«Шығыс Қазақстан облысы Семей қаласы Қарағайлы тұрғын ауданында 9 қабатты көппәтерлі тұрғын үйлерді салуға 20 жобаны әзірлеу поз. 17 (сыртқы инженерлік желілерсіз)**»**
жұмыс жобасы бойынша
(оң)

29.11.2017 ж. № 06-0216/17

ҚОРЫТЫНДЫ

ТАПСЫРЫСШЫ:
«ШҚО Семей қаласының құрылыс бөлімі» ММ,
Семей қаласы

БАС ЖОБАЛАУШЫ:
ҚР ІІМ Қылмыстық-атқару жүйесі комитеті Түзеу мекемелерінің «Еңбек» ШЖҚ РМК
«Еңбек-Семей» филиалы,
Семей қаласы

Өскемен қаласы

АЛҒЫ СӨЗ

«Шығыс Қазақстан облысы Семей қаласы Қарағайлы тұрғын ауданында 9 қабатты көппәтерлі тұрғын үйлерді салуға 20 жобаны әзірлеу поз. 17» (сыртқы инженерлік желілерсіз) 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

№ 06-0216/17 от 29.11.2017 г.
(положительное)

по рабочему проекту
«Разработка 20-ти проектов на строительство 9-ти этажных многоквартирных жилых домов в жилом районе Карагайлы города Семей Восточно-Казахстанской области поз. 17 (без наружных инженерных сетей)**»**

ЗАКАЗЧИК:
ГУ «Отдел строительства города Семей ВКО»,
город Семей

ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК:
Филиал «Енбек-Семей» РГП на ПХВ «Енбек» исправительных учреждений Комитета уголовно-исполнительной системы МВД РК,
город Семей

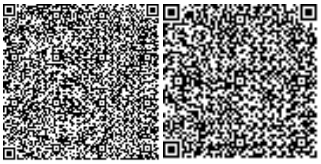
город Усть-Каменогорск

ПРЕДИСЛОВИЕ

Данное экспертное заключение по рабочему проекту **«Разработка 20-ти проектов на строительство 9-ти этажных многоквартирных жилых домов в жилом районе Карагайлы города Семей Восточно-Казахстанской области поз. 17» (без наружных инженерных сетей)** 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 «Разработка 20-ти проектов на строительство 9-ти этажных многоквартирных жилых домов в жилом районе Карагайлы города Семей ВКО поз. 17» (без наружных инженерных сетей).

Настоящее заключение выполнено на основании договора № 110840016453/170174/00 (137) от 26.09.2017 года на проведение экспертизы по рабочему проекту «Разработка 20-ти проектов на строительство 9-ти этажных многоквартирных жилых домов в жилом районе Карагайлы города Семей ВКО поз. 17» (без наружных инженерных сетей).

2. ЗАКАЗЧИК: ГУ «Отдел строительства города Семей ВКО», город Семей.

3. ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК: Филиал «Енбек-Семей» РГП на ПХВ «Енбек» исправительных учреждений Комитета уголовно-исполнительной системы МВД РК, город Семей, государственная лицензия на проектные работы по II категории ГСЛ № 0005093 от 12.07.2006 года, выдана Агентством Республики Казахстан по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства, г.Астана.

ГИП – Слямканов Е.С., приказ № 25П от 22.12.2016 г.

ПРОЕКТИРОВЩИК: Производственный кооператив (далее ПрК) «СемейПроект», город Семей.

Государственная лицензия на проектные работы по I категории ГСЛ № 17001834 от 03.02.2017 года, выдана ГУ «Управление государственного архитектурно-строительного контроля ВКО», Акимат Восточно-Казахстанской области, (дата первичной выдачи 27.09.2002 года).

Государственная лицензия на изыскательскую деятельность № 009877 от 27.09.2002 г., выдана Агентством РК по делам строительства и ЖКХ.

ГИП – Оразаев А.К., приказ по ПрК «СемейПроект» № 18 п от 25.08.2016 года.

4. ИСТОЧНИК ФИНАНСИРОВАНИЯ: государственные инвестиции.

5. ОСНОВНЫЕ ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ

5.1 Основание для разработки:

задание на проектирование «Разработка 20-ти проектов на строительство 9-ти этажных многоквартирных жилых домов в жилом районе Карагайлы города Семей ВКО поз. 17» (без наружных инженерных сетей), утвержденное ГУ «Отдел строительства города Семей ВКО» 22.12.2016 года;

письмо № 01-412 от 19.05.2017 года ГУ «Отдел строительства города Семей ВКО» о финансировании объекта за счет средств республиканского и областного бюджета по программе 003, специфике 431 «Проектирование и (или) строительство, реконструкция жилья коммунального жилищного фонда»;

постановление № 197 от 14.02.2017 года акимата города Семей Восточно-Казахстанской области о предоставлении права землепользования на земельные участки;

ситуационная схема, согласованная с заинтересованными организациями, в т.ч. с ГУ «Отдел строительства города Семей ВКО»;

акт выбора земельного участка площадью 0,5907 га для строительства многоэтажного дома, №02-147 от 19.01.2017 года, утвержденный ГУ «Отдел строительства города Семей ВКО»;

договор №25 от 15.02.2017 года о временном безвозмездном землепользовании ГУ «Отдел строительства города Семей ВКО» на земельный участок площадью 0,5907 га,

кадастровый номер 05-252-005-1232, находящийся в государственной собственности ГУ «Отдел земельных отношений города Семей Восточно-Казахстанской области»;

земельно-кадастровый план земельного участка, площадью 0,5907 га, кадастровый номер 05-252-005-1232, на право временного безвозмездного землепользования, сроком на 5 лет, для строительства многоэтажного жилого дома, выполненный Семейским городским отделением Департамента земельного кадастра и технического обследования недвижимости - филиал НАО «Государственная корпорация «Правительство для граждан» по Восточно-Казахстанской области 9.02.2017 года;

архитектурно-планировочное задание № KZ23VUA00015767 от 13.03.2017 года «Разработка 20-ти проектов на строительство 9-ти этажных многоквартирных жилых домов в жилом районе Карагайлы города Семей ВКО поз.17», выданное ГУ «Отдел архитектуры и градостроительства г. Семей ВКО»;

эскизный проект, согласованный заказчиком и ГУ «Отдел архитектуры и градостроительства города Семей ВКО»;

отчет по инженерным изысканиям, выполненный в 2017 году ПрК «СемейПроект», заказ № 192, государственная лицензия ГСЛ № 009877 от 27.09.2002 года;

отчет по топографическим работам «Разработка 20-ти проектов на строительство 9-ти этажных многоквартирных жилых домов в жилом районе Карагайлы города Семей ВКО поз.17» (без наружных инженерных сетей)» (заказ №192), выполненный ПрК «Семейпроект» в 2017 году;

письмо № 01-742 от 21.07.2017 года ГУ «Отдел строительства города Семей ВКО» о начале строительства объекта – второй квартал 2019 года.

Технические условия:

ГКП «Теплокоммунэнерго» от 06.02.2017 года за № 208, на теплоснабжение;

ГКП «Семей Водоканал» от 31.05.2016 года за № 03/6-57, на водоснабжение и водоотведение;

АО «Восточно-Казахстанская региональная энергетическая компания» (АО «ВК РЭК») от 16.08.2016 года за № 02-20/1954, на электроснабжение;

АО «Восточно-Казахстанская региональная энергетическая компания» (АО «ВК РЭК») от 26.12.2016 года за № 02-20/3485, дополнение к техническим условиям за № 02-20/1954 от 16.08.2016, на электроснабжение;

филиал АО «Қазақтелеком» от 14.09.2016 года за № 4-2/24-16/л, на телефонизацию.

5.2 Согласования заинтересованных организаций:

санитарно-эпидемиологическое заключение № 62 от 31 января 2017 года, выданное РГУ «Семейское городское управление по защите прав потребителей Департамента по защите прав потребителей ВКО КЗПП МНЭ РК»;

письмо № 01-500 от 12.06.2017 года ГУ «Отдел строительства города Семей ВКО» - согласование рабочего проекта;

письмо №29-19/1676 от 30.03.2017 года ВК ОДТ филиал АО «Қазақтелеком» - согласование рабочего проекта;

согласование по рабочему проекту с заказчиком и ГУ «Отдел архитектуры и градостроительства города Семей» (схема генплана, фасады, планы этажей).

5.3 Перечень документации, представленной на экспертизу:

Исходные данные	Книга 1
Общая пояснительная записка	Книга 2
Графические материалы, разработанные ПК «СемейПроект»	Книга 3:
Генеральный план	Альбом (192-17-ГП)

Архитектурно-строительные решения	Альбом 1 (192-17-АС)
Отопление и вентиляция Водопровод и канализация	Альбом 2 (192-17-ОВ,ВК)
Электрооборудование и электроосвещение Связь и сигнализация	Альбом 3 (192-17-ЭЛ,СС)
Сметная документация	Книга 4
Приложение №1 к сметной документации на стоимость материалов и оборудования, отсутствующих в нормативной базе и принятых по прайс-листам	Книга 5
Раздел: «Оценка воздействия на окружающую среду»	Книга 6
Паспорт рабочего проекта	Книга 7
Энергетический паспорт здания	Книга 8
Проект организации строительства	Книга 9
Расчеты теплотехнический, фундаментов	Книга 10

5.4 Цель и назначение объекта строительства:

Строительство многоквартирных жилых дома обеспечит население города благоустроенным жильем.

Целесообразность строительства определена заказчиком.

6. ОСНОВНЫЕ ДАННЫЕ ОБЪЕКТА И ПРИНЯТЫЕ ПРОЕКТНЫЕ РЕШЕНИЯ

6.1 Место размещения объекта и характеристика участка строительства:

Участок для строительства проектируемого девятиэтажного жилого дома расположен в жилом районе Карагайлы на северо-западе города Семей ВКО.

Территория участка свободна от застройки, местами спланирована, изрыта, частично засажена деревьями, кустарниками, захламлена строительным и бытовым мусором.

Природно-климатические условия района строительства:

Климатический район – III, подрайон – А.

Температура воздуха наиболее холодной пятидневки (обеспеченностью 0,92) – минус 38ºС.

Снеговая нагрузка – 100 кгс/м^2.

