.

Согласно технического заключения №5 от 24.04.2017 года строительство жилого дома было начато в 2014 году. На момент обследования были выполнены объемы по устройству железобетонного каркаса зданий и заполнения стен из кирпича.

Генеральный план разработан согласно задания на проектирование, на топографической съемке М 1:500, выполненной ТОО «ВКГИИИз» в 2017 году.

Размещение жилого дома было предусмотрено на земельном участке с учётом требований по инсоляции жилых помещений, противопожарными, санитарными нормами.

Подъезд к жилому дому предусмотрен с местного проезда прилегающей магистрали Южная.

В рабочем проекте предусмотрена вертикальная планировка участка строительства, в пределах границ отведённого земельного участка, с учётом: предварительного снятия на участке строительства, перемещения, хранения, дальнейшего использования растительного слоя при озеленении проектируемой территории; минимального объёма земляных работ и использования вытесняемых грунтов на строительной площадке. Вертикальная планировка земельного участка выполнялась с учетом отметок вертикальной планировки прилегающей территории. Значения и направления уклонов поверхности проектируемого земельного участка предусмотрены с учётом отвода поверхностных вод от зданий и сооружений по проектируемому водоотводному лотку.

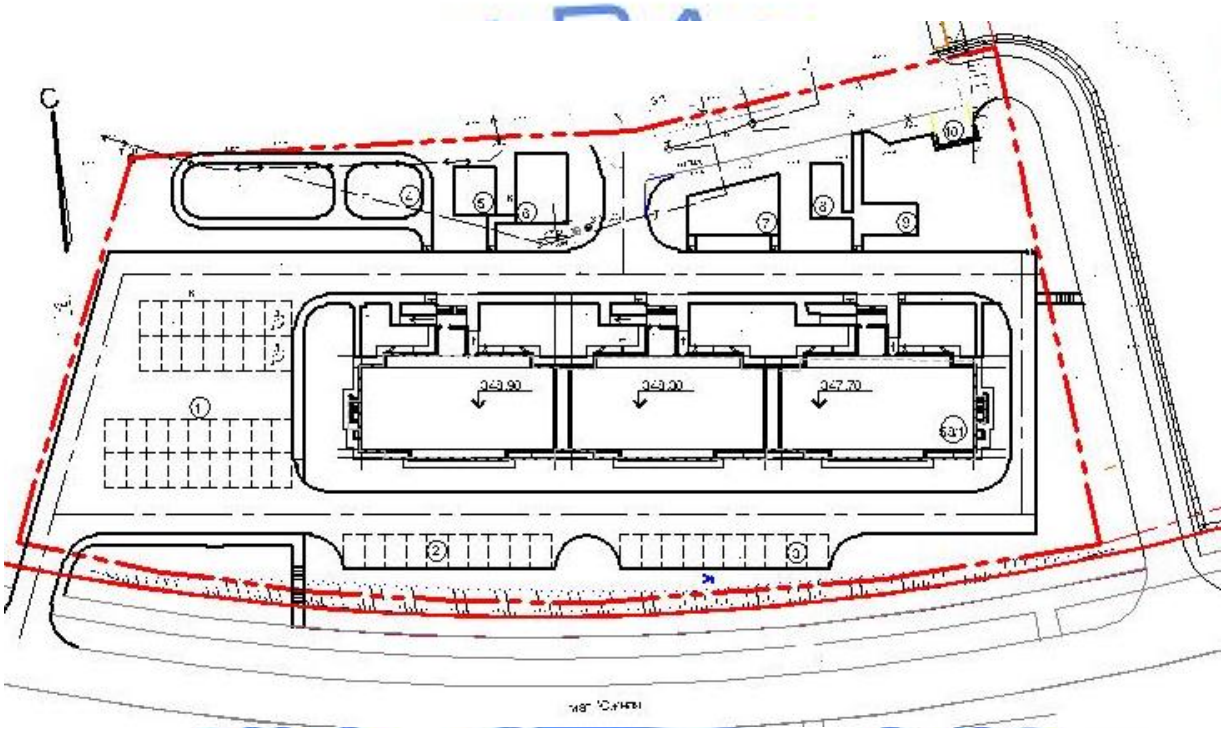


Рис. 1 Схема генерального плана
1. Проектируемый жилой дом.

Генеральным планом предусмотрены стоянки для временного хранения автомобилей на 52 машино-места. Согласно письма заказчика за № ШН-2349 от 13.11.2017 года недостающие парковочные места будут предусмотрены в проектируемой автостоянке на 1000-1100 машино-мест.

В соответствии с письмом заказчика за № ШН-1914 от 26.09.2017 года инженерные сети и благоустройство территории будут разработаны отдельным проектом.

Относительная отметка 0,000, уровня чистого пола 1-го этажа жилого дома соответствует абсолютной отметке 348,9 м, 348,3 м и 347,7 м.

Объект расположен в радиусе действия пожарного депо, в соответствии с техническим регламентом «Требования к безопасности пожарной техники для защиты объектов» №16 от 16.01.2009 года.

Эскизный проект согласован ГУ «Отдел архитектуры и градостроительства г. Усть-Каменогорска».

Высотные отметки даны в метрах.
Система высот – местная.
Система координат – Балтийская.

Таблица № 1

Основные показатели по генплану

№ п/п	Наименование показателей	Единицы измерения	Количество
1.	Площадь отведенного земельного участка	га	2,2321
2.	Площадь участка в границах проектирования, в том числе:	га	0,9498
3.	Площадь застройки	кв.м	1359,70
4.	Прочие площади	кв.м	8138,30

6.2.2 Архитектурно-планировочные решения

Согласно экспертного заключения №5 от 24.04.2017 года, выполненного ТОО «НПФ «Проекттехэксперт» планировочные решения, наружная и внутренняя отделка, заполнения оконных и дверных блоков, монтаж мусоропровода не выполнялись.

Рабочий проект выполнен согласно задания на проектирование в связи с переносом жилого дома на новую строительную площадку.

Согласно технического заключения №5 от 24.04.2017 года строительство жилого дома было начато в 2014 году. На момент обследования были выполнены объемы по устройству железобетонного каркаса зданий и заполнения стен из кирпича.

Здание жилого дома девятиэтажное, с подвалом и техническим этажом, состоит из трех блок-секций, с общими размерами каждой секции в плане 14,7х27,8 м.

Высота помещений:

тех.подполья – 2,2 м;

1-9 этажей (жилые квартиры) – 2,50 м;

технического этажа – 1,86 м, машинного отделения лифтов – 2,93 м.

В соответствии с заданием на проектирование и согласно СНиП РК 3.02-43-2007* табл. 1 класс комфортности – IV.

Для каждой блок-секции предусматривается лестничная клетка типа Л1 с естественным освещением в наружных стенах, лифт грузоподъемностью 630 кг и система мусороудаления (мусоропровод с поэтажными загрузочными клапанами и мусоросборная камера).

Ствол мусоропровода – дымогазоводонепроницаемый, взрывопожаробезопасный, звукоизолируемый размещается в отапливаемой лестничной площадке и не примыкает к жилым помещениям. Мусоросборная камера обеспечена самостоятельным входом, изолированным от входа в жилую блок-секцию. Габариты и планировка камеры приняты согласно применяемым контейнерам, и обеспечения возможности их обслуживания. Для транспортировки контейнеров предусмотрен пандус.

В каждой блок-секции на этаже размещено 5 квартир:

блок-секция Б – три однокомнатных, одна двухкомнатная и одна трехкомнатная, на 1 этаже предусмотрена электрощитовая;

блок-секция А – две однокомнатных, две двухкомнатные и одна трехкомнатная, на 1 этаже предусмотрена электрощитовая;

блок-секция Б – три однокомнатных, одна двухкомнатная и одна трехкомнатная, на 1 этаже предусмотрена комната дежурного.

Согласно письма заказчика за № шн-2580 от 11.12.2017 года: все планировочные решения по ранее разработанному проекту согласованы и остаются без изменений.

В квартирах предусмотрены просторные прихожие, большие кухни, комфортные по площадям жилые комнаты и санитарные узлы. Планировочные решения соответствует нормативным и санитарно-гигиеническим требованиям.

Расположение жилых комнат принято с учетом соблюдения нормативных требований по инсоляции, естественному освещению.

Все квартиры предусмотрены для заселения их одной семьей. Набор помещений в предлагаемых проектом одно, двух и трехкомнатных квартирах соответствует нормативным и санитарно-гигиеническим требованиям. Планировка квартир предусматривает функциональное зонирование и взаимосвязь отдельных помещений квартиры: гостиной, прихожей, кухни, спальни. В каждой квартире предусмотрены лоджии-балконы и балконы.

Технические помещения, обеспечивающие нормальную эксплуатацию здания, располагаются в тех.подполье и чердаке.

Крыша – чердачная, плоская, с внутренним организованным водостоком. Вентиляция чердачного пространства предусмотрена через продухи в наружных стенах, согласно п. 4.2.2 СНиП РК 3.02-06-2009. Утеплитель чердачного перекрытия – теплоизоляционные минераловатные плиты IZOTERM, толщиной 220 мм. Покрытие кровли из многослойного наплавляемого материала «Бикрост».

Выход в чердачное пространство предусмотрен из лестничных клеток, на кровлю – по стационарным металлическим лестницам. На перепадах высот кровли предусмотрены пожарные лестницы.

Двери – деревянные по ГОСТ 24698-81, ГОСТ 6629-88, стальные по ГОСТ 31173-2003, в подъездные двери предусмотрена установка домофонов.

