Бекітемін
«Мемсараптама» РМК-ның Шығыс өңірі бойынша филиалы»
Директор
Е.А. Тикибаев

«Шығыс Қазақстан облысы Семей қаласындағы Байтұрсынов көшесі бойында екі тоғыз қабатты тұрғын үйлер салу (сыртқы инженерлік желілерсіз)»
жұмыс жобасы бойынша
(оң)

14.09.2016 ж. № 06-0158/16

ҚОРЫТЫНДЫ

ТАПСЫРЫСШЫ:
«Қазақстан Ипотекалық Компаниясы» ИҰ» АҚ,
Алматы қаласы

БАС ЖОБАЛАУШЫ:
«Строй-Проект-Сервис» ЖШС
Шымкент қаласы

Өскемен қаласы

АЛҒЫ СӨЗ

«Шығыс Қазақстан облысы Семей қаласындағы Байтұрсынов көшесі бойында екі тоғыз қабатты тұрғын үйлер салу (сыртқы инженерлік желілерсіз)» жұмыс жобасы бойынша осы сараптау қорытындысы «Мемсараптама» РМК-нің Шығыс өңірі бойынша филиалымен берілді.

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

.

Утверждаю
Директор
Филиал РГП «Госэкспертиза» по Восточному региону
Тикибаев Е.А.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

№ 06-0158/16 от 14.09.2016 г.
(положительное)

по рабочему проекту
«Строительство двух девятиэтажных жилых домов по улице Байтурсынова в городе Семей Восточно-Казахстанской области (без наружных инженерных сетей)**»**

ЗАКАЗЧИК:
АО «Ипотечная организация
«Казахстанская Ипотечная Компания»,
город Алматы

ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК:
ТОО «Строй-Проект-Сервис»,
город Шымкент

город Усть-Каменогорск

ПРЕДИСЛОВИЕ

Данное экспертное заключение по рабочему проекту **«Строительство двух девятиэтажных жилых домов по улице Байтурсынова в городе Семей Восточно-Казахстанской области (без наружных инженерных сетей)»** выдано филиалом РГП «Госэкспертиза» по Восточному региону.

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

1. НАИМЕНОВАНИЕ: рабочий проект «Строительство двух девятиэтажных жилых домов по улице Байтурсынова в городе Семей Восточно-Казахстанской области (без наружных инженерных сетей)».

Год разработки проекта– 2014, 2016.

Настоящее заключение выполнено на основании договора №06-0099 от 26.06.2016 года на проведение экспертизы по рабочему проекту «Строительство двух девятиэтажных жилых домов по улице Байтурсынова в городе Семей Восточно-Казахстанской области (без наружных инженерных сетей)» с АО «ИО «Казахстанская Ипотечная Компания».

2. ЗАКАЗЧИК: АО «ИО «Казахстанская Ипотечная Компания», г. Алматы.

3. ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК: ТОО «Строй-Проект-Сервис», город Шымкент, государственная лицензия на проектные работы по II категории ГСЛ №011345 от 04.04.2003 года, выдана Агентством Республики Казахстан по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства.

ГИП – Хабиров И.М., приказ по ТОО «Строй-Проект-Сервис» №7 от 25.09.2014 года.

ПРОЕКТИРОВЩИК: ТОО ПИИ «Семстройпроект», государственная лицензия на проектные работы по I категории 08-ГСЛ №001372 от 26.09.2000 года, (приложение от 26.06.2012 года) выдана Агентством РК по делам строительства и ЖКХ.

ГИП – Слямканов С.Е., приказ по ТОО ПИИ «Семстройпроект» №4п от 22.02.2016 года.

4. ИСТОЧНИК ФИНАНСИРОВАНИЯ: государственный инвестиции

5. ОСНОВНЫЕ ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ

5.1 Основание для разработки:

задание на проектирование «Строительство двух девятиэтажных жилых домов по улице Байтурсынова в городе Семей Восточно-Казахстанской области (без наружных инженерных сетей)», утвержденное АО «ИО «КИК» от 18.08.2016 года;

письмо АО «ИО «Казахстанская Ипотечная Компания» за №21-11/7727 от 03.06.2016 года о строительстве жилых домов по «Программе развития регионов до 2020 года», утвержденной Постановлением Правительства Республики Казахстан от 28 июня 2014 года №728 (с изменениями за №15 от 22 января 2015 года).

постановление Акимата г.Семей ВКО за № 1604 от 20.11.2013 года о предоставлении права землепользования на земельный участок АО «Ипотечная организация «Казахстанская Ипотечная Компания» для строительства многоэтажных жилых домов;

акт выбора и обследования земельного участка для строительства многоэтажных многоквартирных жилых домов по адресу: ул. Байтурсынова от 31.05.2013 года;

архитектурно-планировочное задание №168 от 25.09.2015 года на строительство многоэтажных жилых домов, выданное ГУ «Отдел архитектуры и градостроительства г.Семей» ВКО;

проект границ земельного участка (схема размещения) для строительства многоэтажных жилых домов по ул. Байтурсынова, выданный ТОО «Горархитектура» в мае 2013 года, согласованный ГУ «Отдел архитектуры и градостроительства г.Семей» ВКО и заинтересованными организациями;

акт на право временного безвозмездного землепользования на земельный участок площадью 1,4614 га для строительства многоэтажных жилых домов, кадастровый номер 05-252-049-697, выданный Семейским городским отделением ВКФ РГП «НПЦзем» от 13.05.2014 года;

акт обследования земельного участка на наличие зеленых насаждений, выполненный ГУ «Отдел жилищно-коммунального хозяйства г. Семей ВКО» за №04-01-3181 от 16.06.2016 года;

заключение по обследованию земельного участка для строительства многоэтажных многоквартирных жилых домов по адресу: ул. Байтурсынова, выданное ГУ «Отдел ЖКХ, пассажирского транспорта и автомобильных дорог г. Семей» за №116 от 14.06.2013 года;

протокол общественных слушаний по рассмотрению рабочего проекта, раздела ОВОС объекта «Строительство двух девятиэтажных жилых домов по улице Байтурсынова в городе Семей ВКО» от 26.04.2016 года;

письмо АО «ИО «Казахстанская ипотечная компания» за №21-11/12323 от 09.09.2016 года о начале строительства жилых домов – февраль 2017 года;

письмо ГУ «Отдел строительства г. Семей ВКО» за № ЗТ-ЮР-9 от 18.09.2013 года по вопросу о сносе зеленых насаждений;

письмо ГУ «Отдел строительства г. Семей ВКО» за № 01-1097 от 08.09.2016 года – о наличии карьера инертных материалов на расстоянии 15 км от города Семей;

письмо ГУ «Отдел строительства г. Семей ВКО» за № 01-1043 от 23.08.2016 года – о выполнении демонтажных работ по участку строительства в рабочем проекте «Строительство инженерных сетей к 2-м многоэтажным жилым домам по ул. Байтурсынова в г. Семей ВКО»;