Ветровая нагрузка – 38 кгс/м^2.

Инженерно-геологические условия площадки строительства

Согласно отчета по инженерно-геологическим работам от 2017 года, выданного ПрК «Семейпроект», в пределах площадки выделены шесть инженерно-геологических элементов (ИГЭ):

ИГЭ-1 – слабоуплотненные насыпные грунты, вскрыты с поверхности до глубины 0,50-1,90 м, плотность – 1,4 кгс/см^3. R_0 = 0,8-1,0 кгс/см^2;

ИГЭ-2 - пески мелкие эоловые, полимиктового состава, рыхлого сложения, от маловлажных в верхней части слоя до влажных в нижней части слоя, вскрыты в интервале от 0,50-1,90 до 1,80-2,60 м.

Нормативные и расчетные прочностные характеристики грунта: удельное сцепление - 0,0 кгс/см^2, угол внутреннего трения - 27°, расчетный модуль деформации - 170 кгс/см^2, плотность- 1,57 г/см^3; расчетное сопротивление грунта R_0 – 300 кПа (3,0 кгс/см^2);

ИГЭ-3 – пески мелкие, иловатые, полимиктового состава, средней плотности сложения, от влажных до водонасыщенных с глубины 3,20-4,25 м. Вскрыты в интервалах от 1,90-2,60 до 3,10-4,80 м.

Нормативные и расчетные прочностные характеристики грунта: удельное сцепление - 0,02 кгс/см^2, угол внутреннего трения - 32°, расчетный модуль деформации - 280 кгс/см^2, плотность- 1,68 г/см^3; расчетное сопротивление грунта R_0 – 200 кПа (2,0 кгс/см^2);

ИГЭ-4 - пески мелкие, аллювиально-пролювиальные, полимиктового состава, средней плотности сложения, от влажных до водонасыщенных с глубины 3,60-3,65 м. Вскрыты в интервалах от 3,10-4,80 до 5,60-7,10 м.

Нормативные и расчетные прочностные характеристики грунта: удельное сцепление - 0,02 кгс/см^2, угол внутреннего трения - 33°, расчетный модуль деформации - 310 кгс/см^2, плотность- 1,71 г/см^3; расчетное сопротивление грунта R_0 - 200 кПа (2,0 кгс/см^2);

ИГЭ-5 – суглинки, полутвердой консистенции. Вскрыты в интервалах от 5,60-7,10 м до 6,10-9,20 м.

Нормативные и расчетные прочностные характеристики грунта: удельное сцепление - 0,25 кгс/см^2, угол внутреннего трения - 21°, расчетный модуль деформации - 180 кгс/см^2, плотность- 1,68 г/см^3; расчетное сопротивление грунта R_0 - 240 кПа (2,40 кгс/см^2);

ИГЭ-6 - пески гравелистые, аллювиально-пролювиальные, средней плотности сложения, полимиктового состава, водонасыщенные. Вскрыты с глубины от 6,10-9,20 м до 14,40-15,40 м.

Нормативные и расчетные прочностные характеристики грунта: удельное сцепление - 0,01 кгс/см^2, угол внутреннего трения - 39°, расчетный модуль деформации - 345 кгс/см^2, плотность- 1,79 г/см^3; расчетное сопротивление грунта R_0 - 500 кПа (5,0 кгс/см^2);

ИГЭ-7 - глины неогеновые, тугопластичной консистенции, вскрыты в основании песков гравелистых, полная мощность глин выработками глубиной до 16,50 м не вскрыта.

Нормативные и расчетные прочностные характеристики грунта: удельное сцепление - 0,60 кгс/см^2, угол внутреннего трения - 19°, расчетный модуль деформации - 220 кгс/см^2, плотность- 1,76 г/см^3; расчетное сопротивление грунта R_0 - 400 кПа (4,0 кгс/см^2).

Грунтовые воды на момент проведения инженерно-геологических изысканий (март 2017 года) выработками вскрыты на глубине 3,20-4,25 м (абс. отметки 216,24-216,28 м). Возможное повышение уровня грунтовых вод в паводковый период на 1,0 – 1,50 м.

Грунты в интервале от 0,0 м до 3,0 м обладают сильноагрессивными свойствами к бетонам по содержанию водорастворимых сульфатов, по содержанию водорастворимых хлоридов – слабоагрессивные, коррозийная активность грунтов к стали – средняя.

Грунты просадочными, набухающими, пучинистыми свойствами не обладают.

Сейсмичность района - 6 баллов.

Нормативная глубина сезонного промерзания грунтов: пески мелкие – 2,13 м, пески гравелистые – 2,28 м, глины – 1,75 м.

6.2 Проектные решения

6.2.1 Генеральный план

В соответствии с заданием на проектирование разделы «Генеральный план. Благоустройство территории», «Наружные инженерные сети» к 20-ти многоквартирным жилым домам в жилом районе Карагайлы разрабатываются отдельным проектом.

Генеральный план, в составе разбивочный план, план организации рельефа и план земляных масс разработаны согласно задания на проектирование, на топографической съемке М 1:500, выполненной ПрК «Семейпроект» в 2017 году.

Отвод земельного участка предусмотрен на основании земельно-кадастрового плана № 152 от 09.02.2017 года (кадастровый номер земельного участка 05-252-005-1232; площадь земельного участка – 0,5907 га; целевое назначение земельного участка – для строительства многоэтажного жилого дома).

С западной стороны участка жилого дома поз.17 расположен земельный участок для жилого дома поз. 16 (генеральный план по жилому дому поз. 16 выполняются отдельным проектом).

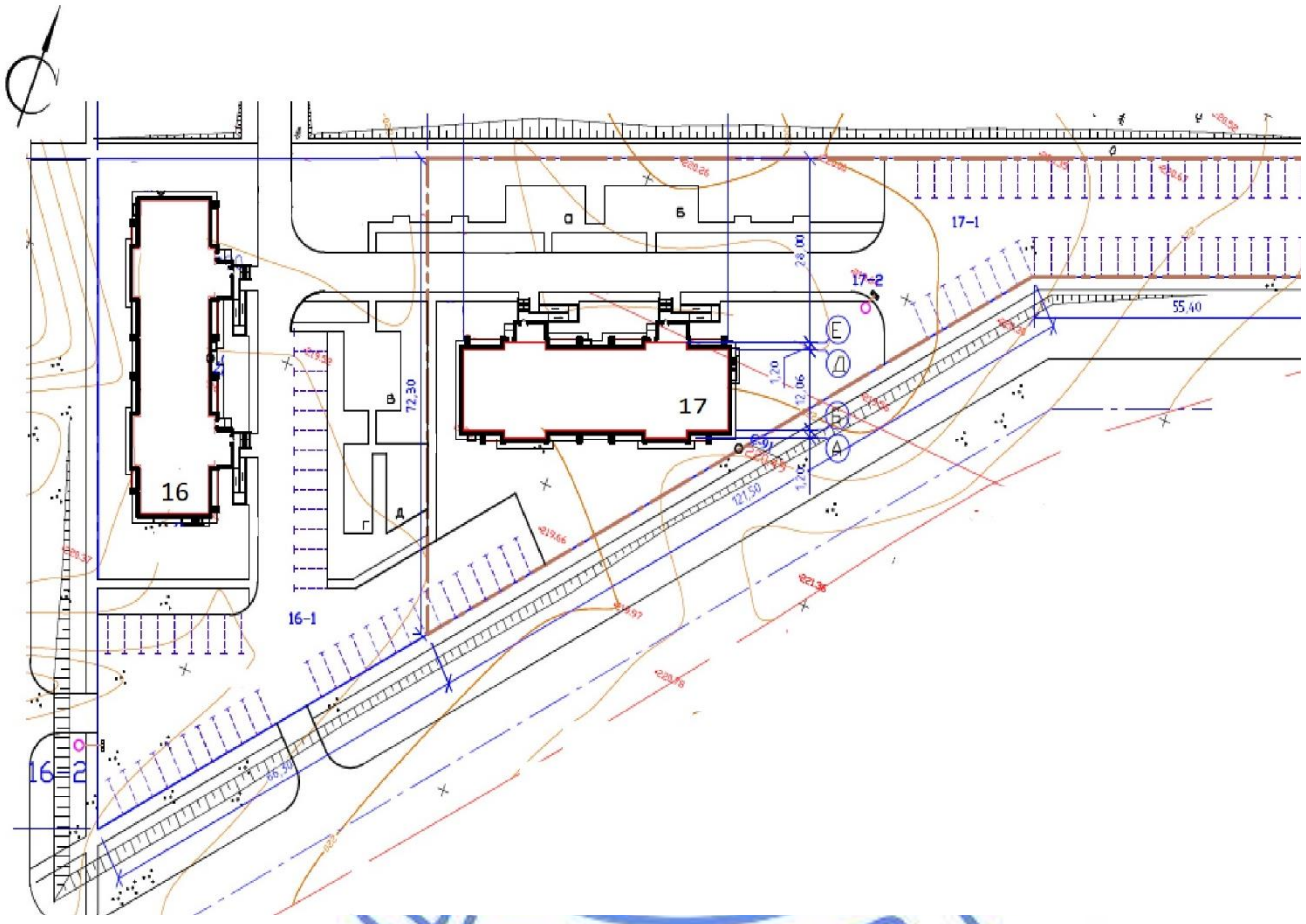


Рис. 1 Схема генерального плана

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

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 позиции 17 выполнялась с учетом отметок вертикальной планировки прилегающих территорий земельного участка жилого дома позиции 16. Значения и направления уклонов поверхности проектируемого земельного участка предусмотрены с учётом отвода

поверхностных вод от зданий и сооружений, со скоростями, исключающими возможность образования эрозии почвы.

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

Схема размещения жилого дома согласована ГУ «Отдел архитектуры и градостроительства г. Семей ВКО», ГУ «Отдел строительства г. Семей ВКО».

Планировочные отметки здания назначены с учётом рельефа местности; обеспечения баланса земляных масс; отвода поверхностных вод.

Относительная отметка 0,000, уровень чистого пола 1-го жилого дома, соответствует абсолютной отметке 222,25 м.