Окна – металлопластиковые с заполнением двухкамерными стеклопакетами, по ГОСТ 30674-99.

Наружная отделка

Стены наружные, оконные и дверные откосы –фасадная штукатурная система с последующей окраской фасадной краской, цветовое решение, согласно согласованного эскизного проекта.

Оконные блоки и балконные двери – из поливинилхлоридных профилей с белой лицевой поверхностью.

Цоколь здания, стены спуска в тех.подполье – мюнхенская штукатурка.

Ограждения балконов – облицовка профлистом светло-серого цвета.

Нижние и боковые поверхности плит балконов – окраска атмосферостойкой краской.

Облицовка крылец – мозаичная плитка.

Козырьки входов – облицовка профлистом.

Внутренняя отделка

Потолки – затирка швов, простая водоэмульсионная окраска; инженерно-технических помещениях – затирка швов, известковая побелка.

Стены и перегородки – простая штукатурка, простая водоэмульсионная окраска, известковая побелка, керамическая плитка (мусорокамера).

Низ стен и перегородок (панель) – окраска эмалевой краской на высоту 1600 мм.

Полы – в жилых помещениях, кухнях, прихожих и внутриквартирных коридорах – линолеум поливинилхлоридный по ГОСТ 7251-2016; в лифтовом холле, лестничных площадках, коридорах общего пользования, санитарных узлах, ванных комнатах и мусорокамере – плитки керамические по ГОСТ 6787-2001; во входных тамбурах, комнате дежурного – мозаичная плитка; в техподполье – из бетона класса В12,5.

В проекте учтены мероприятия по энергосбережению, в соответствии с требованиями СН РК 2.04-01-2009:

предусмотрены двойные тамбуры на входах здание;

оконные блоки предусмотрены с тройным остеклением;

наружные стены с 1-9 этаж предусмотрено утеплить с наружной стороны теплоизоляционным материалом.

Обеспечена доступность жилого здания для маломобильных групп населения в соответствии с требованиями СН РК 3.06-01-2011, СП РК 3.06-101-2012: все входы оборудованы пандусами, отметки крылец и входных тамбуров позволяют беспрепятственно обеспечить доступ маломобильных граждан на 1 этаж жилого дома. Крыльца и пандусы имеют ограждения в соответствии с требованиями безопасности.

Цветовые решения по фасадам и планировочные решения согласованы ГУ «Отдел архитектуры и градостроительства города Усть-Каменогорска ВКО».

Таблица № 2

Основные строительные показатели по разделу АР

№ п/п	Наименование показателей	Ед.изм	Показатели
1	Этажность	эт.	9
2	Площадь застройки	кв. м	1359,7
3	Площадь жилого здания, в т.ч.:	кв. м	10798,74
	жилой части	кв. м	8834,02
	технического подполья	кв. м	999,40
	чердака	кв. м	964,58
4	Общая площадь квартир	кв. м	7604,91
5	Строительный объем, в т. ч.:	куб. м	40461,89
	ниже 0,000	куб. м	3195,67
6	Количество квартир, в т. ч.:	шт.	135
	однокомнатных	шт.	72
	двухкомнатных	шт.	36
	трехкомнатных	шт.	27

6.2.3 Конструктивные решения

Уровень ответственности – II.

Степень огнестойкости – II.

Сейсмичность района и площадки строительства – 7 баллов.

Согласно задания на проектирования и результатов технического обследования проектом предусмотрено завершение строительства жилого дома поз.58/1. При завершении строительства проектом предусмотрено возведение перегородок согласно объемно-планировочных решений здания, утепление наружных ограждающих конструкций, устройство маршей в лестничной клетке, устройство конструкций кровли и строительство входных групп.

Перегородки в подвале и на техническом этаже, вентиляционные блоки – из керамического кирпича марки КР-р-по 250х120х65/1НФ/100/2,0/50 по ГОСТ 530-2012 на смешанном цементном растворе марки М50 с армированием в горизонтальных швах двумя стержнями диаметром 5,0 мм класса Вр-1 по ГОСТ 2767-80 с шагом 700 мм по высоте.

Перегородки в жилых этажах – из гипсокартонных листов на металлическом каркасе системы «КНАУФ» типа С111 и С361 во влажных помещениях с облицовкой влагостойкими гипсоволокнистыми листами.

Межквартирные перегородки – из газобетонных блоков автоклавного твердения по ГОСТ 21520-89 на клею, марка бетона по прочности В5, средняя плотность бетона D700.

Теплоизоляция наружных ограждающих конструкций выполнена снаружи минераловатными плитами марки «Технофас» со следующей штукатуркой, толщина теплоизоляционного слоя 100 мм.

Лестничные марши – из сборных железобетонных ступеней по ГОСТ 8717.1-84.

Косоуры – металлические из горячекатаных швеллеров по ГОСТ 8240-89, оштукатуриваются по сетке, толщина защитного слоя не менее 40 мм.

Ограждение лестничных маршей и площадок – металлическое по серии 1.450-1 вып.2.

Фундаменты под колонны и стены тамбура – ленточные монолитные железобетонные из тяжелого бетона класса В20 по ГОСТ 26633-2012. Толщина фундаментных плит 400 мм, ширина плит – 0,80 м. Армирование фундаментной плиты предусмотрено пространственным каркасом из плоских каркасов объединенных связевой (распределительной) арматурой. Продольная арматура каркаса из стержневой арматуры диаметром 14,0 мм класса А-III (А400) по ГОСТ 5781-82*, поперечные – из арматуры диаметром 8,0 мм класса А-I (А240) по ГОСТ 5781-82*, распределительная – из арматуры диаметром 8,0 мм класса А-I (А240) по ГОСТ 5781-82*. Толщина защитного слоя арматуры 35 мм.

Глубина заложения фундаментов на отметке минус 2,30 м.

Под фундаменты предусмотрено устройство бетонной подготовки из бетона класса В3,5 толщиной 100 мм.

Колонны тамбура входных групп – монолитные железобетонные сечением 300х300 мм из тяжелого бетона класса В25 по ГОСТ 26633-2012, армированы пространственным каркасом из стержневой арматуры по ГОСТ 5781-82*, продольная – из четырех стрежней диаметром 20,0 мм класса А-III (А400), поперечные – двухсрезные хомуты из арматуры диаметром 8,0 мм класса А-I (А240) с шагом 100 – 200 мм.

Ригели – монолитные железобетонные прямоугольного сечения 300х470(h) мм из тяжелого бетона класса В25 по ГОСТ 26633-2012, армированы пространственным каркасом из стержневой арматуры по ГОСТ 5781-82*, продольная – из четырех стрежней диаметром 20,0 мм класса А-III (А400), поперечные – двухсрезные хомуты из арматуры диаметром 8,0 мм класса А-I (А240) с шагом 100 – 200 мм.

Плита покрытия – монолитно-железобетонная из тяжелого бетона класса В25 по ГОСТ 26633-2012, толщина 200 мм, армирована сетками из отдельных стержней из арматуры диаметром 14,0 мм класса А-III (А400) по ГОСТ 5781-82* с шагом 200 мм во взаимно перпендикулярном направлении в верхних и нижних зонах. Плита покрытия монолитно связана с ригелями. Проектное положение верхней арматуры обеспечивается стальными фиксаторами.

Теплоизоляционный слой чердачного перекрытия и покрытия тамбура – из жестких минераловатных плит на синтетическом связующем с объемным весом 175 кг/куб.м толщиной 220 и 50 мм (по расчету).

Покрытие кровли – рулонное из трех слоев водоизоляционного ковра марки «Бикрост», верхний защитный слой – «Бикрост» с крупнозернистой посыпкой.

По периметру наружных стен выполняется асфальтобетонная отмостка шириной 1,50 м.

Антикоррозионные мероприятия приняты в соответствии с требованиями СНиП РК 2.01.19-2004 «Защита строительных конструкций от коррозии».

Согласно материалов инженерно-геологических изысканий грунты площадки слабоагрессивные по содержанию сульфатов к бетону нормальной плотности на портландцементе.

Гидроизоляция проектируемых подземных конструкций выполнена в соответствии с требованиями СН РК 3.02-36-2006 «Проектирование гидроизоляции подземных частей зданий и сооружений».

Боковые поверхности бетонных и железобетонных конструкций окрашиваются горячим битумом за два раза.

Защитные слои арматуры монолитных железобетонных конструкций приняты в соответствии СНиП 2.03.01-84 «Бетонные и железобетонные конструкции».

Закладные и соединительные металлические элементы и металлоконструкции, после очистки окрашиваются лакокрасочными материалами.

Принятые основные конструктивные решения обеспечивают прочность и устойчивость проектируемых несущих конструкций здания, нормативную огнезащиту конструкций.

Антисейсмические мероприятия

Антисейсмические мероприятия разработаны в соответствии с требованиями СНиП РК 2.03-30-2006 «Строительство в сейсмических районах».

Проектом предусмотрен следующий комплекс мероприятий, обеспечивающий сейсмостойкость здания, при сейсмичности площадки 7 баллов:

перегородки и заполнение каркаса тамбура входной группы – из полнотелого керамического кирпича;

в проекте предусмотрено армирование ненесущих конструкций в горизонтальных швах шагом 700 мм по высоте;

значение временного сопротивления кирпичной кладки осевому растяжению по неперевязанным швам для ненесущих конструкций не менее 60 кПа;

предусмотрено крепление ненесущих конструкций к элементам каркаса и перекрытию, с учетом обеспечения раздельной работы ненесущих и несущих строительных конструкций;

тамбур отделен от здания антисейсмическим швом.