письмо АО «ИО «Казахстанская ипотечная компания» за №21-12/8635 от 20.06.2016 года о проектировании наружных инженерных сетей отдельным проектом за счет средств местных исполнительных органов;

отчет по инженерно-геологическим изысканиям, выполненный в 2016 году ТОО ПИИ «Семстройпроект», заказ №415, государственная лицензия ГСЛ №001372 от 26.09.2000 года;

отчет по топографическим работам, выполненный в 2016 году ТОО ПИИ «Семстройпроект», заказ №415, государственная лицензия ГСЛ №001372 от 26.09.2000 года;

эскизный проект, согласованный АО «Ипотечная организация «Казахстанская Ипотечная компания», ГУ «Отдел архитектуры и градостроительства г.Семей»

Технические условия:

ГКП «Теплокоммунэнерго» от 26.05.2016 года за № 970, на теплоснабжение;

ГКП «Семей Водоканал» от 14.07.2015 года за № 03/6-87, на водоснабжение и водоотведение;

АО «Восточно-Казахстанская региональная энергетическая компания» (АО «ВК РЭК») от 19.05.2016 года за № 2931, на электроснабжение;

ВК ОДТ ГДТ г.Семей АО «Казахтелеком» от 24.05.2016 года за №4-2/19-16/л, на прокладку оптических кабелей;

5.2 Согласования и заключения заинтересованных организаций:

письмо №21-11/7732 от 03.06.2016 года АО "ИО Казахстанская ипотечная компания", о соответствии рабочего проекта заданию на проектирование;

блочные тепловые пункты (поз.1, поз.2), согласованные ГКП «Теплокоммунэнерго» от 05.08.2016 г.;

схема генерального плана, согласованная ГУ «Отдел архитектуры и градостроительства г. Семей ВКО»

письмо №04-03/5942 от 14.06.2016 года РГУ «Департамент по защите прав потребителей ВКО Комитета по защите прав потребителей Министерства национальной экономики Республики Казахстан», о подтверждении действия санитарно-эпидемиологическое заключение № 513 от 04.05.2016 года;

санитарно-эпидемиологическое заключение № 513 от 04.05.2016 года, выданное РГУ «Семейское городское управление по защите прав потребителей Департамента по защите прав потребителей ВКО Комитета по защите прав потребителей Министерства национальной экономики Республики Казахстан»;

заключение государственной экологической экспертизы № KZ26VDC00049849 от 16.06.2016 года, выданное ГУ «Управление природных ресурсов и регулирования природопользования Восточно-Казахстанской области».

5.3 Перечень документации, представленной на экспертизу

Исходные данные	Том 1 Книга 1
Общая пояснительная записка	Том 1 Книга 2
Генеральный план	Альбом 0 (415-0-ГП)
По поз. 1 и по поз. 2	Том 3
Архитектурно-строительные решения	Альбом 1 часть 1 (415-1-АС), (415-2-АС)
Архитектурно-строительные решения	Альбом 1 часть 2 (415-1-АС), (415-1-АС)
Отопление и вентиляция Водопровод и канализация	Альбом 2 (415-1-ОВ, ВК), (415-2-ОВ, ВК)
Силовое электрооборудование и электроосвещение	Альбом 3 (415-1-ЭЛ), (415-2-ЭЛ)
Связь и сигнализация	Альбом 4 (415-1-СС), (415-1-СС)
Сметная документация	Том 4
Приложение №1 к сметной документации на стоимость материалов и оборудования, отсутствующих в нормативной базе и принятых по прайс-листам	Книга
Раздел: «Оценка воздействия на окружающую среду», выполненный ТОО ПИИ «Семстройпроект» /государственая лицензия №01170Р от 08.01.2008 года/	Том 5
Паспорт рабочего проекта	Книга
Энергетический паспорт здания	Книга
Проект организации строительства	Книга
Расчеты	Книга

5.4 Цель и назначение объекта строительства

Цель – 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:

Участок строительства двух жилых домов расположен в жилой зоне левобережной части города Семей по ул. Байтурсынова.

Площадка строительства расположена на спланированной территории бывшего парка.

На участке имеются фундаменты недействующего бассейна, бетонные площадки, асфальтобетонные дорожки, подлежащие демонтажу и деревья, частично подлежащие корчевке. Согласно письма ГУ «Отдел строительства г. Семей ВКО» за № 01-1043 от 23.08.2016 года демонтажные работы по участку строительства будут предусмотрены в рабочем проекте «Строительство инженерных сетей к 2-м многоэтажным жилым домам по ул. Байтурсынова в г. Семей ВКО».

Природно-климатические условия района строительства:

климатический район (СНиП РК 2.04-01-2010) - III А;
район по весу снегового покрова (СНиП 2.01.07-85*) - III (s_o=100 кгс/м^2);
район по давлению ветра (СНиП РК 2.01.07-85*) - III (w_o=38 кгс/м^2);
расчетная зимняя температура наружного воздуха наиболее холодной пятидневки, обеспеченностью 0,92 (СН РК 2.04-21-2004*) - минус 38ºС.

Инженерно-геологические условия площадки строительства

Инженерно-геологические изыскания на площадке строительства выполнены ТОО ПИИ «Семстройпроект» на основании технического задания в феврале 2016 года.

В геоморфологическом отношении площадка строительства находится в пределах 2 левой надпойменной террасы реки Иртыш. Абсолютные отметки природного рельефа участка изменяются в пределах 200,97 - 202,61 м.

В геолого-литологическом строении площадки принимают участие аллювиальные отложения средне-верхнечетвертичного возраста (aQ_{II-III}).

ИГЭ-1. Техногенные (насыпные) грунты различного состава с включением строительного мусора, мощность слоя до 0,95 – 1,70 м, местами до 3,0 м.

ИГЭ-2. Пески мелкие с включением гравия до 20%, средней плотности сложения, полимиктового состава, маловлажные со следующими характеристиками при е=0,652:

C_H=0,02 кгс/см^2; φ_H=32°; Е=280 кгс/см^2; C_{II}=0,02 кгс/см^2; φ_{II}=32°; p_{II}=1,64 г/см^3; R_0 = 3,0 кгс/см^2.

Пески вскрыты в интервале от 0,95÷1,70 м до 2,40÷3,10 м.

ИГЭ-3. Гравийные грунты с песчаным заполнителем, с хорошо окатанными частицами вулканических и метаморфических пород, от маловлажных и влажных до водонасыщенных со следующими характеристиками при е=0,605:

C_H=0,03 кгс/см^2; φ_H=34°; Е=325 кгс/см^2; p_{II}=1,76 г/см^3; R_0 = 5,0 кгс/см^2.

Гравийные грунты вскрыты в интервале от 2,40÷3,10 м до 5,20÷5,90 м.