Таблица № 1

Основные показатели по генеральному плану

№ п/п	Наименование показателя	Ед. изм.	Количество
1	Площадь отведённого земельного участка	га	0,5907
2	Площадь застройки	кв. м	757,9

6.2.2 Архитектурно-планировочные решения

Архитектурно-планировочный раздел выполнен в соответствии с заданием заказчика, санитарно-эпидемиологическими и противопожарными требованиями нормативов РК, в т.ч. СНиП РК 3.02-43-2007 «Жилые здания», технический регламент «Общие требования к пожарной безопасности» от 16.01.2009 г. № 14.

Здание жилого дома девятиэтажное, с подвалом и техническим этажом, состоит из двух блок-секций, с общими размерами в плане 14,46х47,48 м.

Высота помещений:

подвала – 2,0 – 2,25 м;

1-9 этажей (жилые квартиры) – 2,50 м;

технического этажа – 1,75 м.

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

Объемно-планировочные решения для каждой блок-секции приняты одинаковыми.

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.

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

Для прокладки инженерных сетей запроектирован подвал, разделенный противопожарными перегородками 1 типа посекционно с устройством в них противопожарных дверей, обеспечивающих сквозной проход вдоль здания. Выходы из подвала обособлены от выходов из здания и ведут непосредственно наружу. Для

вентиляции технического подполья предусмотрены продухи, общей площадью не менее 1/400 площади пола.

На каждом этаже секции жилого дома запроектировано по четыре квартиры: одна однокомнатная, две двухкомнатные, одна трехкомнатная.

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.

Для каждой квартиры с высотой расположения этажа 15 м и более предусмотрен аварийный выход, с учетом требований п. 7.3.11 СНиП РК 3.02-43-2007*, п. 6.2.13 СНиП РК 2.02-05-2009.

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 шириной 1,0 м с уклоном 8%, 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.

Крыша – чердачная, плоская, с внутренним организованным водостоком. Чердак холодный, разделенный противопожарными перегородками 1 типа посекционно с устройством в них противопожарных дверей, обеспечивающих сквозной проход вдоль здания. 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 200 мм. Покрытие кровли из многослойного наплавляемого материала «Унифлекс».

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, противопожарные по серии 1.236-5, в.3, в подъездные двери предусмотрена установка домофонов.

Окна – металлопластиковые с заполнением двухкамерными стеклопакетами, по ГОСТ 23166-99.

Наружная отделка

Стены наружные –кладка с лицевым слоем из силикатного кирпича желтого цвета и цвета «Силвер» согласно эскизного проекта.

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

Дверные блоки: металлические - с полимерным покрытием светло-коричневого цвета, деревянные – окраска масляной краской в коричневый цвет.

Цоколь здания, боковые поверхности крылец, пандусов и приямков – облицовываются сплиттерной плиткой коричневого цвета.

Поверхности крылец и ступеней – облицовываются напольной бетонной плиткой нескользкой, стойкой к истиранию.

Ограждения лоджий: экран – из металлических панелей с полимерным покрытием бежевого цвета и цвета морской волны, деревянные и металлические элементы – окраска пентафталевой эмалью в серый цвет.

Нижние и боковые поверхности плит лоджий, парапетных плит – окраска акриловыми фасадными красками светло-серый цвета.

Козырьки входов - металлочерепица синего цвета.

Внутренняя отделка

Внутренняя отделка помещений предусмотрена согласно задания на проектирования, согласованного заказчиком.

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

Стены и перегородки – простая штукатурка, простая водоэмульсионная окраска с добавлением колера, масляная окраска, известковая побелка.

Низ стен и перегородок (панель) – окраска масляной краской светлых тонов на высоту 300 мм (сапожок) и 1600 мм.

Полы – в жилых помещениях, кухнях, прихожих и внутриквартирных коридорах – линолеум на тканевой и теплозвукоизолирующей подоснове по ГОСТ 7251-77, ГОСТ 18108-80; в лифтовом холле, лестничных площадках, коридорах общего пользования, входных тамбурах санитарных узлах, ванных комнатах и мусорокамере – плитки керамические по ГОСТ 6787-2001; в машинном отделении лифтов, лоджиях – цементная стяжка; в электрощитовой, узле управления – из бетона класса В15; в техподполье – из уплотненного насыпного гравия.

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 предусмотрены трехслойной конструкции с утеплением (средний слой) жесткими теплоизоляционными плитами IZOTERM толщиной 120 мм.

Цветовые решения по фасадам согласованы ГУ «Отдел архитектуры и градостроительства города Семей ВКО». Планировочные решения согласованы ГУ «Отдел строительства города Семей ВКО».

Таблица № 2

Основные показатели по разделу АР

№ п/п	Наименование показателей	Ед.изм.	Показатели
1	Этажность	эт.	9
2	Площадь застройки	кв. м	757,90
3	Общая площадь жилого здания, в т.ч.:	кв. м	5201,15
	- жилой части	кв. м	4683,15
	- технического подполья	кв. м	518,00
4	Общая площадь квартир	кв. м	3957,75
5	Строительный объем, в т. ч.:	куб. м	18850,90
	- ниже 0,000	куб. м	1553,86
6	Количество квартир, в т. ч.:	шт.	72
	- однокомнатных	шт.	18
	- двухкомнатных	шт.	36
	- трехкомнатных	шт.	18

6.2.3 Конструктивные решения

Уровень ответственности здания – II.

Степень огнестойкости – II.

Конструктивная схема здания – поперечно-стеновая. Пространственная конструктивная система из несущих кирпичных продольных стен, объединенных для совместной работы горизонтальными дисками перекрытий, воспринимает всю совокупность вертикальных и горизонтальных нагрузок.

Фундаменты - монолитные железобетонные ростверки на сваях.

Сваи – забивные железобетонные по серии 1.011.1-10 вып. 1, сечением 300х300 мм, длина свай 8,0 и 10,0 м, из бетона класса В25, марки W6, F75, на сульфатостойком цементе. Несущая способность сваи – 82,0 т; максимальная расчетная нагрузка на сваю – 81,6 т.

Ростверки – ленточные монолитные железобетонные, высотой 600 мм, из бетона класса В15, марки W4, F50, на сульфатостойком цементе. Отметка низа ростверков –минус 3,05 мм. В основании ростверков предусмотрена бетонная подготовка из бетона класса В7,5 толщиной 100 мм.

Основанием свайных фундаментов служат пески гравелистые с R_o = 500 кПа (6 ИГЭ).

Стены технического подполья – сборные бетонные блоки ФБС по ГОСТ 13579-78*, на сульфатостойком портландцементе.

Наружные и внутренние стены - из силикатного кирпича марки СУРПо-М100, М125, М150/F25/1,8 ГОСТ 379-2015 на растворе марки М75, М100. Наружные стены 1-9 этажей толщиной 640 мм - облегченная кладка из силикатного кирпича с эффективным утеплителем по типу серии 2.130-8 вып. 0, 1. Наружный облицовочный слой – из лицевого силикатного кирпича СУЛПо-М125,150/F35/1,8 ГОСТ 379-2015. Облегченная кладка с 1 до 5 этажа предусмотрена с армированием сетками через 5 рядов кладки по высоте, для вышележащих этажей укладка сеток предусмотрена в углах и местах сопряжений наружных и внутренних стен в уровне низа плит перекрытий и в уровне низа и верха простенков. На уровне перекрытий 5-го и 8-го этажей предусмотрено устройство арматурных поясов в цементной стяжке по наружным и внутренним стенам.

Перегородки - из силикатного кирпича марки СУРПо-М100/F25/1,8 ГОСТ379-2015 на растворе марки М25.

Во влажных помещениях перегородки и стены - из керамического кирпича Кр-р-по 1,4НФ/100/2,0/25 ГОСТ 530-2012 на растворе М25 для перегородок, для стен - Кр-р-по 1,4НФ/100, 125, 150/2,0/25 ГОСТ 530-2012 на растворе М25, М75, М100. Участки стен с вентканалами запроектированы из керамического кирпича Кр-р-по 1,4НФ/100/2,0/25 ГОСТ 530-2012 на растворе М75.

Перемычки – сборные железобетонные по серии 1.038.1-1 вып. 4, 5.

Перекрытия и покрытия – сборные железобетонные многопустотные плиты по серии W1 Tech 2012/kz вып. 5 и 1.241-1. вып. 27.

Плиты лоджий – сборные железобетонные, по серии W1 Tech 2012/kz вып. 5 и 1.137.1-8 вып. 2.

Крыша – чердачная. Кровля – с покрытием из рулонных материалов «Унифлекс».

Лестницы запроектированы по типу серии 1.450-1 - сборные железобетонные ступени по ГОСТ 8717.1-84 по металлическим косоурам из швеллеров по ГОСТ8240-97. Балки лестничных площадок – металлические, из прокатных швеллеров по ГОСТ 8240-97. Площадки – сборные железобетонные многопустотные плиты по серии 1.141-1 вып. 60.

Лифт – пассажирский, грузоподъемностью 630 кг, скоростью 1,0 м/с по чертежам АТ -6.03-511МЛМ, шахта лифта – кирпичная, армированная сетками через три ряда кладки на 1, 2, 3 этажах, выше через пять рядов кладки: в техподполье – из керамического кирпича Кр-р-по 1,4НФ/150/2,0/25 на растворе М100; выше отм. 0,000 - из силикатного кирпича марки СУРПо- М100, М125,М150/F50/1,8 ГОСТ379-2015.

Мусоропровод – из асбестоцементных труб по ГОСТ 1839-80.

Для отвода от фундамента дождевых и талых вод вокруг здания предусмотрена бетонная отмостка шириной 1000 мм, по серии 2.110-1 вып. 1.

Антикоррозионные мероприятия запроектированы в соответствии с требованиями СНиП РК 2.01-19-2004. В связи с сульфатной агрессивностью грунтов все бетонные и железобетонные конструкции ниже отм. 0,000 запроектированы на сульфатостойком цементе. Бетонные и железобетонные конструкции, соприкасающихся с грунтом, предусмотрено обмазать горячим битумом за два раза. Горизонтальная гидроизоляция по обрезу фундамента предусмотрена из двух слоев гидроизола на битумной мастике, в уровне пола техподполья - из цементного раствора состава 1:2 толщиной 20 мм. Металлические конструкции предусмотрено окрасить масляной краской или эмалью за два раза по очищенной поверхности.