6.2.4 Инженерное обеспечение, сети и системы

Наружные сети инженерного обеспечения многоэтажного жилого дома поз. 58/1, согласно задания на проектирование и письма №ШН-1914 от 26.09.2017 года, выполняются отдельным заказом.

Теплоснабжение, отопление, вентиляция и кондиционирование

Согласно экспертного заключения №5 от 24.04.2017 года, выполненного ТОО «НПФ «Проекттехэксперт» системы теплоснабжения, отопления, вентиляции и кондиционирования не были выполнены.

Рабочий проект разработан на основании задания на проектирование, технических условий на присоединение к тепловым сетям № 07-01-02-42/42 от 31.01.2017 года, выданных АО «УК ТС» и в соответствии СНиП РК 4.02-42-2006* «Отопление, вентиляция и кондиционирование».

Источник теплоснабжения - проектируемая Левобережная ТЭЦ-2, резервный теплоисточник – АО «AES Усть-Каменогорская ТЭЦ», котельная № 2.

Системы отопления приняты отдельными для блок-секций от двух тепловых узлов. На вводе в здание предусмотрен тепловой узел ввода с установкой общего теплосчетчика.

Горячее водоснабжение решено от общего теплового узла ввода УТ1 с непосредственным водоразбором с установкой регулятора температуры.

Схема присоединения системы отопления – зависимая, обеспечивающая минимальный расход воды в сети, с автоматическим регулированием, снижением температуры в системе в зависимости от изменения наружного воздуха и с обеспечением контроля температуры в обратном трубопроводе. Для этого в системе предусмотрен регулятор температуры, седельный кран и циркуляционный смешивающий насос DAB.

Параметры теплоносителя до узла смешения – перегретая вода с температурой 150-70°С, параметры теплоносителя после узла смешения в системе отопления - горячая вода с температурой 95-70°С.

Система отопления принята с нижней разводкой магистралей тупиковая с П-образными магистральными стояками с устройством поквартирных однотрубных кольцевых систем отопления согласно изменению к СНиП РК 4.02-42-2006 от 23.05.2011г.

Прокладка разводящих стояков предусмотрена в помещениях этажных тепловых узлов. В квартирах разводка горизонтальная по полу квартир, у балконных дверей предусмотрен порог высотой 50 мм. Квартирные тепловые узлы оборудованы теплосчетчиками и регулирующей арматурой (регулятор расхода) и вынесены на лестничную клетку в специальное помещение, оборудованное дверью с замком для защиты от проникновения посторонних лиц.

На отдельных ветках предусмотрена запорная и спускная арматура.

Для регулировки у нагревательных приборов в квартирах предусмотрены автоматические регуляторы температуры радиаторные.

Для гидравлической увязки потерь давления в циркуляционных кольцах в тепловых узлах на магистральных ответвлениях для каждой блок - секции на подающих трубопроводах запроектированы клапаны ручной регулировки со спускным краном, на обратных трубопроводах - клапаны ручные запорные с дренажным краном.

Удаление воздуха из системы отопления предусмотрено через воздушные краны типа Маевского у радиаторов и автоматические сбросники воздуха в высших точках системы отопления.

Дренаж в общедомовых узлах предусмотрен при помощи ручных насосов в канализационную воронку. Для опорожнения поквартирных систем на каждом этаже в этажных тепловых узлах предусмотрены трапы.

В качестве нагревательных приборов приняты чугунные радиаторы, в мусорокамере – регистры из гладких труб по ГОСТ 3262-75*.

Ввод в здание принят герметичный.

Трубы приняты стальные электросварные прямошовные по ГОСТ 10704-91 и стальные водогазопроводные по ГОСТ 3262-75*.

Трубопроводы, проходящие по техподполью, стояки, подводки к тепловым узлам, трубопроводы теплового узла и трубопроводы поквартирных систем до ввода в квартиры подлежат теплоизоляции матами из стеклянного штапельного волокна типа URSA марки М25Ф, армированными фольгой.

Антикоррозийное покрытие изолированных трубопроводов - комбинированная краска БТ-177 по грунтовке ГФ-020 за 2 раза. Неизолированные трубопроводы и чугунные радиаторы предусмотрено окрасить масляной краской за 2 раза.

Вентиляция запроектирована приточно-вытяжная с естественным побуждением.

Приток предусмотрен через окна и форточки, удаление воздуха из помещений через приставные кирпичные каналы из санузлов и кухонь, с последующим его удалением через центральные вытяжные шахты, выведенные выше уровня кровли.

Энергоэффективность решений

Проектом предусмотрены следующие энергосберегающие мероприятия:

установка терморегулирующей арматуры у нагревательных приборов;

уменьшение потерь тепла за счет изоляции трубопроводов.

Таблица № 3

Основные показатели по разделу ОВ

Наименование здания	Период года при tн, °С	Расход тепла, Вт				Расход холода, Вт	Установ. мощность эл.двиг., кВт
		на отопление	на вентиляцию	на ГВС	общий		
Жилой дом	- 39°	348000	-	663868	1011868	-	1,0

Водоснабжение и канализация

Согласно экспертного заключения №5 от 24.04.2017 года, выполненного ТОО «НПФ «Проекттехэксперт» системы водоснабжения и канализации не были выполнены.

Системы водоснабжения и канализации запроектированы согласно технических условий № 85 от 06.02.2017 г. ГКП «Оскемен Водоканал» и письма № шн-2360 от 14.11.2017 г. ГУ «Отдел строительства г. Усть-Каменогорска».

В жилом доме запроектированы системы:

хозяйственно-питьевой водопровод В1;

горячее водоснабжение Т3, Т4;

бытовая канализация К1;

внутренний водосток.

Хозяйственно-питьевой водопровод предназначен для подачи воды к санитарным приборам и наружным поливочным кранам с запиткой по вводу диаметром 89х3,0 мм от наружного водопровода.

Требуемый напор составляет 38,0 м, гарантийный - 60 м.

Учет воды принят водомерным узлом с водомером диаметром 40 мм и обводной линией. Предусмотрена установка регулятора давления на вводе.

В каждой квартире установлены водомеры холодной воды калибром 15 мм.

Внутреннее пожаротушение здания, согласно п. 4.3.1 и 4.3.7 СНиП РК 4.01-41-2006* не предусматривается, наружное пожаротушение решено отдельным проектом.

Водопроводная сеть запроектирована из стальных водогазопроводных оцинкованных труб диаметром 15-65 мм по ГОСТ 3262-75*, ввод водопровода из стальных электросварных труб диаметром 89х3,0 мм по ГОСТ 10704-91 с «весьма усиленной» антикоррозийной изоляцией.

Горячее водоснабжение, предусмотрено централизованное с непосредственным водоразбором от узла управления телосети.

В каждой квартире установлены водомеры горячей воды калибром 15 мм.

Подающие стояки горячего водоснабжения объединяются с циркуляционным стояком по чердаку. Выпуск воздуха из сети предусмотрен через воздухоотводчики, установленные в самых высоких точках.

Внутренняя сеть горячего водоснабжения принята из стальных водогазопроводных оцинкованных труб диаметром 15-80 мм по ГОСТ 3262-75*.

В помещении мусорокамеры предусмотрена установка поливочных кранов с подводкой холодной и горячей воды, установлены трапы.

Переход трубопроводов систем В1, Т3, Т4 между секциями принят в совместно с сетью отопления в подземном канале из железобетонных элементов.

Изоляция стальных труб выше нуля принята масляной краской за два раза, ниже нуля – масляно-битумной краской за два раза по слою грунтовки. Теплоизоляция запроектирована для магистральных сетей систем В1, Т3, Т4 в подвале, на чердаке и для стояков горячего водоснабжения вспененым полиэтиленом типа Thermafllex.

Отвод бытовых сточных вод от здания предусмотрен самотеком в дворовую канализационную сеть, выполненную отдельным проектом.

Внутренняя сеть бытовой канализации принята из полиэтиленовых канализационных труб диаметром 50-100 мм по ГОСТ 22689-89, выпуски – из напорных полиэтиленовых труб по ГОСТ 18599-2001.

На сети запроектирована установка ревизий, прочисток.

Вентиляция сети К1 предусмотрена через стояки, выводимые выше кровли на 0,3 м.

Отвод дождевых и талых вод с кровли принят по системе внутренних водостоков с выпуском на отмостку.

На зимний период предусмотрен перепуск талых вод в бытовую канализацию. Расход дождевых вод составляет 7,7 л/с на каждый блок.

Сеть водостока запроектирована из стальных электросварных труб по ГОСТ 10704-91.

Таблица № 4

Основные показатели по разделу ВК

Наименование системы	Потребн. напор на вводе м.вод.ст.	Расчетный расход воды или количество сточных вод		
		$м^3$/сут	$м^3$/час	л/сек
Холодный водопровод	38,0	135,0	5,55	2,28
Горячий водопровод	37,0	56,70	8,70	3,37
Канализация		191,70	13,43	6,79

Предусмотрены антисейсмические мероприятия согласно требований СНиП РК 4.01-41-2006*:

ввод водопровода выполнен из стальных труб;

перед водомером на вводе и при пересечении деформационных швов предусмотрены гибкие вставки;

в местах поворота канализационных стояков из вертикального в горизонтальное положение предусмотрены бетонные упоры;

заделка зазора между отверстием и трубой принята минеральной ватой с последующей заделкой герметиком.

Электротехнические решения

Согласно экспертного заключения №5 от 24.04.2017 года, выполненного ТОО «НПФ «Проекттехэксперт» системы электроснабжения не были выполнены.