ИГЭ-4. Скальные грунты – глинистые сланцы выветрелые, трещиноватые. По пределу прочности согласно ГОСТ 25100-2011, табл.Б.1 грунты подразделяются: в верхней части сильно трещиноватые, выветрелые до состояния глин с глубины 5,20 - 5,90 м – мало прочные, до глубины 7,50 м – к забою слабо трещиноватые, прочные (монолитные).

По коэффициенту выветрелости согласно ГОСТ 25100-2011, табл.Б.4 грунты от сильновыветрелых до слабовыветрелых.

По степени размягчаемости в воде грунты согласно ГОСТ 25100-2011, табл.Б.5 – от размягчаемых до неразмягчаемых.

По степени водопроницаемости грунты ГОСТ 25100-2011, табл.Б.7 – от водопроницаемых до слабоводопроницаемых.

Согласно лабораторных определений плотности скелета (pd) – плотные от 2,20 до 2,50 г/см^3 (приложение Б таблица Б.2).

Согласно ГОСТ 25100-2011 (приложение Б табл. Б.1) и лабораторных данных расчетное сопротивление на одноосное сжатие (R_C):

для малопрочных – от 5-15 МПа;

для прочных – от 50-120 МПа.

Полная мощность глинистых сланцев до разведанной глубины 7,50 м выработками не вскрыта.

Грунтовые воды на период проведения инженерно-геологических изысканий (февраль 2016 г.) выработками вскрыты на глубине 4,90 – 5,50 м (абс.отм.196,41 – 196,88), прогнозное повышение уровня грунтовых вод в течении года в пределах – 1,0 ÷ 1,50 м.

По лабораторным данным (водной вытяжки грунта) грунты в интервале от 0,0 до 3,50 м, обладают слабоагрессивными свойствами к бетонам на портландцементе по содержанию сульфатов, по содержанию хлоридов агрессивными свойствами не обладают согласно (СНиП РК 2.01-19-2004 табл.4).

Коррозийная активность грунтов к стали средняя, по содержанию сульфатов и хлоридов**,** и водородного показателя, согласно (СНиП РК 2.01-19-2004 табл.28 стр.21).

Нормативная глубина сезонного промерзания грунтов:

для песка мелкого – 213 см; для крупнообломочных и скальных грунтов – 258 см.

Проникновение ноля (0°) в грунт – 258 см.

6.2 Проектные решения

6.2.1 Генеральный план

Участок, отведенный под строительство двух 9-ти этажных жилых домов (144 квартирного и 180 квартирного) расположен по улице Байтурсынова в г. Семей ВКО.

Генеральный план строительства двух 9-ти этажных жилых домов разработан согласно заданию на проектирование на топографической съемке М 1:500, выполненной ТОО ПИИ «Семстройпроект» в 2016 году.

На территории внутреннего двора предусмотрены площадки: для отдыха взрослых, игровая для детей, для чистки и сушки домашних вещей, для кратковременной парковки автомобилей, выполняемые отдельным проектом.

Подъезд к жилым домам организован с прилегающей ул. Байтурсынова.

Компоновка генерального плана выполнена с учетом решений, принятых в эскизном проекте, согласованном ГУ «Отдел архитектуры и градостроительства г.Семей».

Планировочное решение и ориентация жилого дома обеспечивают инсоляцию жилых комнат квартир.

Здания располагаются в 3-х километровом радиусе обслуживания пожарного депо. Проектом обеспечена возможность проезда пожарных машин вокруг жилых домов.

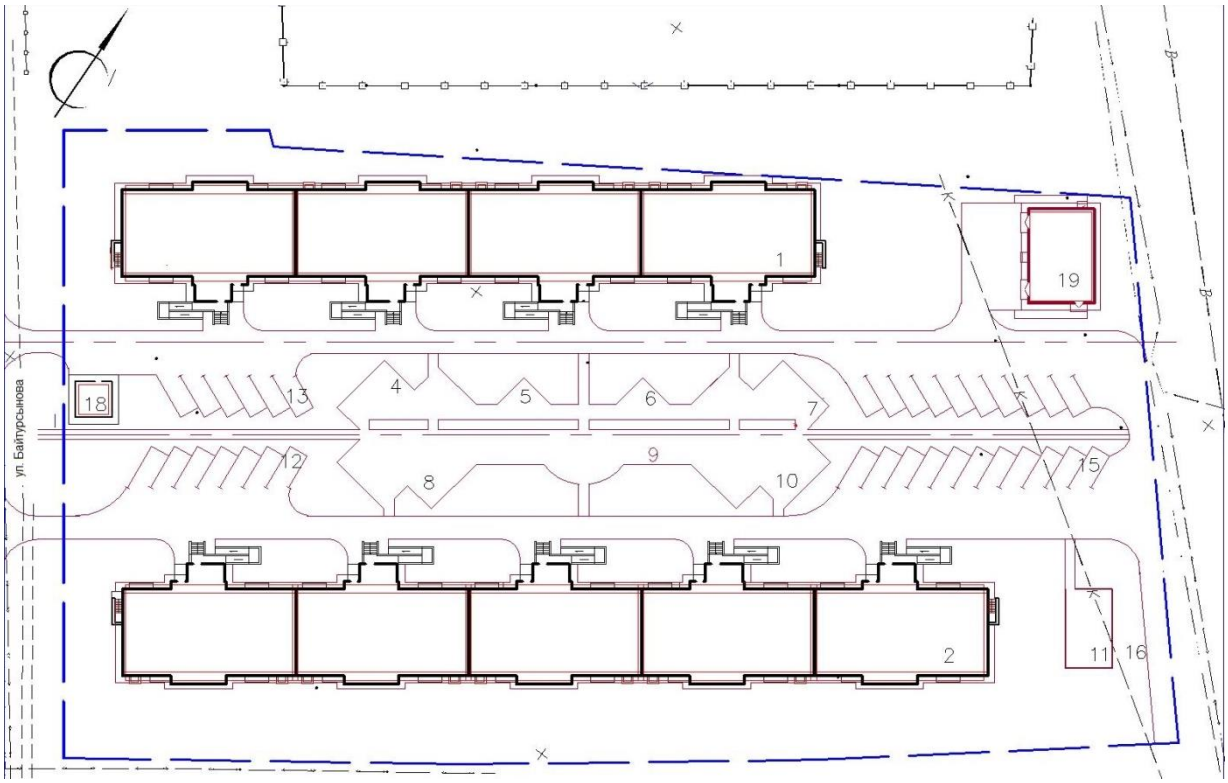

Рис.1. Схема генерального плана.
Поз. 1 - 144-х квартирный жилой дом; поз. 2 - 180-и квартирный жилой дом.

Вертикальная планировка участка запроектирована в увязке с прилегающей территорией, с учетом организации нормального отвода атмосферных вод и оптимальной высоты привязки зданий. Отвод атмосферных и талых вод от зданий осуществляется по спланированной поверхности в карты зеленых насаждений. Проектируемый уклон территории участка не превышает допустимых пределов и обеспечивает сток поверхностных вод от зданий.