6.2.4 Инженерное обеспечение, сети и системы

Наружные сети инженерного обеспечения многоквартирного жилого дома в жилом районе Карагайлы, согласно задания на проектирование выполняются отдельным заказом.

Отопление и вентиляция

Теплоснабжение жилого дома будет предусмотрено согласно технических условий № 208 от 06.02.2017 года, выданных ГКП «Теплокоммунэнерго».

Источник теплоснабжения – РК-3 (ТЭЦ-2).

Система теплоснабжения – 2-х трубная, закрытого типа.

Теплоноситель – горячая вода: 110-70°С.

Расчетная температура наружного воздуха – минус 38°С.

Схема присоединения системы отопления жилого дома к наружной сети - зависимая через тепловой узел. Параметры теплоносителя – 95-70°С.

Разводящие магистральные трубопроводы предусмотрены с нижней разводкой.

Поквартирные системы отопления - двухтрубные с горизонтальной разводкой. Подключение поквартирных систем отопления к разводящим стоякам предусмотрено через квартирные узлы ввода. Количество разводящих стояков определено количеством квартир на этаже.

Магистральные разводящие и поквартирные трубопроводы систем отопления предусмотрены из стальных водогазопроводных труб ГОСТ 3262-75* диаметром до 50 мм включительно, более 50 мм - из стальных электросварных термообработанных труб ГОСТ 10704-91.

Поквартирные разводящие трубопроводы прокладываются в плинтус-коробах, в отдельных случаях - в конструкции пола, разводящие стояки-открыто в лестничной клетке.

В качестве нагревательных приборов приняты чугунные радиаторы. Подсоединение нагревательных приборов - боковое одностороннее. Удаление воздуха - через краны Маевского.

Для регулирования теплового потока у отопительных приборов установлены автоматические терморегуляторы с термостатическими элементами.

Для гидравлической устойчивости системы отопления здания предусмотрена установка балансировочных клапанов на трубопроводах индивидуального квартирного узла ввода, а также балансировочные клапана и спускная арматура - на стояках системы

отопления. Проектом предусмотрен учет расхода тепла для каждой квартиры раздельно и в целом по дому.

Индивидуальные узлы ввода располагаются в шкафах.

Трубопроводы поквартирных систем отопления и нагревательные приборы окрашиваются эмалевой краской за 2 раза.

Магистральные трубопроводы, проложенные в подвале, разводящие стояки и трубопроводы теплового узла покрываются трубчатой изоляцией типа «К-FLEX» в соответствии с требованиями МСН 4.02-03-2004 «Тепловая изоляция оборудования и трубопроводов».

Вытяжная вентиляция из санузлов, кухонь – естественная через кирпичные каналы, для помещений 8, 9-этажей при помощи вытяжных канальных вентиляторов – DISK4.

Приток воздуха в помещения предусмотрен через открываемые оконные фрамуги.

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 поз.17	- 38°	186249	-	363960	550209	-	1,106

Водоснабжение и канализация

Раздел проекта выполнен в соответствии с техническими условиями № 03/6-57 от 31.05.2016 г., выданные ГКП «Семей Водоканал».

Гарантированный напор составляет 15 м.

Требуемый напор – 42 м.

В проекте для жилого дома позиции 17 предусмотрены системы:

хозяйственно-питьевого водопровода (В1);

горячего водоснабжения (Т3, Т4);

бытовой канализации (К1);

внутреннего водостока (К2);

дренажная канализация (НК3).

Хозяйственно-питьевой водопровод (В1) предусмотрен для подачи воды к санитарным приборам, поливочным кранам одним вводом из стальных полиэтиленовых труб диаметром 75х4,5 мм по ГОСТ 18599-2001.

На вводе предусмотрена установка водомерного узла с водомером марки Zenner -50 диаметром 50 мм.

На ответвлении в каждой квартире предусмотрена установка водомеров со счетчиками СГВ-15 диаметром 15 мм.

В связи с недостаточным напором в существующих сетях городского водопровода проектом предусмотрена установка на хозяйственно-питьевые нужды насосов Wilo-SiBoost Smart 2 Helix VE 405, производительностью 5,3 куб.м/ч, напором 35 м, мощность электродвигателя 1,1 кВт (1-рабочий, 1-резервный). Для уменьшения динамических

нагрузок от работающих насосов на строительные конструкции предусмотрены гибкие соединения и антивибрационные фундаменты, установленные на вибровставках.

Внутреннее пожаротушение не предусмотрено, согласно таблицы 1 п.1 СНиП РК 4.01-41-2006*, при высоте здания до 28 м.

Горячее водоснабжение запроектировано для подачи воды к санитарным приборам от теплообменника.

Циркуляция воды (система Т4) предусмотрена по магистралям, проходящих в технических подпольях жилых домов и циркуляционным стоякам. К водоразборным стоякам горячего водоснабжения подсоединены полотенцесушители, установленные в ванных комнатах.

Выпуск воздуха из системы предусмотрен через автоматические воздухоотводчики, установленные в верхних точках сети.

Сети системы холодного и горячего водоснабжения приняты из стальных водогазопроводных труб по ГОСТ 3262-75* диаметром 15-65 мм.

Магистральные трубопроводы и стояки горячего водопровода изолируются изоляционными трубками «K-FLEX EC» толщиной 19 мм, антикоррозийное покрытие битумнополимерное ГТ-753Н в два слоя.

Неизолированные трубопроводы окрашиваются эмалевой краской ЭП-575 за 2 раза.

Для промывки мусорокамеры запроектирован поливочный кран с подводкой холодной и горячей воды, согласно СНиП РК 4.01-41-2006* п.5.6.

Бытовая канализация (К1) предусмотрена для отвода стоков от санитарных приборов двумя выпусками в проектируемую наружную канализацию.

Сети системы канализации (К1) запроектированы:

ниже отметки 0,000 и в квартирах - из полиэтиленовых канализационных труб по ГОСТ 22689.2-89 диаметром 50, 100 мм;

на чердаке - из полиэтиленовых канализационных труб диаметром 110, 160 мм по ГОСТ 18599-2001.

Выпуски бытовой канализации, прокладываемые под пандусами, предусмотрены в полиэтиленовых футлярах диаметром 315х7,0 мм по ГОСТ 18599-2001.

Рабочим проектом предусмотрена установка сифонов для умывальника с отводом для подключения стиральной машины.

Отвод дождевых и талых вод (К2) с кровли здания решён системой внутренних водостоков с выпуском их на отмостку.

Трубопроводы системы К2 запроектированы из стальных электросварных труб диаметром 108х4 мм по ГОСТ 10704-91 и из напорных полиэтиленовых труб диаметром 110 мм по ГОСТ 18599-2001.

В зимний период предусмотрен перепуск талых вод в систему бытовой канализации К1. Перепуск предусмотрен из стальных водогазопроводных труб диаметром 32х3,2 мм по ГОСТ 3262-75*.

На чердаке водостоки утеплены изоляционными трубками «K-FLEX EC» толщиной 19 мм.

Для удаления случайных проливов и воды при опорожнении сетей водоснабжения в помещении насосной станции запроектировано устройство приямка с установкой в нем дренажного насоса марки TMW 32/8Twister производительностью 2 куб.м/час, напором 5 м, мощность электродвигателя 0,37кВт. Включение насоса автоматическое от уровня воды в приямке.

Выпуск дренажной канализации предусмотрен с помощью шланга в воронку системы К1, в помещении насосной станции.

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
Хозяйственно-питьевой водопровод (В1)	42	93,00	8,76	3,57
Горячий водопровод (Т3, Т4)		37,20	5,69	2,32
Бытовая канализация (К1)		93,00	8,76	5,17

Электротехнические решения

Электроснабжение

Внешнее электроснабжение объекта предусмотрено отдельным проектом, в соответствии с техническими условиями АО «ВК РЭК» №02-20/1954 от 16.08.2016 г., и дополнения к ТУ от 26.12.2016 г. за исх. №02-20/3485.

Проектом предусмотрено выполнение внутреннего электроснабжение многоквартирного жилого дома от вводно-распределительного устройства (ВРУ) до распределительных этажных щитов (ЩЭ) - предназначенных для электропитания жилых квартир, до коммунальных силовых щитов (ЩР) и щитов освещения (ЩО, ЩАО) – предназначенных для коммунально-бытовых и технологических нужд функционирования объекта.

Электрооборудование

Потребителями электроэнергии жилого дома на напряжение 380/220 В являются: электрическое оборудование, установленное в квартирах (электрические плиты, стиральные машины, холодильники); осветительные приборы квартир и электробытовая техника (телевизоры, радиоаппаратура, компьютеры); общедомовая нагрузка (осветительные приборы лестничных клеток, подвала, чердака, наружное освещение, лифты, насосы).

Потребители электроэнергии относятся ко II категории надежности электроснабжения кроме противопожарных устройств, устройств АПТ, электрооборудования лифта, системы аварийного освещения, которые относятся к I категории.

Расчет нагрузок жилого дома предусмотрен на основании РДС РК 4.04-11-2003 «Нормы электрических нагрузок городских квартир и коттеджей повышенной комфортности» как для домов с электроплитами. Питание жилого дома выполнено от сети глухозаземленной нейтрали трансформатора системой заземления TN-S.

Проектом предусмотрена установка в электрощитовой расположенного в подвальном помещении вводно-распределительного устройства типа ВРУ1-13-20-УХЛ4.

Вводно-распределительное устройство ВРУ-13-20-УХЛ4 предусматривает возможность подключения двух взаиморезервируемых кабелей. На вводах ВРУ установлены комплекты предохранителей типа ПН-2, 250 А. Для распределения электроэнергии предусмотрена панель ШР11-73707 с предохранителями типа ПН-2 на отходящих группах, от которых выполнено электроснабжение этажных щитков ЩЭ и блоков управления внутридомовым освещением. Вводно-распределительные устройства приняты напольного исполнения с дополнительным креплением его к стене в целях повышения сейсмоустойчивости.

Для встроенных коммерческих помещений предусматривается отдельный учет расхода электроэнергии с установкой электросчетчиков в ВРУ. Приборы учета,

заложенные в проекте, предполагают подключение в систему АСКУЭ на всех уровнях внутреннего электроснабжения.