Электроснабжение жилого дома разработано на основании технических условий, выданных ГУ «Отдел строительства г. Усть-Каменогорска» №192 от 24.10.2017 года и в

соответствии с нормативно-технической документацией действующей на территории Республики Казахстан.

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

Электроснабжение жилого дома осуществляется двумя кабельными взаиморезервируемыми вводами.

В качестве вводно-распределительного устройства приняты шкафы типа ВРУ, которые устанавливаются на первом этаже в электрощитовых блока А (в осях III-IV) и блока Б (в осях V-VI).

Вводно-распределительное устройство состоит из вводного шкафа ВРУ1-11 и распределительного ВРУ1-30 с блоком управления освещения на 14 групп.

Расчетные нагрузки для питающих линий квартир и на вводе определены в соответствии с РДС РК 4.04-11-2003 табл. 3.

Силовое электрооборудование дома представлено силовыми электроприемниками (лифты).

Осветительное оборудование жилого дома включает электроприемники квартир, а также светильники рабочего и аварийного освещения общедомовых помещений.

Для электроснабжения квартир проектом предусмотрена установка на этажах щитков навесного исполнения индивидуального изготовления.

В этажных щитках типа ЩЭ размещают счетчики квартирного учета электроэнергии, автоматы для защиты групповых линий квартир, розетка с заземляющим контактом для подключения уборочных машин.

Управление освещением внутри квартир осуществляется выключателями. Выключатели устанавливаются на высоте до 1,0 м от пола помещения на стене со стороны дверной ручки. Высота установки розеток в комнатах 0,5 м, в кухнях 1,0 м. Для подключения бытовых светильников предусмотрены клеммные колодки. В кухне, прихожей устанавливается подвесной патрон, присоединенный к клеммной колодке.

Для каждой квартиры предусматривается установка электрического звонка с кнопкой.

Управление эвакуационным освещением общедомовых помещений осуществляется автоматически от фоторелейного устройства, что обеспечивает работу в темное время суток. Фотодатчик монтируется с внутренней стороны наружной рамы окна таким образом, чтобы на фотосопротивление не падали прямые солнечные лучи или световой поток от посторонних источников света.

Кроме того, предусматривается возможность местного (ручного) управления, как рабочим, так и аварийным освещением с помощью выключателей.

Светильники аварийного освещения (электрощитовая, тепловой узел, машинное отделение и комната дежурного) управляются выключателями, установленными по месту.

Светильники, устанавливаемые на промежуточных лестничных площадках, питаются от рабочей сборки и управляются от фотовыключателя. Управление освещением техподполья и чердака осуществляется кнопками, установленными у входа в тех. подполье и на чердак.

Питающая электросеть и групповые линии домоуправления выполняются медным проводом ПВ-1, проложенным в стальных трубах, открыто по техподполью.

Вертикальные участки (стояки) выполняются проводом ПВ-1 в стальных трубах, проложенных по монолитным стенам открыто.

Групповая осветительная сеть квартир выполняется проводом ПВ-1 в гофрированных ПВХ трубах, проложенных в конструкции пола, по монолитным стенам в

штрабах с заделкой цементным раствором, в конструкции гипсокартонных перегородок в гофрированных ПВХ трубах, в кирпичном заполнении наружных стен скрыто в слое штукатурки. Все однофазные сети прокладываются трехпроводными (фазный-L, нулевой рабочий-N, и нулевой защитный-PE проводники).

Согласно СН РК 4.04-23-2004* не разрешается скрытая установка по одной оси розеток и выключателей в стенах между разными квартирами.

Розеточные группы включаются через устройства защитного отключения УЗО на 30 мА.

Предусматривается основная и дополнительная системы уравнивания потенциалов.

Для уравнивания потенциалов необходимо соединить между собой следующие проводящие части:

1) нулевой защитный PE проводник питающей линии
2) металлические трубы коммуникаций, входящих в здание
3) металлические части каркаса здания
4) металлические части централизованных систем вентиляции

Соединения между собой и главной заземляющей шиной (шина PE ВРУ) осуществляется при помощи проводников системы уравнивания потенциалов, в качестве которых используются открытые и сторонние проводящие части, и специально проложенные проводники (сталь D=10мм).

Электропроводки должны быть выполнены с учетом возможных перемещений их в местах пересечений с деформационными швами. Вводы и выводы труб должны быть защищены от коррозии и проникновения влаги.

Молниезащита

Согласно “Инструкции по устройству молниезащиты зданий и сооружений” СН РК 2.04-29-2005 молниезащита жилого дома выполнена в виде молниеприемной сетки, которая выполнена из стали диаметром 8,0 мм и уложена на кровлю сверху или под несгораемые, или трудносгораемые утеплитель или гидроизоляцию. Шаг ячеек сетки не более 6х6 м. Узлы сетки соединены сваркой.

Выступающие над крышей металлические элементы (трубы, шахты, вентиляционные устройства) присоединены к молниеприемной сетке, а выступающие неметаллические элементы оборудованы дополнительными молниеприемниками, также присоединенными к молниеприемной сетке. Токоотвод к заземлителю осуществляется по фасаду. Молниеотвод 2 раза покрывается битумом.

Таблица № 5

Основные показатели по разделу ЭЛ

№ п/п	Наименование показателей	Единицы измерения	Значение
1.	Категория надежности электроснабжения	-	II
2.	Напряжение питающей сети	В	380/220
3.	Расчетная нагрузка	кВт	224,4
4.	Расчетный ток	А	348,0

Системы связи и сигнализации

Согласно задания на проектирование от 01.02.2017 года и письма №ШН-2434 от 22.11.2017 года разделы «Слаботочные системы» рабочего проекта выполняются отдельным проектом.

6.3 Инженерно-технические мероприятия по предупреждению чрезвычайных и взрывопожароопасных ситуаций

Степень огнестойкости жилого дома – II.

Класс функциональной пожарной опасности здания – Ф 1, подкласс – Ф1.3.

Взрывопожароопасные помещения в жилом доме не предусмотрены.

Пожарная безопасность жилого дома обеспечивается объемно-планировочными и конструктивными решениями, выполненными в соответствии с требованиями СНиП РК 2.02-05-2009* «Пожарная безопасность зданий и сооружений».

Предусмотренные проектом эвакуационные пути обеспечивают эвакуацию людей из здания непосредственно наружу.

Все двери на путях эвакуации открываются по направлению выхода из здания.

Предусмотрен аварийный выход на балкон с глухим простенком не менее 1,20 м от торца балкона до оконного проема согласно пункта 6.2.13 СНиП РК 2.02-05-2009* для каждой квартиры, расположенных на высоте более 15,0 м от планировочной отметки земли.

Предусмотрена возможность подъезда к жилому дому пожарной техники, подача средств пожаротушения и доступ пожарных подразделений.

6.4 Оценка воздействия на окружающую среду

Материалы разработаны индивидуальным предпринимателем Дубовенко Л.П. (государственная лицензия от 10.10.2007 года № 01469Р).

Влияние на атмосферу

Период эксплуатации. Источниками выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух на период эксплуатации являются парковки для автотранспорта.

Нормативы выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от автотранспорта не устанавливаются согласно п. 6 ст. 28 Экологического кодекса РК.

Период строительства. Источниками выбросов загрязняющих веществ в атмосферу на период строительства будут являться: земляные, сварочные, покрасочные, погрузочно-разгрузочные работы, работа автотракторной техники (источники неорганизованные 6001-6004).

Обоснованные нормативы предельно допустимых выбросов (ПДВ) загрязняющих веществ в атмосферу на период строительства, установлены без учета выбросов от автотранспорта согласно статье 28 Экологического кодекса РК в объеме:

максимально разовый выброс – 0,1002321 г/с;

валовый выброс – 0,8118334 т/год.

Расчеты рассеивания загрязняющих веществ в приземном слое атмосферы не проводились в соответствии с пунктом 58 «Методики расчета концентраций вредных веществ в атмосферном воздухе от выбросов предприятий».

Участок строительства расположен в западном направлении на расстоянии 34 м от ближайшего проектируемого жилого дома (поз. 59) и на расстоянии 3 км от существующей жилой застройки. По значимости и полноте оценки воздействия на окружающую среду объект относится к IV категории, согласно ст. 40 Экологического кодекса РК.

При соблюдении установленных правил воздействие на атмосферный воздух от объекта строительства будет находиться в пределах установленных норм.

Влияние на водный бассейн

По данным раздела «Охрана окружающей среды» водные объекты (р. Иртыш и ручей Шешек) находятся на расстоянии более 5000 и 1000 м соответственно. Участок проведения работ расположен вне водоохранной зоны и полосы водных объектов.

Водоснабжение и водоотведение предусматриваются в проектируемые централизованные сети района размещения объекта.

Площадка жилого дома имеет асфальтобетонное покрытие проездов. План организации рельефа обеспечивает отвод дождевых и талых вод с территории жилого дома созданием нормативных уклонов на прилегающие улицы и далее в ливневую канализацию района (перспективное проектирование).

На период строительства предусмотрено использование привозной воды для хозяйственно-питьевых нужд. Водоотведение будет осуществляться в водонепроницаемый выгреб с последующим вывозом стоков на очистные сооружения по договору со спецорганизацией.

Воздействие на поверхностные и подземные воды оценивается как допустимое.

Земельные ресурсы. Отходы производства и потребления

При реализации проекта предусматривается снятие потенциально плодородного слоя почвы в объеме 7095 куб. м, часть в количестве 607 куб. м используется для озеленения территории, избыток предается по акту коммунальным службам г. Усть-Каменогорска.