При проектировании объекта учтены требования доступности для маломобильных групп населения. Планировочное решение, оборудование и благоустройство территории обеспечивают безопасное и беспрепятственное передвижение всех маломобильных групп посетителей и свободный доступ их ко всем сооружениям и открытым площадкам. На путях движения инвалидов бортовые камни понижены (менее 0,04 м).

Для увязки вертикальных отметок участка выполнен план организации рельефа с назначением угловых проектных отметок домов и абсолютной отметки пола первого этажа 203,35.

Согласно задания на проектирование наружные инженерные сети, благоустройство и озеленение, водопроводная насосная станция, распределительный пункт, совмещенный с трансформаторной подстанцией выполняются отдельным проектом за счет других источников финансирования.

Таблица № 1

Основные показатели по генплану

№ п/п	Наименование показателей	Единицы измерения	Количество
1.	Площадь отведенного земельного участка	га	1,4614
2.	Площадь застройки	кв.м	3359,01
3.	Прочие площади	кв.м	11254,99

6.2.2 Архитектурно-планировочные решения

Проектом предусмотрено строительство двух жилых домов поз. 1 и поз. 2 по генплану.

Жилой дом поз. 1

Жилой дом – 9-ти этажный, 4-х подъездный, состоящий из 4-х блок-секций прямоугольной формы в плане с общими размерами в осях 102,24 х 14,46 м с техническим подпольем и холодным чердаком.

Класс комфортности – IV.

Количество квартир – 144, в том числе:

однокомнатных – 36;

двухкомнатных – 72;

трехкомнатных – 36.

Жилой дом поз. 2

Жилой дом – 9-ти этажный, 5-ти подъездный, состоящий из 5-ти блок-секций прямоугольной формы в плане с общими размерами в осях 127,94 х 14,46 м с техническим подпольем и холодным чердаком.

Класс комфортности – IV.

Количество квартир – 180, в том числе:

однокомнатных – 45;

двухкомнатных – 90;

трехкомнатных – 45.

Общие решения по поз. 1 и 2

Планировочное решение этажа представляет секционную систему из однокомнатных и двухкомнатных квартир с односторонней ориентацией, трехкомнатных и двухкомнатных квартир с двухсторонней ориентацией, лестнично-лифтовым узлом и мусоропроводом.

Высота жилых этажей – 2,8 м, помещений подполья – 2,27-2,57 м.

В техподполье расположены: узлы управления и электрощитовые.

Квартиры запроектированы с учетом функционального зонирования помещений.

Комнаты – изолированы, санузлы и ванные: раздельные в 2-х и 3-х комнатных квартирах, в 1-но комнатных квартирах - совмещенные.

Кухни запроектированы с учетом размещения в них обеденного места, установки унифицированного кухонного оборудования и электроплит.

Для каждой квартиры предусмотрено летнее помещение – балкон.

Инсоляционный режим в помещениях обеспечивается ориентацией жилого дома (меридиональная) и принятыми планировочными решениями.

Внутренние коммуникационные связи предусмотрены по лестнице типа 1, размещенной в лестничной клетке типа Л1 и пассажирским лифтом грузоподъемностью 630 кг, расположенного в лестнично-лифтовой узле.

Объемно-планировочные решения выполнены с учетом требований СНиП РК 3.02-43-2007* и СНиП РК 2.02-05-2009*.

Вход в жилой дом запроектирован с двойным тамбуром.

Для доступа в здание жилого дома маломобильных групп населения запроектирован пандус, согласно требований СП РК 3.06-15-2005.

Крыша – чердачная вентилируемая, тип по тепловому режиму – холодный чердак, с вытяжной вентиляцией.

Кровля – рулонная, из четырех слоев модифицированного кровельного ковра «Унифлекс», верхний слой – с крупнозернистой посыпкой. Водосток – внутренний, организованный.

Оконные блоки и балконные двери – из поливинилхлоридных профилей с двухкамерным стеклопакетом (тройное остекление) по ГОСТ 23166-99.

Подоконные плиты – пластиковые.

Дверные блоки – деревянные, внутренние по ГОСТ 6629-88, наружные – по ГОСТ 24698-81, металлические – индивидуального изготовления и противопожарные по серии 1.236-5, вып.3.

Наружная отделка

Стены наружные – с отм. минус 0,320 до отм. 13,920 м выполняются сплошной кладкой и утепляются снаружи теплоизоляционным материалом с последующей облицовкой фиброцементными плитами «Краспан Фиброцемент Колор» бежевого и персикового цветов, согласно цветового решения фасадов здания. С отм. 13,920 кладка стен облегченная с лицевым слоем из силикатного кирпича серого цвета.

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

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

Дверные блоки мусорокамеры, техподполья, выхода на кровлю – металлические, окраска масляной краской в красно-коричневый цвет.

Цоколь, боковые поверхности крылец, пандусов и приямков – облицовываются керамогранитом темно-коричневого цвета.

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

Ограждения балконов – экран из металлических панелей с полимерным покрытием светло-бежевого цвета.

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

Пол балкона – железнение поверхности цементным раствором с последующей окраской масляной краской серых тонов.

Внутренняя отделка

Потолки – затирка швов, левкас, простая водоэмульсионная окраска; мусорокамера, инженерно-технические помещения техподполья – затирка швов, масляная окраска, известковая побелка.

Стены и перегородки – простая штукатурка, левкас, водоэмульсионная окраска с добавлением колера, керамическая глазурованная плитка, известковая побелка (в технических помещениях).

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

Металлические двери с полимерным покрытием, деревянные дверные блоки окрашиваются масляной краской в красно-коричневый цвет.

Полы – в жилых помещениях, кухнях, прихожих – линолеум на тканевой и теплозвукоизолирующей подоснове по ГОСТ 7251-77, ГОСТ 18108-80, в санитарных узлах и ванных комнатах, мусорокамерах - плитки керамические по ГОСТ 6787-2001; в лифтовом холле, лестничных площадках, внеквартирных коридорах – бетон мозаичного состава М 200; машинное помещение лифтов с коридорами– железнение поверхности цементным раствором, электрощитовой – из бетона класса В15, техподполье – из уплотненного насыпного гравия толщиной 100 мм.

Аварийные выходы предусмотрены для каждой квартиры, с высотой расположения этажа 15 м и более по металлическим стремянкам, через люки в плитах балконов согласно п. 7.3.11 СНиП РК 3.02-43-2007*.

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

предусмотрены двойные тамбуры на входах здание;

наружные стены выполнены сплошной кладки с утеплением снаружи и с облегченной кладкой (тип А 64) с утеплением минераловатными жесткими плитами «IZOTERM».

Принятые объемно-планировочные решения обеспечивают нормальную эксплуатацию жилого дома, безопасность и комфортность проживания людей.