Управление насосными оборудованиями станции пожаротушения и станции хозпитьевого водоснабжения предусмотрено от шкафов управления ШУ, поставляемых комплектно с насосным оборудованием. Шкафы управления запитываются от ШР11, ВРУ1-13-20УХЛ4 кабелем типа ВВГ. Для распределения электроэнергии по квартирам на каждом этаже предусмотрены этажные щитки с отсеком слаботочных устройств типа ЩЭ3400.

Распределительные магистральные сети от ВРУ до ЩЭ предусмотрены кабелями марки АВВГ, проложенные открыто в техническом подполье и по кабельному стояку в трубе из ПНД. Распределительные сети от ЩЭ до квартирных щитов ЩК приняты кабелем типа ВВН проложенный в пластмассовых трубах в подготовке пола и в штрабах стен.

Групповые сети в квартирах выполняются трехпроводным (фазный, нулевой рабочий и нулевой защитный проводники) кабелем марки ВВГ и ПУНП, прокладываемый скрыто под слоем штукатурки и в пустотах плит перекрытия:

-3х1,5 мм2 - освещение;

-3х2,5 мм2 - розеточная сеть;

-3х6 мм2 - питание электроплиты.

Все электрические сети рассчитаны по длительно-допустимой токовой нагрузке и потери напряжения. Сети защищены от перегрузки и однофазных токов короткого замыкания автоматическими выключателями, установленными в ВРУ и в этажных щитках.

Выключатели в квартирах установлены на высоте 1,0 м от пола, штепсельные розетки на высоте 1,0 м в кухнях и 0,3 м в остальных помещениях.

Для учета общедомовой электроэнергии и коммунально-бытовых нужд принят электронный счетчик «Дала» СА4У-Э720 прямого подключения. Поквартирный учет предусмотрен в этажных щитках счетчиками «Орман» СО-Э711ТХ прямого включения.

Щит ЩК запроектировано укомплектовать вводным автоматическим выключателем с защитой от перенапряжения, а для отходящей линии автоматическими и дифференциальными выключателями на ток утечки 30 мА в пластиковом щитке встроенного исполнения на 4 модуля.

Электроосвещение

Коммунальное электроосвещение жилого дома принято согласно СН РК 4.04-23-2004* «Электрооборудование жилых и общественных зданий. Нормы проектирования». На объекте предусмотрено рабочее, аварийное (эвакуационное) и ремонтное освещение.

Распределительные сети для питания щитов освещения – ЩО и щитов аварийного освещения – ЩАО принято выполнить кабелем марки ВВГ.

Освещение общедомовых помещений запроектировано энергосберегающими светильниками настенного и потолочного исполнения, запитанными от ЩО и ЩАО в щитах типа ШРН. Управление общедомовым освещением предусмотрено по месту выключателями, устанавливаемых на высоте 0,8 м от уровня пола.

Управление освещением лестничных клеток, а также входов в здание и номерного знака предусмотрено автоматическим, через фотовыключатель. В целях экономии электроэнергии в лестничных клетках применены акустические выключатели с выдержкой времени. Ремонтное освещение запроектировано в помещение электрощитовой, в помещении узла управления на переменное напряжение 36 В через понижающие трансформаторы ЯТП.

Наружное электроосвещения дворовых участков жилого дома, предусмотрено отдельным проектом.

Для защиты людей от поражения электрическим током, проектом предусмотрены меры основной и дополнительной защиты при прямом и косвенном прикосновениях.

Принята система заземления TN-S и устройство дифференциальной защиты с током утечки на 30 мА устанавливаемых в ЩК.

Все металлические нетоковедущие части оборудования ВРУ присоединены к внутреннему контуру заземления. Контур заземления предусмотрен из стальной полосы и имеет электрическую связь с повторным очагом заземления.

Таблица №5

Основные показатели по разделу

Наименование показателей	Ед. изм.	Значение
Категория надежности электроснабжения	-	I, II
Напряжение	В	380/220
Расчетная мощность	кВт	166
Расчетный ток	А	260

Системы связи и сигнализации

Сети систем связи и сигнализации объекта, запроектированы на основании задания на проектирование и на основании технических условий №4-2/24-16/Л от 14.09.2016 г., выданных ВКО ОДТ филиал АО «Казахтелеком».

Согласно задания на проектирование и данных строительных, сантехнических и электротехнических частей рабочего проекта в соответствии нормативным требованиям предусмотрена следующие виды связи и сигнализации: телефонная сеть; телевизионная сеть; домофонная сеть.

Телефонизация

Телефонизация выполняется на основе оптоволоконой линии связи (одномодовой) от городских телефонных сетей ГТС.

Прокладка проектируемого кабеля по подвалу выполняется в трубе ПВХ. На углах поворота кабеля устанавливаются коробки протяжные этажные от деформации угла изгиба.

Для перехода магистрального кабеля ОКБ в распределительный КС-FTTH кабель предусмотрена установка комплектооптической муфты FOSC A8 в специальном шкафу ШРМ-02. Выполнено заземление брони оптического кабеля ОКБ при вводе в оптическую муфту стальной полосой 40х4. Между этажами кабель прокладывается в трубе ПВХ. На третьем этаже дома устанавливается шкаф подъездный, оптический, навесного исполнения ШРПО-12, в комплектации с 2-мя сплиттерами 1:16. На 7 этаже предусмотрена к установке коробка этажная распределительная КРЭ-09 в комплектации со сплиттером 1:16. В квартирах устанавливаются абонентские оптические розетки. Телефонные розетки устанавливаются на высоте 0,7 м от пола и на 0,8 м от наружной стены здания. От распределительных устройств до абонентских оптических розеток разводка выполняется пачкордом прокладываемый открыто в кабельном канале. Для разветвления абонентского кабеля устанавливаются коробки протяжные этажные.

Доступ к всемирной сети интернет осуществляется по абонентским линиям, которые монтируются при выполнении телефонизации объекта и не требуют монтажа дополнительного оборудования.

Телевизионные сети

Для приема программ телевизионного вещания предусматривается установка на кровле всеволновой эфирной телевизионной антенны. Для распределения телевизионного сигнала используется мультидиапазонный усилитель, установленный на 9 этаже в слаботочном отсеке этажного щита. Электропитание усилителя осуществляется от ЩАО. Магистральный кабель от антенны по вертикальному каналу передает сигнал на разветвительные коробки КРТВ, устанавливаемые в слаботочных отсеках этажных щитов.

От распределительных коробок телесигнал передается абонентским кабелем марки RG-6, прокладываемым скрыто в канале и по стенам под штукатуркой до телевизионных розеток евростандарта, устанавливаемых в квартирах. В квартире для разветвления абонентского кабеля до телевизионных розеток предусмотрена разветвительная коробка УАР-6. Телеантенна присоединяется к контуру заземления. Спуск к заземлителю выполняется из стержневой арматуры диаметром 6 мм, прокладываемой по стене на скобах.

Домофонная сеть

Проектом предусмотрено оснащение жилого дома домофонной системой.

Входная дверь в подъезд оснащается блоком вызова, магнитным замком и доводчиком. Блок управления и питания устанавливается на этажном щите первого этажа и запитывается от дополнительного автоматического выключателя.

Разводка от блока коммутации до квартир выполняется кабелями КСПВ 4х0,5, прокладываемые в вертикальном канале (совместно с сетями телевидения), в коридорах каждого этажа кабель прокладывается в кабельном канале открыто. Блок вызова и блок коммутации соединяются кабелем КСПВ 4х0,5, прокладываемые в металлорукаве. Питание комплекта БВД-N100 осуществляется от щита аварийного освещения на напряжение 220 В через блок питания БПД 18/12-1-1 с аккумулятором на напряжении 18 В.

В каждой квартире, непосредственно перед входом устанавливается переговорное устройство на высоте не более 1,8 м от уровня пола.

6.3 Инженерно-технические мероприятия по предупреждению чрезвычайных и взрывопожароопасных ситуаций

Степень огнестойкости здания – II.

Класс функциональной пожарной опасности – Ф1.3.

Противопожарные мероприятия назначены в соответствии с требованиями СНиП РК 2.02-05-2009*, СНиП РК 3.02-43-2007:

основные конструкции здания, отделка на путях эвакуации предусмотрены несгораемыми;

эвакуация людей обеспечивается за счет выходов из помещений наружу;

здание разделено на пожарные отсеки, согласно п. 7.2.1 СНиП РК 3.02-43-2007;

техническое подполье и чердак разделены по секциям согласно п. 7.2.7 СНиП РК 3.02-43-2007;

в каждой блок-секции предусмотрена одна лестничная клетка типа Л1, размещение лифта в лестничной клетке предусмотрено согласно п.7.3.4 СНиП РК 3.02-43-2007;

уклон и ширина лестничных маршей приняты согласно п. 8.2 и табл. 4 СНиП РК 3.02-43-2007;

из каждой квартиры с высотой расположения этажа 15 м и более (6 этаж) предусмотрен аварийный выход, согласно п. 7.3.11 СНиП РК 3.02-43-2007, п. 6.2.13 СНиП РК 2.02-05-2009;

высота прохода в свету технических этажей соответствует п. 8.8 СНиП РК 2.02-05-2009;

выходы из технического подполья предусмотрены непосредственно наружу, обособленно от выходов из здания, согласно п. п. 6.2.2, 6.2.13 СНиП РК 2.02-05-2009;

в местах перепада кровли предусмотрены пожарные лестницы согласно п. 8.10 СНиП РК 2.02-05-2009;

выходы на чердак и кровлю предусмотрены согласно п. п. 8.5, 8.6 СНиП РК 2.02-05-2009;

трубопроводы в местах пересечения со строительными конструкциями прокладываются в гильзах, расположенных на 30 мм выше поверхности пола. Заделка зазоров и отверстий в местах прокладки трубопроводов запроектирована негорючими материалами, обеспечивая нормативный предел огнестойкости.

Проектные решения разработаны в соответствии с требованиями технических регламентов, норм и положений государственных нормативных документов РК.

6.4 Оценка воздействия на окружающую среду

Материалы разработаны товариществом с ограниченной ответственностью «СемСтройПроект» (государственная лицензия от 8.01.2008 года № 01170Р).

Влияние на атмосферу

Источники выбросов загрязняющих веществ в атмосферу на период эксплуатации отсутствуют.