В целях благоустройства предусматривается устройство асфальтобетонного покрытия проездов и площадок с бортовым камнем, установка малых архитектурных форм. Для озеленения территории будет посажено 154 дерева, устройство газона и цветника.

В период эксплуатации будут образовываться твердо-бытовые отходы зеленого уровня опасности (GO060) – 112,97 т/год.

Отходы на период строительства представлены отходами производства и потребления зеленого уровня опасности (строительный мусор (GG170), металлом (GA090), твердо-бытовые отходы (GO060). Всего отходов за период строительства – 159,7048 т, из них: отходы потребления – 5,7 т и отходы производства – 154,0048 т.

Сбор и временное хранение (не более 6 месяцев) всех образующихся отходов осуществляется на специально отведенных местах в соответствии с уровнем опасности. Исключается смешивание отходов. Периодичность вывоза отходов - по мере наполнения контейнера. Транспортировка отходов до мест санкционированного размещения (утилизации) осуществляется специально оборудованным транспортом, исключающим возможность потерь по пути следования и загрязнения окружающей среды.

При соблюдении установленных правил воздействие на земельные ресурсы проектируемого объекта будет находиться в пределах установленных норм.

Растительный и животный мир. Рассматриваемая территория не относится к заповедной, древние культурные и исторические памятники, подлежащие охране, отсутствуют. Редкие растения, занесенные в Красную Книгу, также отсутствуют.

Необратимых негативных воздействий на животный и растительный мир в результате строительства не ожидается. Вырубка зеленых насаждений не предусматривается.

Экологические риски. Для предупреждения возникновения аварийных ситуаций предусматриваются меры по соблюдению правил пожарной безопасности, техники безопасности ведения процесса строительства, правил охраны труда, промышленной санитарии.

Необратимых негативных воздействий на животный и растительный мир в результате строительства и производственной деятельности не ожидается. Вырубка зеленых насаждений не предусматривается.

Социально-экономическая среда. Реализация данного проекта позволяет создать комфортные условия в 19 жилом районе г. Усть-Каменогорска за счет появления

жилого фонда и благоприятно скажется на социальные условия населения за счет появления новых рабочих мест, отчислений во внебюджетные фонды, налогов.

Соответствует требованиям Экологического кодекса РК, Инструкции по проведению оценки воздействия на окружающую среду, нормативно-правовым актам и нормативно-методической документации в области охраны окружающей среды РК.

6.5 Оценка соответствия рабочего проекта санитарным правилам и гигиеническим нормам

Земельный участок под строительство жилого дома поз. 58/1 (в связи с переносом жилого дома на участок №36) в комплексе многоэтажных жилых домов (с инженерными сетями) расположен в соответствии с генпланом в 19 жилом районе г. Усть-Каменогорска ВКО (постановление акимата г.Усть-Каменогорска №1370 от 06.04.17г.). Участок под строительство дома расположен вне границ водоохранных территорий и санитарно-защитных зон производственных объектов, что соответствует требованиям санитарных правил МНЭ РК №209 от 16.03.2015 года и СП МНЭ РК №237 от 20.03.2015 года. Для автотранспорта жителей предусмотрены парковки с твердым покрытием, размещенные согласно требований СП МНЭ РК №237 от 20.03.2015 года. Радиологическая безопасность земельного участка под строительство подтверждена результатами измерений (Протокол радиологического обследования участка ТОО «Экосервис-С» №11/023 от 20.11.2017г.), что соответствуют требованиям СП МНЭ РК №261 от 27.03.2015 года.

На участке размещаются: жилой дом, площадки: для парковки автомобилей, для игр детей, для отдыха взрослых, для настольного тенниса, для занятий физкультурой, для сушки белья, для чистки вещей и для сбора мусора. Проектируемый жилой дом 135 квартирный, состоит из трех 9-ти этажных односекционных блоков. Для маломобильных граждан предусмотрены пандусы; лестничные марши и площадки имеют ограждения с поручнями; ступени и площадки крылец облицовываются напольной бетонной плиткой не скользкой и стойкой к истиранию; межквартирные стены выполнены из газоблоков, что соответствует п.п.8, 11, 12 СП МНЭ РК №125 от 24.02.2015 года. В подъездах запроектированы лифты. Внутренняя отделка помещений, предусмотрена из материалов, разрешенных к применению на территории РК и с учетом целевого назначения помещений, согласно требований п.7, п.13, СП МНЭ РК №125 от 24.02.2015 года. Проектная схема вентиляции, отопления, естественного и искусственного освещения позволяет обеспечить нормативную освещенность и микроклимат помещений жилого дома согласно СП МНЭ РК №125 от 24.02.2015 года.

Водоснабжение и канализация объекта, предусмотрены от централизованных городских сетей согласно ТУ №85 от 06.02.2017 года, выданных ГКП «Оскемен Водоканал»; теплоснабжение предусматривается закрытого типа от централизованных сетей района, что позволит обеспечить нормативные условия для проживания жителей и не противоречит требованиям санитарных правил МНЭ РК №209 от 16.03.2015 года. Проектом предусмотрен организованный сбор и отвод ливневых стоков с при домовой территории. Твердые бытовые отходы по мусоропроводу собираются в передвижные металлические контейнеры объемом 0,75 куб.м, установленные в жилом доме в специальной мусорокамере с отдельным входом, с дальнейшим регулярным вывозом на полигон специализированной организацией. Также на улице предусмотрена площадка для контейнеров ТБО (25 м от жилого дома). Среднее количество строителей 30 человек. Для обеспечения требуемых санитарно-гигиенических и физиологических условий жизнедеятельности рабочего персонала предусматривается использование временных вагончиков. Питьевое водоснабжение предусмотрено привозной водой. Для нужд

строительных рабочих используется надворный санузел с водонепроницаемым выгребом. Проектные решения по организации труда, санитарно-бытового и медицинского обслуживания, питания и питьевого водоснабжения строителей соответствуют требованиям санитарных правил.

Рабочий проект соответствует требованиям действующих санитарных правил: «Санитарно-эпидемиологические требования к содержанию и эксплуатации жилых и других помещений, общественных зданий», утвержденные приказом МНЭ РК №125 от 24.02.2015 года; "Санитарно-эпидемиологические требования по установлению санитарно-защитной зоны производственных объектов", утв. приказом МНЭ РК №237 от 20.03.2015 года; "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 16.03.15 года; "Санитарно-эпидемиологические требования к обеспечению радиационной безопасности, утвержденные приказом и.о. Министра национальной экономики Республики Казахстан №261 от 27 марта 2015 года; «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 2015 года.

6.6 Организация строительства

Уровень ответственности жилого дома – II.

Строительно-монтажные работы выполняются поточным методом с равномерной и непрерывной загрузкой рабочих согласно утвержденному календарному графику и проекта производства работ в рамках нормативной продолжительности строительства.

Обеспечение строительной площадки водой – от существующих источников, электроэнергией – от существующей сети.

Расчет продолжительности строительства и расчет задела по годам остаточных объемов работ выполнен согласно ПОС и СНиП 1.04.03-2008 «Нормы продолжительности строительства и задела в строительстве предприятий, зданий и сооружений» составляет 4 месяца.

Выполнение остаточных объемов работ принято с декабря 2017 года по заданию заказчика (письмо ГУ «Отдел строительства города Усть-Каменогорска» подписанное руководителем от 23 ноября 2017 года № ШН-2440).

Распределение инвестиций остаточных объемов работ по годам строительства согласно расчету норм задела строительства: на 2017 год – 25%, на 2018 год – 75%.

6.7 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.

В соответствии с п. 8.2 Методических указаний по переходу на сметно-нормативную базу 2015 года, сметная документация выполнена в рамках сметно-нормативной базы, принятой в ранее утвержденной проектно-сметной документации.

Сметная стоимость остаточного объема работ 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.

Представлено техническое заключение № 5 от 24.04.2017 г. по объекту «Жилой дом поз. 58/1, незавершенный строительством, в комплексе многоэтажных жилых домов в 19 жилом районе г. Усть-Каменогорска» по состоянию на апрель 2017 года со сметной стоимостью выполненных работ 659,489 млн.тенге, утвержденной руководителем ГУ «Отдел строительства города Усть-Каменогорска» Кудияровым Б. письмом № ШН-1272/1 от 23.06.2017 г.

Представлен протокол совещания № 12 от 26 июня 2017 года с решением о софинансировании завершения строительства на сумму 363,788 млн.тенге за счет средств ТОО «Күршім Құрылыс», подписанный: руководителем отдела строительства Б.Кудияровым и директором ТОО «Күршім Құрылыс» Карсыбаевым К.К.

Стоимость остаточного объема работ определена в ценах, действующих на момент проведения экспертизы завершения строительства.

Сметная документация на остаточные объемы работ составлена с использованием программного комплекса SANA-2001 (версия 31.2-36) по выпуску сметной документации в ценах 2001 года.

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 1-29;

сборники сметных норм и расценок на строительные работы (СН РК 8.02-05-2002), с учетом изменений и дополнений выпуски 1-16;

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 1-14;

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, утвержденный заказчиком (администратором бюджетной программы) от 08.12.2017 г., 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);

затраты на дополнительную оплату труда в зонах экологического бедствия и радиационного риска (в соответствии с действующим законодательством).

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

2017-2018 годов, установленного по протоколу № 7 заседания Правительства Республики Казахстан от 13 февраля 2017 года.