Таблица № 2

Основные строительные показатели по разделу АР

№ п/п	Наименование показателей	Ед. изм.	Показатели	
			по поз. 1	по поз.2
1	Этажность	эт.	9	9
2	Количество квартир	шт.	144	180
3	Площадь застройки	кв. м	1493,56	1865,45
4	Площадь жилого здания	кв. м	10890,72	13612,05
5	Общая площадь квартир	кв. м	8287,56	10359,45
6	Строительный объем,	куб. м	43342,65	54352,27
	в том числе ниже 0,000	куб. м	3312,45	4116,07

6.2.3 Конструктивные решения

Объект разработан со следующими функциональными и пожарно-техническими характеристиками:

II - (нормального) уровня ответственности, технически сложного объекта;

II - степени огнестойкости (СНиП РК 2.02-05-2009*);

классов:

функциональной пожарной опасности (СНиП 2.02-05-2009) - Ф1;

конструктивной пожарной опасности (СНиП 2.02-05-2009) - С0;

пожарной опасности строительных конструкций (СНиП 2.02-05-2009) - К0.

Проектируемые жилые дома состоят из четырех и пяти конструктивно самостоятельных блок-секций. Блоки разделены между собой температурными швами.

Конструктивная система всех блоков здания перекрестно-стеновая, система из несущих стен, объединенных для совместной работы горизонтальными дисками перекрытий, воспринимающих совокупность вертикальных и горизонтальных нагрузок.

Расчет несущих конструкций здания выполнен согласно требованиям СНиП 2.01.07-85* «Нагрузки и воздействия», СНиП РК 5.02-02-2010 «Каменные и армокаменные конструкции».

Расчет фундаментов выполнен согласно СНиП РК 5.01-01-2002 «Основания зданий и сооружений» с учетом инженерно-геологических и гидрогеологических условий площадки строительства.

За относительную отметку нуля принят уровень пола первого этажа жилого дома, соответствующий абсолютной отметке 203,35.

Фундаменты под наружные и внутренние стены выполнены ленточные из сборных фундаментных плит по СТ РК 956-93, шириной от 0,6 до 2,80 м, и сборных стеновых сплошных бетонных блоков (которые одновременно будут служить стенами подвала) марки ФБС по ГОСТ 13579-78*, шириной под наружные стены 600 мм и внутренние стены - 400 мм. Монолитные участки в фундаментных стенах выполнены бетоном класса В7,5, в фундаментных лентах – бетоном класса В12,5. Армирование монолитных участков фундаментных лент выполнено арматурными стержнями класса AIII и BpI по ГОСТ 5781-82*. Кладка фундаментных блоков выполняется на цементно-песчаном растворе марки не менее М50 с системой перевязки вертикальных швов в каждом ряду, в углах и пересечениях. В пересечениях фундаментных стен в каждом втором ряду блоков по высоте кладки уложены горизонтальные сетки из арматурных стержней класса AI по ГОСТ5781-82*.

Отметка подошвы фундаментов минус 4,140 м. Глубина заложения фундаментов в грунте - 3,09 м. Под подошвой фундаментов выполнена подготовка толщиной 150 мм из втрамбованного щебня, пропитанного битумом.

Основанием под фундаменты будет служить гравийный грунт с среднезернистым песчаным заполнителем с расчетным сопротивлением Ro = 300 кПа = 3,0 кгс/ см кв.

Обратная засыпка пазух фундаментов выполняется местным грунтом с послойным уплотнением через 20-30 см. Объемный вес скелета уплотненного грунта принят не менее 1,65 гс/см куб.

Производство земляных работ выполнено согласно СНиП 3.02.01-87 «Земляные сооружения, основания и фундаменты», СН РК 5.01-01-2013 «Земляные сооружения, основания и фундаменты».

Наружные и внутренние стены запроектированы из силикатного кирпича СУРПоМ100,125,150/F35/1,8 ГОСТ 379-2015.

Кладка стен толщиной 640 мм (наружные стены), 380 мм (внутренние стены и стены в осях с устройством температурного шва):

1...6 этажей ведется из кирпича марки не ниже 150 на растворе марки не ниже М100. С отметки минус 0,320 м до отметки 13,920 м стены выполняются сплошной кладки и утепляются снаружи теплоизоляционным материалом "IZOTERM" Y- 150 кг/м куб. толщиной 110 мм;

7, 8 этаже – из кирпича марки не ниже 125 на растворе марки не ниже М 75;

9 этажа - из кирпича марки не ниже 100 на растворе марки не ниже М 75.

Кладка наружных стен с отметки 13,920 м выполняется по серии 2.130-8, вып. 1 (тип кладки А-64) с утеплением теплоизоляционным материалом "IZOTERM" Y-100 кг/м куб., толщиной 120 мм.

Для ограничения появления трещин и армирования ослабленных участков внутренних стен с вентиляционными каналами, в углах и местах сопряжения наружных и внутренних стен, на опорных участках плит перекрытий и перемычек проектом выполнено усиление кирпичной кладки горизонтальными сетками из арматуры по ГОСТ 6727-80*:

в лифтовой шахте арматурные сетки укладываются на 1, 2, 3 этажах через 3 ряда кладки по высоте, на остальных участках – через 5 рядов кладки;

в наружных стенах 1-5 этажей сетки устроены через 6 рядов кладки;

во внутренних стенах 1-5 этажей – через 6 рядов кладки

в наружных стенах 6-9 этажей – через 4 ряда кладки.

Перегородки из силикатного кирпича СУРПо—М100/F25/1,8 ГОСТ 379-2015, перегородки и стены во влажных помещениях из керамического кирпича КР-р-по 250х120х88/1,4 НФ/100/2,0/15 ГОСТ 530-2012 на цементно-песчаном растворе М25.

Перекрытия и покрытие - сборные железобетонные многопустотные панели по серии 1.141-1, по серии 615/13-1.1; 1.2. Участки монолитных плит и обвязка, устроенная по всем кирпичным стенам в уровне плит покрытий и перекрытий на 5 и 8 этажах, выполнены из бетона класса В15, армированы плоскими и пространственными каркасами из арматурных стержней класса AIII и AI по ГОСТ 5781-82*.

Плиты балконные – монолитные железобетонные. Выполнены толщиной 150 мм из бетона класса В15 по прочности, не ниже марки F150 по морозостойкости. Армирование балконных плит выполнено сеткой из отдельных арматурных стержней класса AIII и AI по ГОСТ 5781-82*. Для крепления ограждающих элементов в конструкциях балконных плит выполнены закладные детали из прокатных уголков по серии 8510-93 и арматурных стержней.

Перемычки - сборные железобетонные серии 1.038.1 вып.4,1. ГОСТ 948-84 и металлические – из горячекатаной равнополочной угловой стали по ГОСТ 8509-93.