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

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

максимально разовый выброс – 0,0481243 г/с;

валовый выброс – 0,76963443 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».

Ближайшая жилая застройка (п. Энергетик) расположена в юго-восточном направлении на расстоянии не менее 1000 м от участка строительства. 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 «Оценка воздействия на окружающую среду» водный объект (р. Иртыш) находится на расстоянии 2500 м в западном направлении. Участок проведения работ расположен вне водоохранной зоны и полосы водного объекта.

На период строительства предусмотрено использование привозной воды для хозяйственно-питьевых нужд. Водоотведение будет осуществляться в биотуалет.

Воздействие на поверхностные и подземные воды оценивается как допустимое.

Земельные ресурсы. Отходы производства и потребления

При реализации проекта снятие потенциально плодородного слоя почвы не предусматривается, в виду его отсутствия.

Благоустройство, озеленение и наружные инженерные сети будут рассматриваться отдельным проектом.

Отходы на период строительства представлены отходами производства и потребления (строительный мусор (GG170), огарки сварочных электродов (GA090), твердо-бытовые отходы (GO060), тара из под ЛКМ (AD070), ветошь (AD060)). Всего отходов за период строительства – 25,9111 т, из них: отходы потребления – 5,75 т и отходы производства – 20,1611 т.

На период эксплуатации будут образовываться: твердо-бытовые отходы (GO060) – 12,96 т/год, светодиодные лампы (GG150) – 0,00009 т/год зеленого уровня опасности, люминесцентные лампы янтарного уровня опасности (AA100) – 0,00833 т/год.

Сбор и временное хранение (не менее 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. Возможность экологического риска и аварийных ситуаций при соблюдении технологического регламента и условий проведения работ отсутствует.

Социально-экономическая среда. Реализация данного проекта благоприятно скажется на социальные условия населения г. Семей за счет появления жилого фонда и новых рабочих мест, отчислений во внебюджетные фонды, налогов.

Согласно протокола общественных слушаний от 27.03.2017 года предложений и замечаний по рассматриваемым проектным решениям не поступило.

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 многоквартирного 9-ти этажного жилого дома (поз.17), расположен в жилом районе Карагайлы г.Семей, в соответствии с генпланом города, на основании постановления Акима г.Семей №197 от 14.04.2017 года. 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 открытые стоянки с твердым покрытием, размещенные согласно требований СП МНЭ РК №237 от 20.03.2015 года. Прокладка наружных инженерных сетей данным проектом не предусматривается. Нормативные условия размещения жилого дома и радиологическая безопасность земельного участка под строительство подтверждена результатами измерений (ГУ Нац.Центр СЭЭ ВКО протокол №14 от 16.06.2017 года.), и санитарно-эпидемиологическими заключениями РГУ «Семейское ГУ по ЗПП» №38 от 26.01.2017 года и №62 от 31.01.2017 года, и соответствуют требованиям СП МНЭ РК №261 от 27.03.2015 года.

Жилой дом запроектирован 9-ти этажный, 72-х квартирный, 2-х подъездный. 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 силикатного кирпича, 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 № 03/6-57 от 31.05.2016 года, выданных ГКП «Семей Водоканал»; теплоснабжение предусматривается закрытого типа от сетей РК-3 согласно ТУ ГКП «Теплокоммунэнерго» №208 от 06.02.2017 года, 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. Проектные решения по организации труда, санитарно-бытового и медицинского обслуживания, питания и питьевого водоснабжения строителей соответствуют требованиям санитарных правил.

Рабочий проект строительства 9-ти этажного жилого дома (поз.17) в жилом районе Карагайлы г.Семей 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 многоквартирного 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.

Перед началом основных строительно-монтажных работ выполняются внутриплощадочные подготовительные работы: создание геодезической разбивочной основы для строительства; расчистка территории строительной площадки; инженерная

подготовка территории с обеспечением временных стоков поверхностных вод; устройство временных внутриплощадочных дорог и т.д.

Подготовительные работы технологически увязаны с основными строительными работами и обеспечением необходимого фронта работ строительным подразделениям.

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

Расчет продолжительности строительства и расчет задела по годам выполнены согласно СН РК 1.03-02-2014 и СП РК 1.03-102-2014 «Продолжительность строительства и задел в строительстве предприятий, зданий и сооружений», часть II».

Продолжительность строительства составляет 8 месяцев, в том числе подготовительный период 0,5 месяц.

Начало работ предусмотрено во втором квартале 2019 года (письмо ГУ «Отдел строительства города Семей ВКО» от 21.07. 2017 года» № 01-742).

Распределение инвестиций (заделы) по годам строительства: на 2019- 100%.

6.7 Сметная документация:

Сметная документация разработана в соответствии с Государственным нормативом по определению сметной стоимости строительства в Республике Казахстан, утвержденным приказом Комитета по делам строительства, жилищно-коммунального хозяйства и управления земельными ресурсами Министерства национальной экономики Республики Казахстан от 03 июля 2015 года №235-нқ, на основании государственных сметных нормативов и принятых проектных решений, с изменениями согласно приказа Комитета по делам строительства, жилищно-коммунального хозяйства и управления земельными ресурсами Министерства национальной экономики Республики Казахстан от 21.09.2017 года №201-нқ.

Постэкспертная сметная стоимость строительства подлежит утверждению заказчиком и является основанием для определения лимита средств, при реализации проектов за счет государственных инвестиций в строительство в соответствии с пунктом 17 Государственного норматива по определению сметной стоимости в Республике Казахстан

Сметная документация составлена ресурсным методом с использованием программных комплексов АВС-4 (редакция 5.5.6) и SANA-2015 версия 17.4 по выпуску сметной документации в текущих ценах 4 квартала 2017 года.

При составлении смет использованы:

сборники элементных сметных норм расхода ресурсов на строительные работы, ЭСН РК 8.04-01-2015. Изменения и дополнения. Выпуск 9;

сборники элементных сметных норм расхода ресурсов на монтажные работы ЭСН РК 8.04-02-2015. Изменения и дополнения. Выпуск 9;

сборники элементных сметных норм расхода ресурсов на ремонтно-строительные работы ЭСН РК 8.05-01-2015 Изменения и дополнения. Выпуск 9;

сборники сметных цен в текущем уровне 2017 года на строительные материалы, изделия и конструкции (ССЦ РК 8.04-08-2017) 2017 год. Выпуск 3;

сборник сметных цен в текущем уровне 2017 года на эксплуатацию строительных машин и механизмов (СЦЭМ РК 8.04-11-2017) 2017 год. Выпуск 9;

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

сборник сметных цен в текущем уровне 2017 года на перевозки грузов для строительства (СЦПГ РК 8.04-12-2017) 2017 год. Выпуск 1;

сборник сметных цен в текущем уровне на инженерное оборудование объектов строительства (ССЦ РК 8.04-09-2017) 2017 год. Выпуск 2;

перечень оборудования, материалов, изделий с приложением прайс-листов, наименования которых с соответствующими техническими характеристиками отсутствуют в действующих сборниках цен, утвержденный ГУ «Отдел строительства г. Семей ВКО» 25.09.2017 года, согласно пункту 24 Государственного норматива по определению сметной стоимости строительства в Республике Казахстан.

В сметной стоимости строительства учтены дополнительные затраты:

накладные расходы, определённые в соответствии с Государственным нормативом по определению величины накладных расходов в строительстве (приложение 2 к приказу от 3 июля 2015 года №235-нқ);

сметная прибыль в размере 8% от суммы прямых затрат и накладных расходов (п.79, приложение 1 к приказу от 3 июля 2015 года №235-нқ);

резерв средств заказчика на непредвиденные работы и затраты в размере 2% от общей суммы средств по позициям 1-7 сводного сметного расчета (п.91, приложение 1 к приказу от 3 июля 2015 года №235-нқ);

затраты на строительство временных зданий и сооружений (НДЗ РК 8.04-05-2015);

дополнительные затраты на производство строительно-монтажных работ в зимнее время (НДЗ РК 8.04-06-2015).

затраты на дополнительную оплату труда и социальную поддержку населения, проживающих в зонах радиационного риска (п.28,29, приложение 1 к приказу от 3 июля 2015 года №235-нқ);

Сметная стоимость строительства определена в текущих и прогнозных ценах 2016 -2017, 2019 годов с учетом норм задела объема инвестиций, согласно прогноза социально-экономического развития Республики Казахстан на «2016-2020 годы», одобренного на заседании Правительства Республики Казахстан (протокол № 47 от 17 ноября 2015 года)».

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

Таблица № 6

Основные показатели по сметной документации

№ п/п	Наименование показателя	Ед изм	Количество
1	Общая сметная стоимость строительства в текущих и прогнозных ценах 2016-2017, 2019 годов,	млн. тенге	707,749
1.1	в том числе: СМР	млн. тенге	550,564
1.2	оборудование	млн. тенге	44,769
1.3	прочие затраты	млн. тенге	112,416

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 «Разработка 20-ти проектов на строительство 9-ти этажных многоквартирных жилых домов в жилом районе Карагайлы г. Семей ВКО поз. 17» (без наружных инженерных сетей), внесены следующие изменения и дополнения:

Генеральный план

Общие замечания

1. Представлено письмо о расстоянии до ближайшего пожарного депо, что соответствует техническому регламенту «Требования к безопасности пожарной техники для защиты объектов» №16 от 16.01.2009 года.

Генеральный план

2. ГП-1. В таблице «Основные показатели по ГП» исключены показатели по жилому дому поз. 16.

3. ГП-2. Разбивочный план предусмотрен только для жилого дома поз. 17, в таблице «Ведомость жилых и общественный зданий» даны показатели только по жилому дому поз.17.

4. ГП-3. Проставлены отметки крылец, пандусов, даны пояснения: организация рельефа дана с учетом прилегающих территорий.

5. Даны пояснения по объемам работ по таблице «Ведомость объемов земляных масс».

Архитектурные решения

6. АС-2. Уточнена площадь жилого здания, в том числе указаны площадь жилой части, технического подполья, указана площадь технического чердака.

7. АС-3-5. На фасадах показаны размеры рустовок из цветного кирпича, отметки уровня земли.

8. АС-3,10. Уточнены отметки земли на фасадах и разрезах.

9. АС-8. Откорректирован узел парогидроизоляционного покрытия.