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

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

Таблица № 6

Основные показатели по сметной документации

№ п/п	Наименование показателя	Ед. изм.	Показатели
1	Общая сметная стоимость строительства в базовых ценах 2001 года,	млн. тенге	190,903
	в том числе: СМР	млн. тенге	178,940
	оборудование	млн. тенге	4,444
	прочие затраты	млн. тенге	7,519
2	Общая сметная стоимость строительства в текущем (прогнозном) уровне цен 2017 – 2018 годов,	млн. тенге	684,604
	в том числе: СМР	млн. тенге	547,421
	оборудование	млн. тенге	13,596
	прочие затраты	млн. тенге	123,587

7. РЕЗУЛЬТАТЫ ЭКСПЕРТИЗЫ

7.1 Дополнения и изменения, внесенные в рабочий проект в процессе экспертизы

В процессе рассмотрения по замечаниям и предложениям филиала по Восточному региону РГП «Госэкспертиза», в рабочий проект «Строительство комплекса многоэтажных жилых домов с инженерными сетями в 19 жилом районе города Усть-Каменогорска Восточно-Казахстанской области (поз.51, 53, 54, 54/1, 58, 58/1, 58/2 по генеральному плану города). Жилой дом поз.58/1 (в связи с переносом жилого дома на участок №36)», внесены следующие изменения и дополнения:

Генеральный план

Общие замечания

1. Представлено письмо ГУ «Отдел строительства г. Усть-Каменогорска» за № шн-2348 от 13.11.2017 года о расстоянии до ближайшего пожарного депо – не менее 3 км, что соответствует техническому регламенту «Требования к безопасности пожарной техники для защиты объектов» №16 от 16.01.2009 года.

2. В эскизном проекте представлены чертежи генерального плана, согласно АПЗ №154/0-17 от 01.07.2017 года раздел В.

3. Представлено ПДП 19 жилого района, согласно АПЗ №154/0-17 от 01.07.2017 года раздел К.

4. Представлено согласование рабочего проекта с ГУ «Иртышская бассейновая инспекция по регулированию использования и охране водных ресурсов», согласно АПЗ №154/0-17 от 01.07.2017 года раздел Л. Общие требования.

5. Представлено письмо ГУ «Отдел строительства г. Усть-Каменогорска» за № шн-1914 от 26.09.2017 года о выполнении благоустройства и инженерных сетей отдельным проектом.

6. Представлен протокол совещания при заместителе Акима г. Усть-Каменогорска от 07.07.2014 года о переносе жилого дома поз. 58/1 на участок поз. 36.

Раздел «Генеральный план»

7. ГП-2. Даны пояснения по участку строительства: согласно письма ГУ «Отдел строительства г. Усть-Каменогорска» за № шн-2441 от 23.11.2017 года об отводе земельного участка площадью 0,9498 га для строительства жилого дома поз. 58/1.

8. ГП-2. Контуры здания показаны согласно ГОСТ 21.508-93, ГОСТ 21.204-93 таблица 2.

9. ГП-2. Даны пояснения по парковкам: согласно письма ГУ «Отдел строительства г. Усть-Каменогорска» за № шн-2349 от 13.11.2017 года о парковках – будет предусмотрено строительство автостоянки на 1000 автомашин на перспективу.

10. ГП-2. Представлен расчет продолжительности инсоляции на однокомнатные квартиры.

11. ГП-2. Указаны пандусы для маломобильных групп населения при входе в здание согласно СП РК 3.06-101-2012.

Архитектурные решения

12. АР-1. В таблице «Основные показатели по разделу» общая площадь жилого здания, указана в т.ч.: жилой части; технического подполья; технического чердака. Показан общий строительный объем здания.

13. АР-2, 2-1, 3, 3-1, 9, 10 – на планах показаны условные обозначения по ограждающим конструкциям.

14. На листе АР-6 показаны габаритные размеры ниши для приборов учета

15. АР-2, 2-1, 9 – на планах показаны пандусы для маломобильных групп населения, согласно СП РК 3.06-101-2012.

16. Даны пояснения по планировочным решениям – согласно письма заказчика за № шн-2580 от 11.12.2017 года: все планировочные решения по ранее разработанному проекту согласованы и остаются без изменений.

17. АР-23, АР-23-1, АР-24. Таблицы «Экспликация полов»: даны пояснения по применению в качестве утеплителя шлака в конструкции полов; указан ГОСТ на линолеум, на керамическую плитку.

18. АР-25, 25-1, 26 – В таблице «Ведомость внутренней отделки помещений» известковая окраска заменена на водоэмульсионную окраску.

19. АР-25 – Предусмотрены плинтуса из ПВХ.

20. АР-27. Двери наружные приняты по ГОСТ 31173-2003.

21. АР-27. Дано описание по окраске металлических и деревянных дверей, по наличию москитных сеток.

22. По всем объемам работ выполнена «Сводная ведомость объемов работ», согласно ГНОСС приложение 1.

Конструктивные решения

23. Даны пояснение по наименованию рабочего проекта – принято согласно предписания №259 от 02.11.2017 года ГАСИ УГАСК ВКО.

24. Откорректированы общие данные по рабочим чертежам в соответствии с п.4 задания на проектирование.

25. Откорректирована наименование теплоизоляционного материала в общих указаниях к утеплению наружных ограждающих стен.

26. Откорректирована номер ГОСТ-а на керамический кирпич в соответствии с АГСК-1.

Инженерное обеспечение, сети и системы

Отопление и вентиляция

27. Предоставлены технические условия на теплоснабжения жилого дома.

28. Узел управления согласован с теплоснабжающей организацией.

Водопровод и канализация

29. Гарантийный напор подтвержден письмом заказчика.

30. ВК1, поставлены подписи ГИПа и начальника.

Электротехнические решения

31. Предоставлены технические условия от ГУ «Отдела строительства г. Усть-Каменогорска».

32. Питание противопожарных устройств, эвакуационного освещения и аварийного освещения, лифтов выполнено линиями, присоединенными к внешним питающим линиям до вводных аппаратов ВРУ.

33. В спецификацию заложены фотореллейные устройства для эвакуационного освещения.

Санитарно-эпидемиологический раздел

34. Радиологическая безопасность земельного участка под строительство жилого дома 58/1 подтверждена результатами дозиметрических измерений (Протокол дозиметрического контроля участка ТОО «Экосервис-С» №11/023 от 20.11.2017г.), что соответствуют требованиям СП МНЭ РК №261 от 27.03.2015 года.

Организация строительства

35. Представлен расчет продолжительности строительства.

Сметная документация

36. Представлена пояснительная записка к сметной документации.

37. Затраты на проектные работы приняты по ранее утвержденной сметной документации.

38. Откорректированы затраты на проведение экспертизы в соответствии с договором.

39. Стоимость остаточных объемов работ учтена согласно ведомости остаточных объемов работ, утвержденной заказчиком (руководителем ГУ «Отдел строительства города Усть-Каменогорска» Кудияровым Б.М.).

Топографический план

40. Указана абсолютная отметка уровня пола первого этажа существующего здания.

7.2 Оценка принятых проектных решений

В соответствии с п.9 (подпункт 2) «Правила определения общего порядка отнесения зданий и сооружений к технически и (или) технологически сложным объектам» утвержденного приказом Министра национальной экономики Республики Казахстан от 28.02.2015 года №165, разработчиком проекта установлен – II (нормальный) уровень ответственности.

Рабочий проект «Строительство комплекса многоэтажных жилых домов с инженерными сетями в 19 жилом районе города Усть-Каменогорска Восточно-Казахстанской области (поз.51, 53, 54, 54/1, 58, 58/1, 58/2 по генеральному плану города). Жилой дом поз.58/1 (в связи с переносом жилого дома на участок №36)» разработан в соответствии с заданием на проектирование, исходными данными, техническими условиями.

Состав и комплектность представленных материалов соответствуют требованиям СН РК 1.02-03-2011 «Порядок разработки, согласования, утверждения и состав проектной документации на строительство».

Материалы инженерных изысканий содержат достаточные данные, необходимые для разработки рабочего проекта.

При разработке рабочего проекта учтены местные природно-климатические и геологические условия площадки строительства.

Проектные решения с учетом внесенных изменений по п.7.1 соответствуют государственным нормативным требованиям по санитарной, экологической, пожарной и взрывной безопасности, охране труда, надежности функционирования зданий и сооружений по назначению.

Таблица № 7

Основные технико-экономические показатели по рабочему проекту

№ п/п	Наименование показателей	Ед. изм.	Показатели	
			постпроектные	постэкспертные
1.	Этажность здания	эт.	9	9
2.	Площадь застройки	кв.м	1359,70	1359,70
3.	Площадь жилого здания	кв.м	10798,74	10798,74
4.	Общая площадь жилища (квартир)	кв.м	7604,91	7604,91
5.	Строительный объем	куб.м	40461,89	40461,89
6.	Количество квартир, в том числе	шт.	135	135
	однокомнатных	шт.	72	72
	двухкомнатных	шт.	36	36
	трехкомнатных	шт.	27	27
7.	Площадь отведенного земельного участка	га	2,2321	2,2321
8.	Площадь земельного участка в границах проектирования	га	0,9498	0,9498
9.	Общая сметная стоимость строительства в базовых ценах 2001 года,	млн. тенге	196,475	190,903
9.1	в том числе: СМР	млн. тенге	184,265	178,940
9.2	оборудование		4,587	4,444
9.3	прочие затраты		7,623	7,519
10	Общая сметная стоимость строительства в текущем (прогнозном) уровне цен 2017 – 2018 годов,	млн. тенге	691,721	684,604
10.1	в том числе: СМР	млн. тенге	553,583	547,421
10.2	оборудование		14,127	13,596
10.3	прочие затраты		124,011	123,587
	В том числе по годам:			
	- 2017 год	млн. тенге		169,187
	- 2018 год			515,417
	Кроме того:			
	Стоимость выполненных работ по	млн.		659,489

	заключению аудита	тенге		
	Сметная стоимость остаточных и выполненных объемов работ (по данным техаудита и заказчика)	млн. тенге		1344,093
11.	Продолжительность строительства	мес.	4	4

Примечание: Снижение сметной стоимости строительства - локальные сметы на остаточные объемы работ откорректированы в соответствии с ведомостью остаточных объемов работ, утвержденной заказчиком.