Лестницы из сборных лестничных маршей с 1.151.1-6 в.1 и площадок с1.152.1-8 6.1. по ГОСТ 9818,0-81. Ограждение лестничных маршей и площадок – металлическое по серии 1.256.2-2 вып.1.

Лифты приняты пассажирские, грузоподъемностью Q=630 кг, выполненные по чертежам АТБ-0.0-0610-024.

Вентиляционные шахты, толщиной стенок 120 мм выполнены из керамического кирпича КР-р-по 250х120х88/1,4НФ/100/2,0/25, ГОСТ 530-2012 на цементно-песчаном растворе марки М50. Участки стен в пределах чердачного пространства утеплены жесткими минераловатными теплоизоляционными плитами, плотностью 150 кг/м куб. толщиной 50 мм с последующей штукатуркой по сетке.

Мусоропровод – несущая конструкция (каркас) выполнена из стальных горячекатаных швеллеров, принятых по ГОСТ 8240-97. Комплектация и монтаж выполнены в соответствии серии 1.189-4 вып.1.

Крыльца, пандусы, приямки – монолитные железобетонные из бетона классов В25, В12,5 по прочности, F 150 по морозостойкости. Армирование выполнено плоскими сварными сетками по ГОСТ 23279-2012 из арматурных стержней класса BpI.

Элементы конструкции козырьков крылец приняты из труб по ГОСТ 8639-82*, уголков по ГОСТ 8509-93, швеллеров по ГОСТ 8240-97, древесины хвойных пород.

Утепление чердачного перекрытия проектом выполнено минераловатными жесткими теплоизоляционными плитами «IZOTERM» марки П-150, толщиной 200 мм.

По периметру наружных стен устраивается бетонная отмостка из бетона класса В7,5 шириной 1000 мм.

Антикоррозийная защита строительных конструкций. Гидроизоляция

Работы выполняются согласно СНиП РК 2.01-19-2004 «Защита строительных конструкций от коррозии» и ГОСТ 12.3.035-84 «Работы окрасочные. Требование безопасности».

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

Согласно материалов инженерно-геологических изысканий грунты площадки неагрессивные к бетону нормальной плотности на портландцементе. Гидроизоляция подземных конструкций выполнена в соответствии с требованиями СН РК 3.02-36-2006 «Проектирование гидроизоляции подземных частей зданий и сооружений».

Согласно выводов инженерно-геологических изысканий, грунтовые воды вскрыты всеми выработками на глубине 4,90 - 5,50 м (с абсолютными отметками 196,41 -196,88 м) и прогнозируется повышение уровня грунтовых вод в течении года на 1,00 - 1,50 м, в период весенних паводков и обильных атмосферных осадков, проектом выполнено основание под подошвами фундаментов путем втрамбовки щебня в грунт с проливкой битумом.

Вертикальная гидроизоляция фундаментов и стен подвала, соприкасающихся с грунтом, выполнена путем обмазки горячей битумной мастикой за 2 раза.

Горизонтальная гидроизоляция в уровне обреза фундаментов на отметке минус 0,340 м выполнена из двух слоев гидроизола на битумной мастике, на отметке минус 2,140 м – цементно-песчаным раствором, толщиной 20 мм, с непрерывным нанесением по всей гидроизоляционной поверхности.

Утепление наружных стен с отметки 11,120 м выполняется с парогидроизоляцией, способом обмазки горячим битумом по грунтовке, разжиженной битумом.

Все металлические изделия после очистки окрашиваются масляной краской за два раза.

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

6.2.4 Инженерное обеспечение, сети и системы

Наружные сети инженерного обеспечения двух 9-ти этажных жилых домов по ул. Байтурсынова в г. Семей ВКО, согласно письма заказчика АО «ИО «Казахстанская ипотечная компания» за №21-12/8635 от 20.06.2016, выполняются отдельным заказом.

Отопление и вентиляция

Теплоснабжение жилых домов поз.1, поз.2 будет предусмотрено согласно технических условий № 970 от 26.05.2016 года, выданных ГКП «Теплокоммунэнерго».

Источник теплоснабжения – ТЭЦ-1, ЦТП-403 квартал, ЦТП-16.

Система теплоснабжения – 4-х трубная, закрытого типа.

Теплоноситель – горячая вода: 95-70°С.

Расчетная температура наружного воздуха – минус 38°С.

Схема присоединения системы отопления жилых домов к наружной сети - зависимая (через ИТП).

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 МС-90 (q=150вт/секц). Подсоединение нагревательных приборов - боковое одностороннее. Удаление воздуха - через краны Маевского.

Для регулирования теплового потока у отопительных приборов установлены автоматические терморегуляторы RA-N с термостатическими элементами RA2920 (Danfoss).

Для гидравлической устойчивости системы отопления здания предусмотрена установка балансировочных клапанов ACV 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

Согласно задания на проектирование требуемый класс энергоэффективности зданий – нормальный.

В энергетическом паспорте здания приведены сводные показатели энергоэффективности проектных решений и сопоставление с нормативными и требуемыми показателями.

Согласно расчета, расчетная удельная потребность в полезной тепловой энергии на отопление жилых домов составляет для поз.1 qh^{des}*=78,9 кДж/(м²,°Ссут)* и для поз.2 qh^{des}*=74 кДж/(м²,°Ссут)*, нормируемая – qh^{reg}*=80 кДж/(м²,°Ссут)*.

Класс энергоэффективности зданий – нормальный, соответствует требованиям МСН 2.04-02-2004 «Тепловая защита зданий».

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.1	- 38°	501720	-	872480	1374200	-	1,024
Жилой дом поз.2		627150	-	1090600	1717750	-	1,28

Внутренние сети водоснабжения и канализации

Позиция 1 (позиция 2)

Системы водоснабжения и водоотведения запроектированы в соответствии с техническими условиями № 03/6-87 от 14.07.2015 г. ГКП «Семей Водоканал».

Наружные сети согласно задания на проектирование предусмотрены отдельным заказом.

В здании предусмотрены следующие системы:

хозяйственно-питьевой водопровод В1;

горячее и циркуляционное водоснабжение Т3, Т4;

бытовая канализация К1;

внутренний водосток К2.

Подача воды во внутреннюю систему хозяйственно-питьевого водопровода принята по одному вводу диаметром 110х6,3 мм от наружной проектируемой сети. Учет воды - водомерным узлом с крыльчатым водомером диаметром 50 мм и обводной линией.

Требуемый напор на хозпитьевые нужды составляет 35,0 м, гарантийный напор после повысительной насосной станции - 55,0 м.

Расход воды на внутреннее пожаротушение не требуется (высота здания менее 28 м), п. 4.3.7 СНиП РК 4.01-41-2006*.

В мусорокамере предусмотрена установка поливочных кранов с подводкой горячей и холодной воды, п. 5.6 СНиП РК 4.01-41-2006*. На отметке 27,0 м предусмотрен подвод воды для очистки мусорокамеры, п. 4.3.7 СНиП РК 3.02-43-2007.