10. АС-8. На планах типовых этажей дана ссылка на разработанные листы по устройству аварийных выходов с этажей.

11. АС-13. Маркировка окон уточнена согласно ГОСТ 23166-99, уточнена ширина подоконных досок марки ПП-4 и их количество.

12. АС-15. В таблице «Ведомость внутренней отделки помещений» отделка помещений принята как «простая». В задании на проектировании уточнена отделка помещений.

13. АС-84. В таблице «Ведомость объемов работ»: уточнены размеры окна марки О-2, указана дверь марки Д-15, отделка помещений приведена в соответствие с чертежами раздела, объемы по коммерческим помещениям выделены отдельной графой.

Конструктивные решения

Пояснительная записка

14. П. 1. Устранены разночтения по климатическому району.

Чертежи

Жилой дом (поз. 17)

15. Чертежи конструктивного раздела дополнены листом «Общие данные» с записью ГИПа, перечнем чертежей и основными указаниями.

16. Лист АС-24 – АС-27:

для свай уточнено применение сульфатостойкого цемента в связи с сульфатной агрессивностью грунтов;

указана максимальная расчетная нагрузка на сваю;

для монолитного железобетонного ростверка указана марка по водонепроницаемости и морозостойкости, п. 2.9 СНиП РК 5.01.03-2002.

17. Лист АС-28. Уточнены мероприятия по защите бетонных и железобетонных конструкций ниже отм. 0,000 от агрессивного воздействия грунтов.

Инженерное обеспечение, сети и системы

Водопровод и канализация

Пояснительная записка

18. Указан диаметр и марка поквартирных счетчиков.

19. Пояснительная записка дополнена таблицей расходов по системам водоснабжения и канализации.

20. Пояснительная записка дополнена описанием системы НК3 с погружным насосом, с указанием основных характеристик насоса.

21. Лист 1. Исключен расчет подбора счетчика водомерного узла.

22. Задвижки Д65 на магистрали В1 в осях 2-3, 6-7 исключены.

23. Чертежи доработаны схемой системы НК3 из дренажного приямка узла управления.

24. В спецификации учтены объемы по системе напорной канализации из дренажного приямка.

Отопление и вентиляция

25. В санузлах, расположенных у наружных стенах предусмотрено отопление.

Электротехнические решения

26. На групповых линиях питающие штепсельные розетки выполнена дополнительная диф. защита согласно ПУЭ РК.

27. Сечение кабеля откорректировано.

28. В кабельном журнале сечение кабеля откорректировано.

29. Выбор розетки выполнен в соответствии с п.12.38 СН РК 4.04-23-2004*.

Оценка соответствия рабочего проекта санитарным правилам и гигиеническим нормам

30. Радиологическая безопасность земельного участка под строительство жилого дома поз.17 подтверждена результатами измерений (ГУ Нац.Центр СЭЭ ВКО протокол №14 от 16.06.2017 года.)

Сметная документация

Пояснительная записка к сметной документации.

31. Откорректирована пояснительная записка к сметной документации (указано начало строительства, откорректирован источник финансирования, стоимость 1 м2).

Сводный сметный расчет стоимости строительства.

32. Уточнен период реализации проекта.

33. Уточнена стоимость проектных работ.

34. Уточнены затраты на экспертизу проекта в соответствии с договором.

Сметный расчет стоимости строительства.

35. Откорректированы затраты на дополнительную оплату труда в зонах экологического бедствия и радиационного риска.

36. Уточнена стоимость материалов и оборудования принятых по прайс-листам, согласно уточненного и заверенного заказчиком перечня.

37. Представлена сводная ведомость потребности основных материалов, изделий, конструкций и оборудования (Приложение К обязательное, СН РК 1.02-03-2011), утвержденная заказчиком.

7.2 Оценка 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 «Разработка 20-ти проектов на строительство 9-ти этажных многоквартирных жилых домов в жилом районе Карагайлы г. Семей ВКО поз. 17» (без

наружных инженерных сетей) 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.

Архитектурно-планировочные решения приведены в соответствие с действующими нормами и правилами. Конструктивные решения доработаны с учетом соблюдения нормативных требований по надежности и устойчивости строительных конструкций, учтены антисейсмические мероприятия. Разделы инженерного обеспечения приведены в соответствие с требованиями нормативных документов, обеспечена устойчивость функционирования зданий и сооружений. Рабочий проект согласован со всеми заинтересованными организациями.

В соответствии с Указом Президента Республики от 27.01.09 г. № 733 о казахстанском содержании проектов, в проекте предусмотрено применение оборудования и изделий казахстанского производства, а также основных строительных материалов и конструкций, производимых в Республике Казахстан.

Проектные решения соответствуют требованиям государственных нормативов, норм проектирования с учетом замечаний по п. 7.1.

Таблица №7

Основные технико-экономические показатели по рабочему проекту

№ п/п	Наименование показателей	Ед. изм.	Показатели	
			постпроектные	постэкспертные
1	Этажность	эт.	9	9
2	Площадь застройки	кв. м	757,90	757,90
3	Общая площадь жилого здания, в т.ч.:	кв. м	5201,15	5201,15
	- жилой части	кв. м	4683,15	4683,15
	- технического подполья	кв. м	518,00	518,00
4	Общая площадь квартир	кв. м	3957,75	3957,75
5	Строительный объем	куб. м	18850,90	18850,90
6	Количество квартир в т.ч.: -однокомнатных -двухкомнатных -трехкомнатных		72 18 36 18	72 18 36 18
7	Общая сметная стоимость строительства в текущих и прогнозных ценах 2016-2017, 2019 годов в том числе: СМР оборудование прочие затраты	млн.тенге	645,878 504,876 37,129 103,873	707,749 550,564 44,769 112,416
	Из них:			

	на 2016 год (проектные) на 2017 год (экспертиза) на 2019 год	млн.тенге		9,484 1,156 697,109
8	Удельные капитальные вложения на 1 кв.м жилья	млн.тенге		0,179
9	Продолжительность строительства	месяцев	8	8

Примечание:

Увеличение стоимости строительства произошло за счет уточнения объемов работ, затрат, стоимости оборудования, начале строительства объекта, пересчете сметной документации в текущие цены и составило 61,871 млн. тенге.

8. ВЫВОДЫ

1. С учетом внесенных изменений и дополнений рабочий проект **«Разработка 20-ти проектов на строительство 9-ти этажных многоквартирных жилых домов в жилом районе Карагайлы г. Семей ВКО поз. 17» (без наружных инженерных сетей)**, соответствует требованиям нормативных правовых актов и государственных нормативов, действующих в Республике Казахстан, и рекомендуется к утверждению со следующими основными техническими показателями:

Этажность	9	этажей
Общая площадь участка	0,5907	га
Общая площадь здания	5201,15	кв.м
Общая площадь квартир	3957,75	кв.м
Строительный объем	18850,90	куб.м
Количество квартир	72	шт
Общая сметная стоимость строительства в текущих и прогнозных ценах 2016-2017, 2019 годов, в том числе:	707,749	млн. тенге
СМР	550,564	млн. тенге
оборудование	44,769	млн. тенге
прочие затраты	112,416	млн. тенге
Удельные капитальные вложения на 1 кв.м. жилья	0,179	млн. т/кв.м
Продолжительность строительства	8	мес

2. Заказчику во исполнение пункта 5 Протокольного решения заседания Правительства Республики Казахстан от 02 февраля 2010 года № 17-56/005-1689, 05-12 при строительстве максимально использовать оборудование, материалы и конструкции отечественных товаропроизводителей.

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

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

5. Настоящее экспертное заключение выполнено с учетом исходных материалов (данных), утвержденных заказчиком для проектирования, достоверность которых гарантирована ГУ «Отдел строительства города Семей ВКО», в соответствии с условиями договора № 110840016453/170174/00 (137) от 26.09.2017 года.

8.ТҰЖЫРЫМДАР:

1. Енгізілген өзгерістер мен толықтыруларды ескере отырып, **«Шығыс Қазақстан облысы Семей қаласы Қарағайлы тұрғын ауданында 9 қабатты көппәтерлі тұрғын үйлерді салуға 20 жобаны әзірлеу поз. 17» (сыртқы инженерлік желілерсіз)** жұмыс жобасы Қазақстан Республикасында әрекет ететін нормативтік құқықтық актілер мен мемлекеттік нормативтер талаптарына сәйкес келеді, және белгіленген тәртіппен келесі негізгі техникалық көрсеткіштермен бекітуге ұсынылады:

Қабаттылығы	9	қабат
Жер телімнің жалпы ауданы	0,5907	га
Ғимараттың жалпы ауданы	5201,15	ш.м
Пәтерлердің жалпы ауданы	3957,75	ш.м
Құрылыс көлемі	18850,90	т. м
Пәтер саны	72	дана
2016-2017, 2019 ж.ж. ағымдағы және болжамдық бағадағы құрылыстың жалпы сметалық құны, соның ішінде:	707,749	млн. теңге
ҚМЖ	550,564	млн. теңге
жабдық	44,769	млн. теңге
басқада шығын	112,416	млн. теңге
Тұрғын үйдің 1 ш.м. үлестік күрделі жұмсалымы	0,179	млн. т/ш.м
Құрылыс ұзақтығы	8	ай

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

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

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

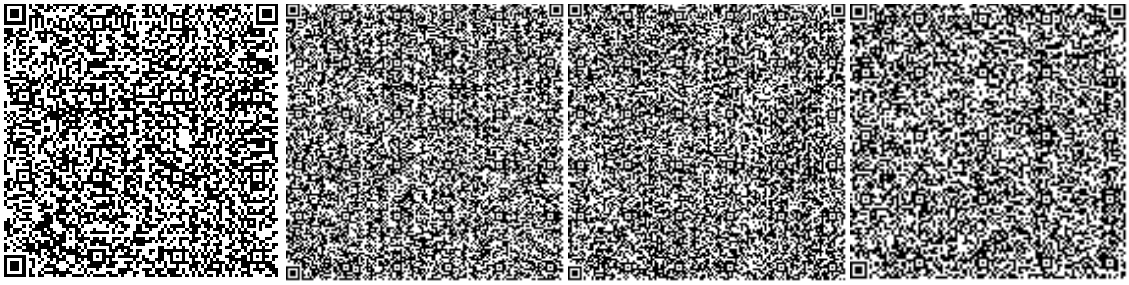
5. Осы сараптау қорытындысы жобалау үшін тапсырысшы бекіткен бастапқы материалдарды (мәліметтерді) есепке алумен орындалды, олардың дұрыстығына 26.09.2017 жылғы № 110840016453/170174/00 (137) шарттың талаптарына сәйкес «ШҚО Семей қаласының құрылыс бөлімі» ММ кепілдік етеді.