Общее снижение сметной стоимости составило – 7,117 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 Восточно-Казахстанской области (поз.51, 53, 54, 54/1, 58, 58/1, 58/2 по генеральному плану города). Жилой дом поз.58/1 (в связи с переносом жилого дома на участок №36)»**, соответствует требованиям нормативных правовых актов и государственных нормативов, действующих в Республике Казахстан, и рекомендуется к утверждению со следующими технико-экономическими показателями:

Этажность здания – 9
Площадь земельного участка в границах проектирования – 0,9498 га
Площадь жилого здания – 10798,74 кв. м
Общая площадь квартир – 7604,910 кв. м
Строительный объем – 40461,89 куб. м
Количество квартир – 135 шт.
Общая сметная стоимость строительства в базовых ценах 2001 года, – 190,903 млн.тенге
в том числе: СМР – 178,940 млн.тенге
оборудование – 4,444 млн.тенге
прочие затраты – 7,519 млн.тенге
Общая сметная стоимость строительства в текущем (прогнозном) уровне цен 2017 – 2018 годов, – 684,604 млн.тенге
в том числе: СМР – 547,421 млн.тенге
оборудование – 13,596 млн.тенге
прочие затраты – 123,587 млн.тенге
Продолжительность строительства – 4 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.

3. При предоставлении на утверждение проектной документации и выдаче разрешения 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 не позднее 3 месяцев.

5. Настоящее экспертное заключение выполнено с учетом исходных материалов (данных), утвержденных заказчиком для проектирования, достоверность которых

гарантирована ГУ «Отдел строительства города Усть-Каменогорска» в соответствии с условиями договора от 18.10.2017 года №060140009176/170254/00 (137).

6. В связи с выходом данного заключения, заключение №06-0168/13 от 20.05.2013 года по рабочему проекту «Строительство комплекса многоэтажных жилых домов с инженерными сетями в 19 жилом районе города Усть-Каменогорска Восточно-Казахстанской области (поз.51, 53, 54, 54/1, 58, 58/1, 58/2 по генеральному плану города). Жилой дом поз.58/1», выданное филиалом РГП «Госэкспертиза» по Восточно-Казахстанской области аннулируется.

8.ТҰЖЫРЫМДАР:

1. Енгізілген өзгерістер мен толықтыруларды ескере отырып, **«Шығыс Қазақстан облысы Өскемен қаласының 19-тұрғын ауданында инженерлік желілері бар көп қабатты тұрғын үйлер кешенін салу (қаланың бас жоспары бойынша 51, 53, 54, 54/1, 58, 58/1, 58/2 ұстаным). Тұрғын үй 58/1 ұстаным (тұрғын үйдің № 36 учаскесінің орнына ауыстыруына байланысты)»** жұмыс жобасы Қазақстан Республикасында әрекет ететін нормативтік құқықтық актілер мен мемлекеттік нормативтер талаптарына сәйкес келеді, және белгіленген тәртіппен келесі техникалық-экономикалық көрсеткіштермен бекітуге ұсынылады:

Ғимарат қабаттылығы	– 9
Жобалай шегіндегі жер телімінің ауданы	– 0,9498 га
Тұрғын ғимаратының ауданы	– 10798,74 ш.м.
Пәтерлердің жалпы ауданы	– 7604,910 ш.м.
Құрылыс көлемі	– 40461,89 текше метр
Пәтер саны	– 135 дана
2001 жылғы негізгі бағадағы құрылыстың жалпы сметалық құны,	– 190,903 млн.теңге
соның ішінде: ҚМЖ	– 178,940 млн.теңге
жабдық	– 4,444 млн.теңге
басқада шығын	– 7,519 млн.теңге
2017 – 2018 ж.ж. ағымдағы (болжамдық) бағадағы құрылыстың жалпы сметалық құны,	– 684,604 млн.теңге
соның ішінде: ҚМЖ	– 547,421 млн.теңге
жабдық	– 13,596 млн.теңге
басқада шығын	– 123,587 млн.теңге
Құрылыс ұзақтығы	– 4 ай

2. Тапсырыс беруші Қазақстан Республикасы Үкіметі отырысының 2 ақпан, 2010 жылғы №17-56/005-1689, 05-12 Хаттамалық шешімінің 5 бөлімін орындау үшін құрылыс кезінде отандық тауар өндірушілердің жабдықтарын, материалдары мен конструкцияларын барынша көп мөлшерде қолдансын.

3. Жобалық құжаттама бекітуге ұсынылған кезде және жұмыс өндірісіне рұқсат берілгенде жұмыс жобасы осы сараптама қорытындысымен сәйкестігі тексерілуі тиіс.

4. Өндіріс жұмыстары басталмас бұрын жұмыс жобасы белгіленген тәртіп бойынша 3 ай ішінде бекітілуге жатады.

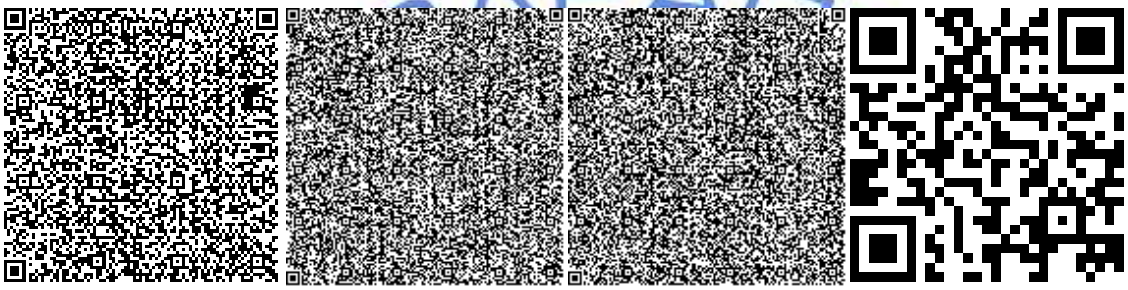
5. Осы сараптау қорытындысы жобалау үшін тапсырысшы бекіткен бастапқы материалдарды (мәліметтерді) есепке алумен орындалды, олардың дұрыстығына 18.10.2017 жылғы №060140009176/170254/00 (137) шарттың талаптарына сәйкес «Өскемен қаласының құрылыс бөлімі» ММ кепілдік етеді.

6. Осы қорытындының шығуымен «Мемсараптама» РМК Шығыс Қазақстан облысы

бойынша филиалымен 20.05.2013 жылы берілген №06-0168/13 «Шығыс Қазақстан облысы Өскемен қаласының 19-тұрғын ауданында инженерлік желілері бар көп қабатты тұрғын үйлер кешенін салу (қаланың бас жоспары бойынша 51, 53, 54, 54/1, 58, 58/1, 58/2 ұстаным). Тұрғын үй 58/1 ұстаным» жұмыс жобасы бойынша қорытындысы күшін жойады.

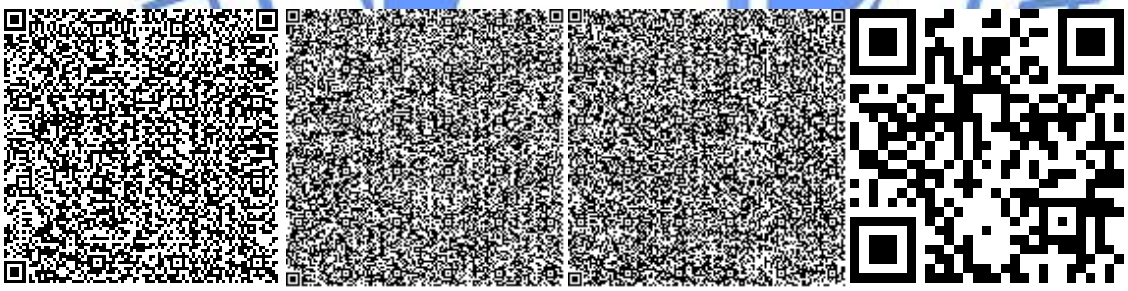
Тикибаев Е.А.

Директор



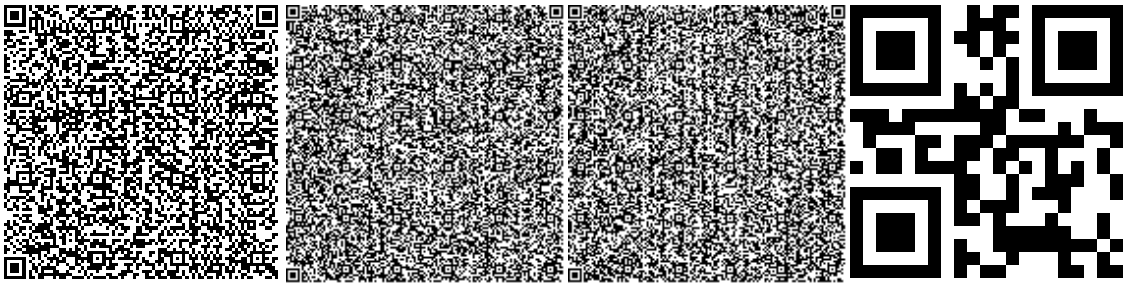
Мосиенко Т.Г.