Трубопроводы холодного водоснабжения запроектированы из стальных водогазопроводных оцинкованных труб диаметром 15-90 мм по ГОСТ 3262-75* и напорных полиэтиленовых труб диаметром 110х6,3 ПЭ100 SDR17,6 по ГОСТ 18599-2001 на вводе.

Изоляция неизолированных стальных труб – эмалевой краской за два раза, для труб в подвале предусмотрена трубная изоляция типа К-FLEX по антикоррозионному покрытию.

Горячее водоснабжение - от теплового узла, циркуляция осуществляется по циркуляционным трубопроводам и стоякам.

В ванных комнатах предусмотрены полотенцесушители.

На вводе в каждую из квартир предусмотрены водомеры диаметром 15 мм для систем В1, Т3.

Сети горячего водоснабжения запроектированы из стальных водогазопроводных оцинкованных труб диаметром 15-65 мм по ГОСТ 3262-75*. Предусмотрена тепловая изоляция подающих и циркуляционных трубопроводов системы горячего водоснабжения по антикоррозионному покрытию (кроме подводок к санитарным приборам). Изоляция неизолированных стальных труб – эмалевой краской за два раза.

Циркуляция воды - по магистрали, проходящей в подвале, и циркуляционным стоякам.

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

Система бытовой канализации отводит стоки в наружную сеть от санитарных приборов.

На сети установлены прочистки и ревизии.

Вентиляция сети обеспечивается одним вентиляционным стояком из полиэтиленовых труб диаметром 150 мм, объединяющим все канализационные стояки на чердаке, выведенным на 0,3 м выше кровли.

В мусорокамере предусмотрена установка трапа, п. 9.8 СНиП РК 4.01-41-2006*.

Сети системы бытовой канализации предусмотрены диаметром 50-100 мм из полиэтиленовых труб по ГОСТ 22689-89 и напорных полиэтиленовых труб технического качества SDR17.6 диаметром 160х6,9 мм по ГОСТ 18599-2001.

Отвод дождевых и талых вод с кровли здания предусмотрен закрытой сетью с выпуском стоков на отмостку с устройством гидрозатворов на выпусках. На зимний период предусмотрен перепуск стоков в бытовую канализацию.

Внутренние водостоки предусмотрены из стальных электросварных труб по ГОСТ 10704-91 диаметром 108х4,0 мм и полиэтиленовых напорных труб диаметром 110х6,6 мм ПЭ100 SDR 17 по ГОСТ 18599-2001.

Расчетный расход дождевых стоков – 2,22 л/с.

Принято утепление вытяжек бытовой канализации, а также стояков ливневой канализации трубной тепловой изоляцией типа K-FLEX.

Таблица №4

Основные показатели по чертежам ВК

Наименование	Требуемый напор, м	Расчетный расход		
		м³/сут	м³/час	л/с
Поз. 1				
Хозяйственно-питьевой водопровод В1	35,0	90,72	5,30	2,19
Горячее водоснабжение Т3		60,48	8,25	3,21
Бытовая канализация К1		151,20	13,44	6,55
Поз. 2				
Хозяйственно-питьевой водопровод В1	35,0	113,40	6,28	2,52
Горячее водоснабжение Т3		75,60	9,83	3,75
Бытовая канализация К1		189,00	15,23	7,39

Электротехнические решения

Электроснабжение

Электроснабжение предусмотрено на основании задания на проектирования в соответствии с техническими условиями АО «ВК РЭК» № 2931 от 19.05.2016 г., и запроектировано по II категории надежности от двух взаимно резервируемых секции шин РУ-0,4 кВ РП с ТП-2х630 кВА. Раздел электроснабжения с подключением к источникам электрической энергии запроектировано выполнить отдельным проектом.

Электрооборудование

Позиция 1 (позиция 2)

Проектирование раздела силового электрооборудования и электроосвещения предусмотрено на основании архитектурно-строительных и сантехнических чертежей проекта в соответствии с действующими нормативно-техническими документами.

Расчет нагрузок жилой части дома запроектирован на основании РДС РК 4.04-11-2003 "Нормы электрических нагрузок городских квартир и коттеджей повышенной комфортности" как для домов с электроплитами и водонагревателями в летнее время. Питание жилого дома выполнено на напряжение 380/220 В от сети глухозаземленной нейтрали трансформатора системой заземления TN-C-S.

В качестве ВРУ приняты шкафы ВРУ1-11-10 УХЛ4 с ВРУ1-44 и ВРУ1-13-10 УХЛ4 с ШР11-73707 типового исполнения с установкой в помещении технического подполья (электрощитовой). Для учета электроэнергии на ВРУ принят электронный счетчик «Дала» СА4У-Э720 трансформаторного включения. Поквартирный учет предусмотрен в этажных щитках счетчиками «ОРМАН» СО – Э711 прямого включения.

Для питания электроприемников I – категории надежности запроектировано децентрализованное автоматическое включение резерва.

Распределительные сети от ВРУ до щитов этажных (ЩЭ) предусмотрены сменяемыми кабелями марки АВВГ 3х120+2х70 мм2, проложенными открыто в кабельных лотках в техническом подполье и скрыто в каналах стен по кабельному стояку.

Распределительные сети от ЩЭ до щитов квартирных (ЩК) приняты кабелем ВВГ 3х10 мм2, проложенными скрыто под штукатуркой в ПВХ трубе.

ЩК запроектированы в пластиковых щитах встроенного исполнения на 6 модулей в комплекте с вводным автоматическим выключателем с дифференциальной защитой (УЗО) на ток утечки 30 мА и отходящими автоматическими выключателями, для защиты групповых линий от перегрузки и короткого замыкания.

Групповые розеточные сети от ЩК запитаны сменяемыми кабелями марки ВВГ 3х2,5 мм2 и ВВГ 3х6 мм2, проложенные скрыто в штрабах стен в ПВХ трубах.

Розетки в квартирах принято установить на высоте 0,3 м и 1,0 м от уровня пола.

Электроосвещение

Позиция 1 (позиция 2)

Электроосвещение помещений принято согласно СН РК 4.04-23-2004* «Электрооборудование жилых и общественных зданий. Нормы проектирования». На объекте предусмотрены рабочее и аварийное (эвакуационное) освещения.

В жилых комнатах, кухнях и прихожих квартир предусмотрена установка клеммных колодок на потолке для установки светильников, в кухнях и коридорах установка дополнительных подвесных патронов, в санузле и прихожей установка настенных патронов. В ванной комнате предусмотрены светильники с энергосберегающими лампами, выбранные с учетом характеристики помещения.

Сети освещения квартир запроектированы кабелем ПУНП сечением 1,5 мм^2, прокладываемые скрыто в штрабах стен и потолков.