Мосиенко Т.Г.

И.о. директора

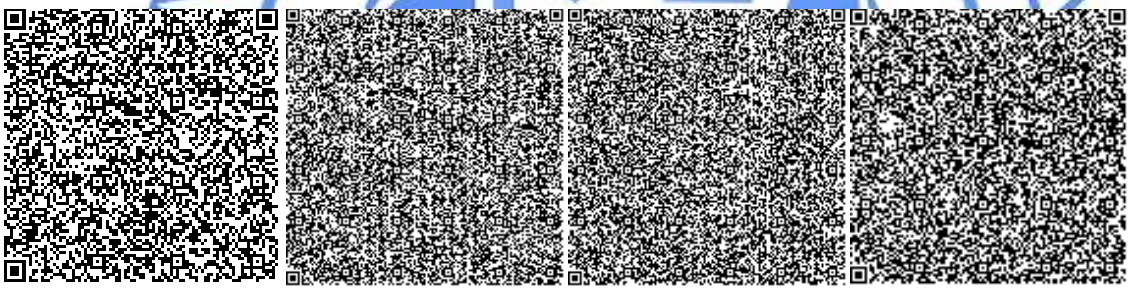
Суюндыков С.Б.

Заместитель начальника производственного отдела



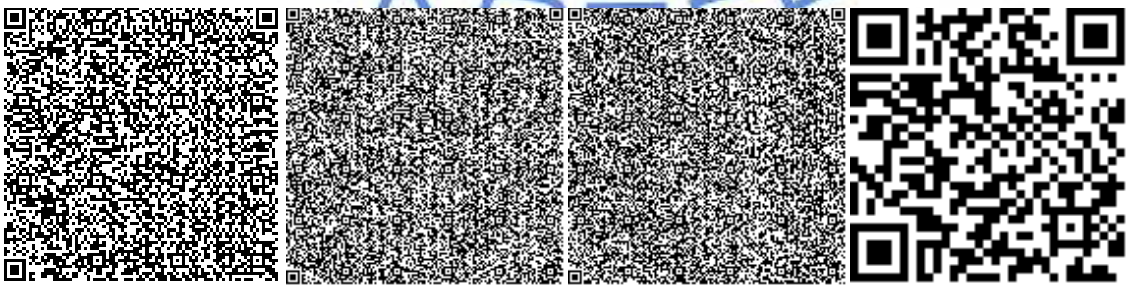
Артемчик Е.Б.

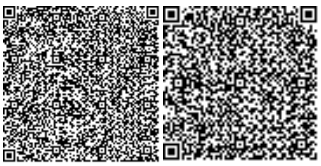
Эксперт



Оконешникова Т.Н.

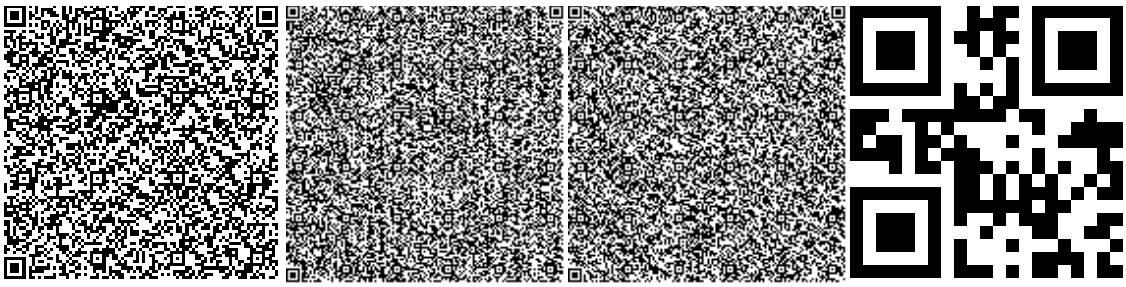
Эксперт





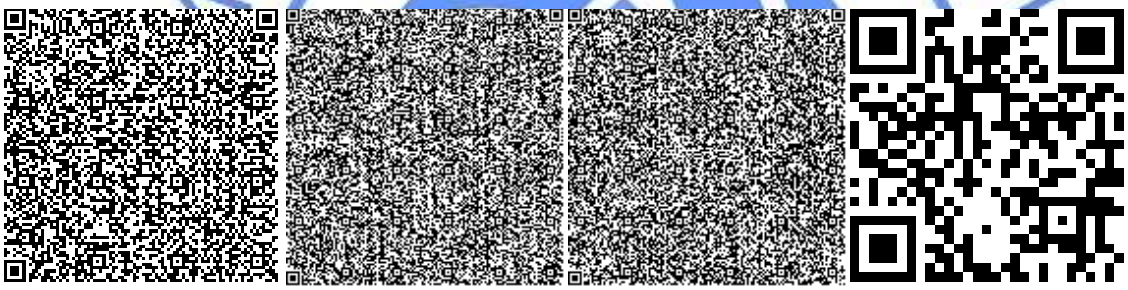
Кобеева Г.Г.

Эксперт



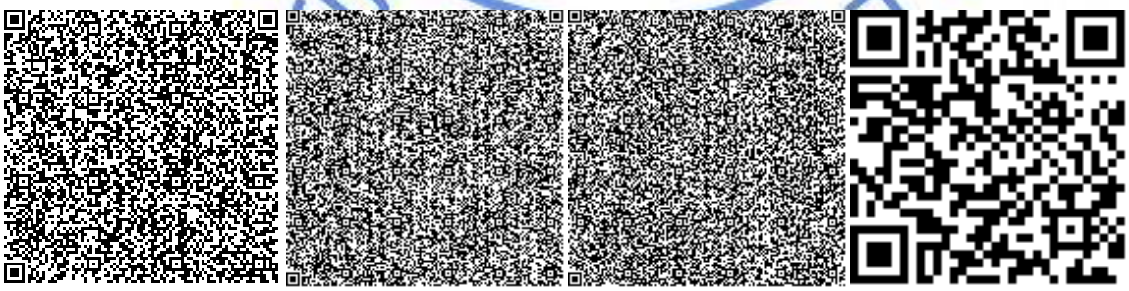
Ракишева Ж.Т.

Главный специалист

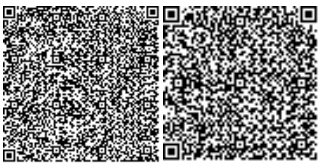


Бастоногова О.А.

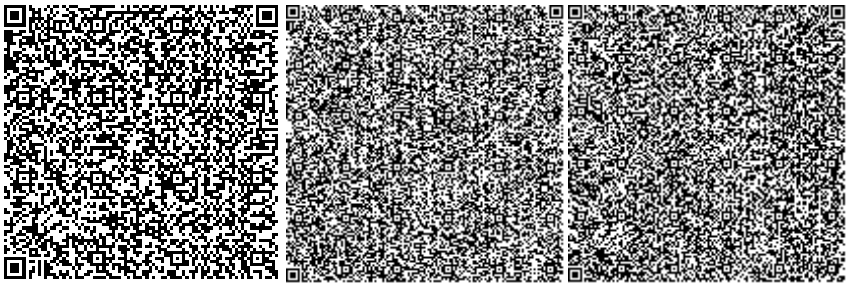
Эксперт



Текеев С.Е.

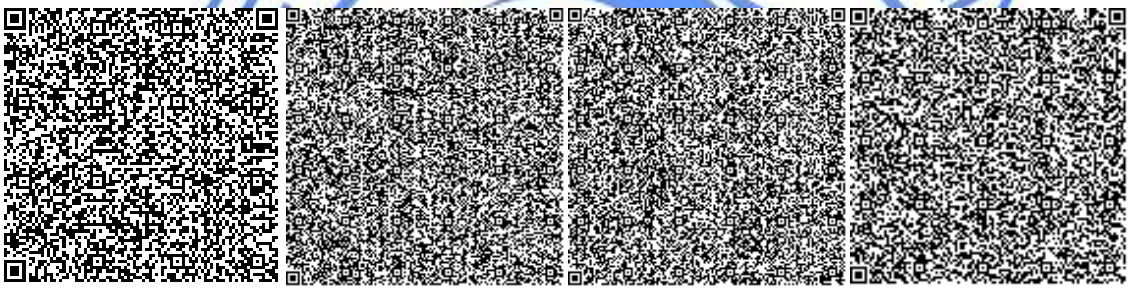


Эксперт



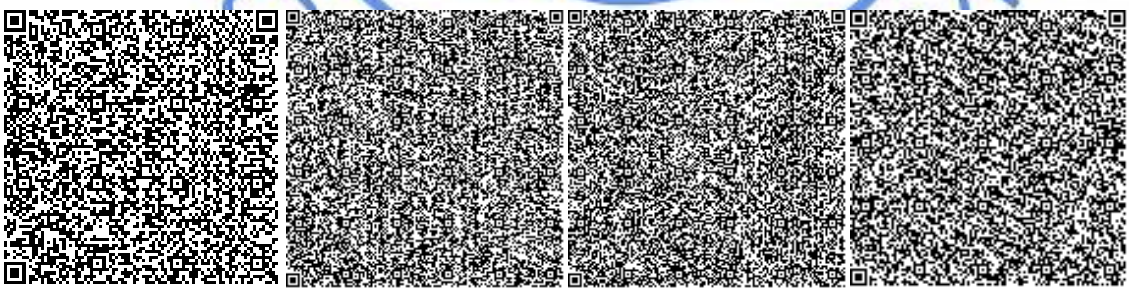
Музафаров Р.А.

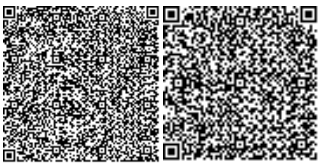
Эксперт



Кунанбаев А.Т.

Эксперт



Заржинская Г.Г.

Эксперт