Начальник производственного отдела



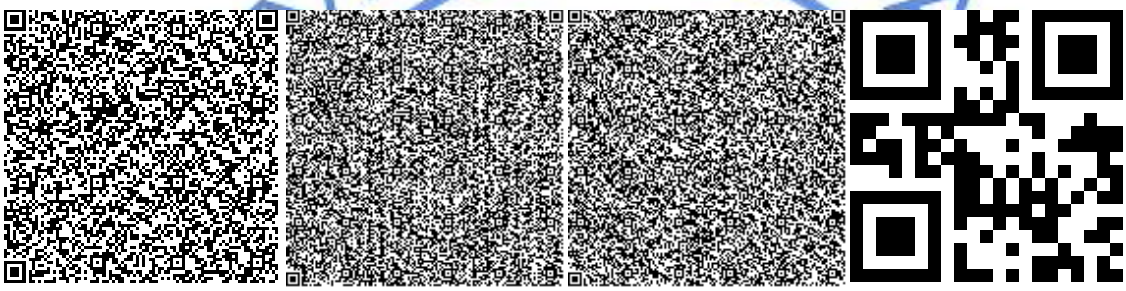
Турдиев Ф.Н.

Эксперт



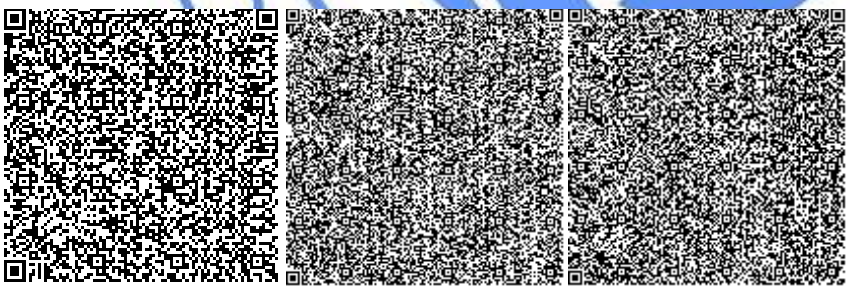
Кобеева Г.Г.

Эксперт



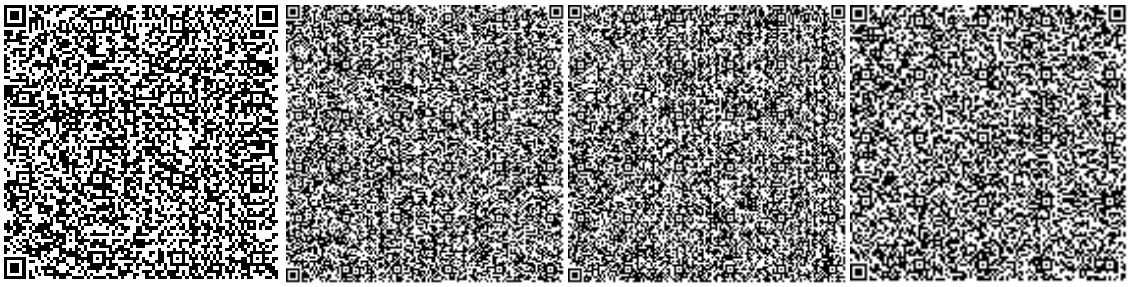
Текеев С.Е.

Эксперт



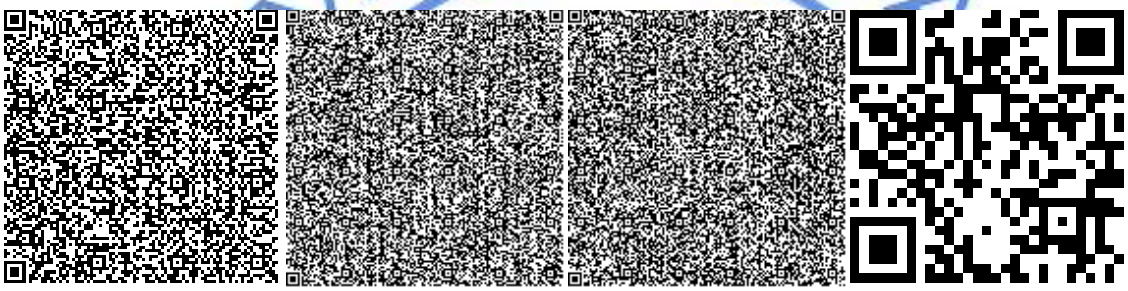
Карманова Н.Л.

Эксперт



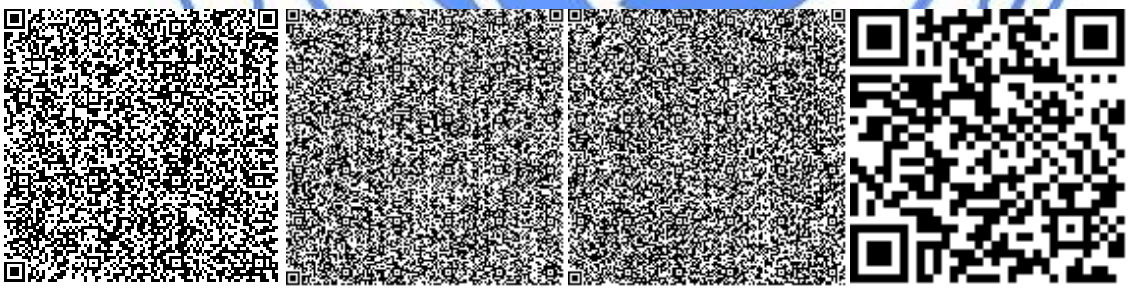
Ракишева Ж.Т.

Главный специалист



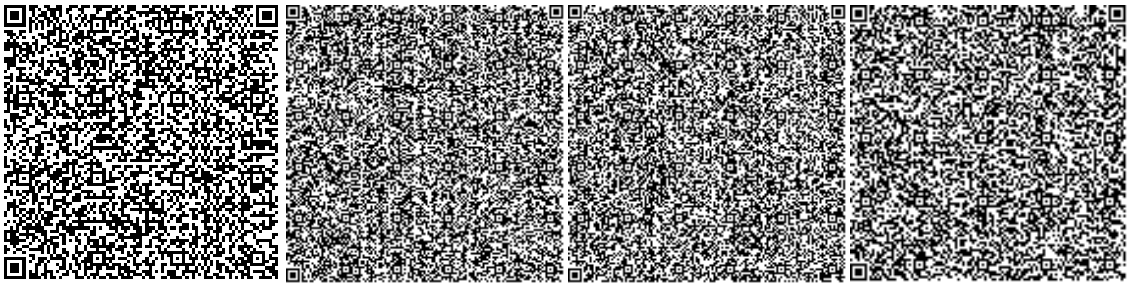
Бастоногова О.А.

Эксперт



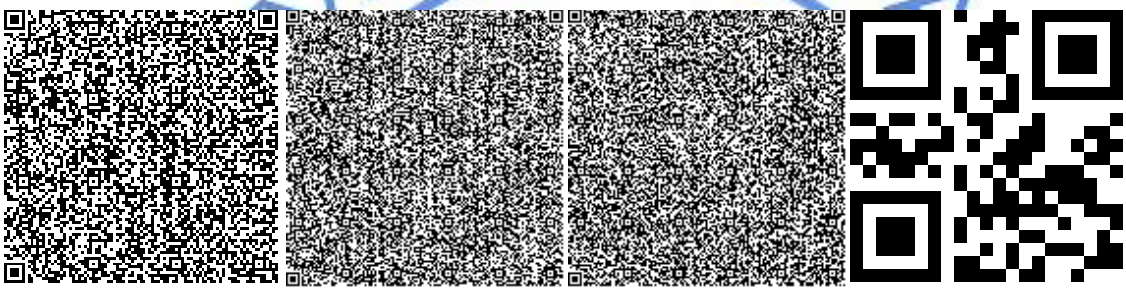
Музафаров Р.А.

Эксперт



Мусабекова Г.Т.

Эксперт

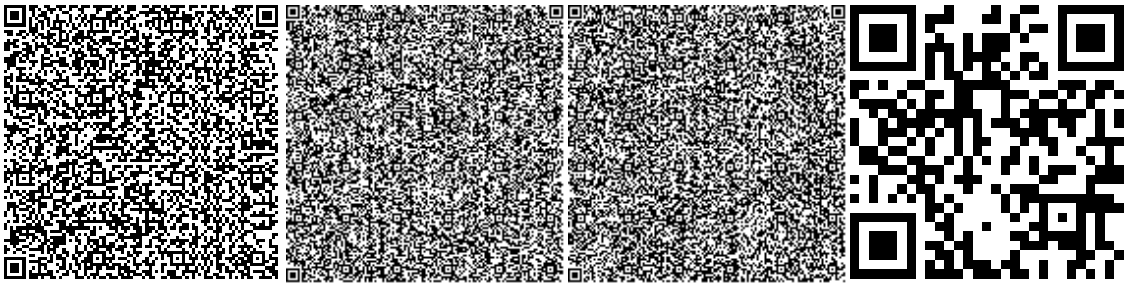


Раимбекова Р.К.

Эксперт

Шкарпетина Ю.Я.

Эксперт



МЕМСАРАПТАМА
ГОСЭКСПЕРТИЗА