Освещение общедомовых помещений запроектировано светильниками с компактно люминесцентными и люминесцентными лампами, включаемые от выключателей (со встроенными реле времени на отключение) по месту. Питание для общедомового освещения запроектировано от щитов ЩО и ЩАО кабелем марки ВВГ 3х2,5 мм^2 и ВВГ 3х1,5 мм^2, проложенные скрыто под штукатуркой и открыто в подвале и чердаке в трубе из ПВХ.

Управление освещением запроектировано по месту от выключателей, установленных на высоте 1,0 м от уровня пола.

Для обеспечения энергосбережения и энергоэффективности в жилом доме предусмотрены светильники с компактно люминесцентными лампами, электронные счетчики высоким классом точности, выключатели с таймером для включения коммунального освещения.

Защитные меры электробезопасности

Для защиты людей от поражения электрическим током проектом предусмотрены меры основной и дополнительной защиты при прямом и косвенном прикосновениях. Принята система заземления TN-C-S и УЗО на 30 мА и предусмотрено уравнивание потенциала ванной комнаты применением провода с медной жилой марки ПВ 1х6 мм^2 для электрической связи с шиной заземления ЩК.

Все металлические нетоковедущие части оборудования ВРУ присоединены к внутреннему контуру заземления. Контур заземления предусмотрен из стальной полосы 25х4 мм и имеет электрическую связь с повторным очагом заземления, выполненной из стали угловой 50х50х5 мм длиной 5,0 м и соединенный между собой сталью полосовой 40х4 мм. В соответствии с требованиями ПУЭ РК, сопротивление повторного очага заземления не нормируется.

Таблица №5

Основные показатели по разделу

Наименование показателей	Ед. изм.	Значение	
		ЖД на 144 кв.	ЖД на 180 кв.
Категория надежности электроснабжения	-	II	
Расчетная мощность	кВт	249	301
Расчетный ток	А	389	470
Напряжение	В	380/220	

Связь и сигнализация

Сети систем связи и сигнализации для жилого дома запроектированы на основании задания на проектирование и увязаны с чертежами смежных разделов рабочего проекта. В разделе запроектировано выполнить:

телефонизацию;

телевидение;

домофонную систему.

Телефонизация

Телефонизация объекта предусмотрена на основании задания на проектирования в соответствии с нормативными требованиями и техническими условиями № 4-2/19-16/Л от 24.05.2016 г., выданными ВКО ДТ АО «Казахтелеком».

Наружные сети телефонизации предусмотрены отдельным проектом.

Для распределения линии связи к абонентам жилого дома, в техническом подполье предусмотрен шкаф ШРМ-02 с оптической муфтой FOCS-A8. Распределение от шкафа ШРМ-02 до оптических распределительных коробок ШРПО-12 предусмотренного к установке на 3 этаже и КПЭ-09 – на 7 этаже запроектировано оптическим кабелем марки КС-FFTH-П-8-G.657, проложенным в ПВХ трубе диаметром 25 мм с креплениями по стенам вертикальной канализации связи.

Распределительная сеть от ШРП-12 и КРЭ-09 предусмотрена оптическими патчкордами FTTH-SC/APC до этажных распределительных коробок КПЭ-01 в трубе из ПВХ с диаметром 32 мм и от КПЭ-01 до абонентских розеток в кабельном канале из ПВХ. Подключение абонентов к интернет-ресурсам предусмотрено через телефонную сеть.

Телевидение

Телевизионная сеть запроектирована с установкой на кровле всеволнового приемника – антенны, и распределением принятых сигналов через мультидиапазонный усилитель, устанавливаемый в слаботочном отсеке этажного щита на 9 этаже, запитанного от щита аварийного освещения.

Магистральная сеть запроектирована коаксиальным кабелем RG-11 по слаботочному стояку до этажных распределительных коробок КРТВ-6. Распределительная сеть предусмотрена от КРТВ-6 до разветвительных абонентских коробок УАР-6, расположенных в прихожих квартирах, кабелем RG-6, проложенным в ПВХ трубе, скрыто под штукатуркой. Квартирная разводка телевизионного кабеля до абонентских розеток, запроектирована также кабелем RG-6, проложенным скрыто по стенам под штукатуркой.

Телеантенну в целях электробезопасности, принято соединить с общим контуром заземления стальной проволокой диаметром 6 мм.

Домофонная система

Для домофонной системы предусмотрено входную дверь в подъезд оснастить блоком вызова, магнитным замком и доводчиком. Блок управления и питания

запроектирован к установке в этажном щите первого этажа с питанием от дополнительного автоматического выключателя.

Распределительные линии по стояку слаботочных сетей, предусмотрены кабелем марки КСПВ 4х0,5, отпайки в квартиры проложены открыто по стенам в кабельном канале из ПВХ.

В каждой квартире, непосредственно перед входом, запроектировано к установке переговорное устройство на высоте не менее 0,7 м от уровня пола.

таблица №6

Основные технические показатели

Наименование	Ед. изм.	Значение	
		ЖД на 144 кв.	ЖД на 180 кв.
Количество оптических распределительных щитов со сплиттерами	шт	8	10
Количество телефонных абонентских розеток	шт	144	180
Количество телевизионных абонентских розеток	шт	432	540
Количество домофонных переговорных устройств	шт	144	180

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.

Предусмотрены аварийные выходы через балконы, оборудованные поэтажной соединяющей стремянкой 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.

Наружное пожаротушение выполняется от пожарных гидрантов, расположенных на водопроводной сети.

6.4 Охрана окружающей среды

Многоэтажный жилой дом расположен в жилой зоне левобережной части города Семей по ул. Байтурсынова.

В разделе «Оценка воздействия на окружающую среду» выполнена качественная и количественная оценка воздействия на окружающую природную среду при выполнении строительно-монтажных работ и деятельности проектируемого объекта, разработаны мероприятия по снижению уровня вынужденных неблагоприятных воздействий.

Электроснабжение, теплоснабжение и водоотведение жилого дома предусматриваются от существующих городских сетей. Водоснабжение предусматривается от проектируемой повысительной водопроводной насосной станции,

которая запитывается двумя вводами от сетей водопровода, проходящей по ул. Селевина и Сорокина.

По санитарным нормам жилые дома не классифицируются, установление санитарно-защитной зоны не требуется.

Ближайший водный объект расположен на расстоянии 600 м от жилых домов. Рассматриваемые объекты расположены вне водоохранной зоны и полосы.

Согласно раздела «Оценка воздействия на окружающую среду» установлено:

воздействие на атмосферный воздух не приведет к заметному изменению качества атмосферного воздуха;

влияние на подземные и поверхностные воды не произойдет, так как проектом предусмотрен отвод сточных вод в городскую канализацию;

воздействие на почву и грунты не приведет к ощутимому загрязнению и изменению их свойств.

Охрана почв от негативного воздействия отходов, образующихся при строительстве и эксплуатации, обеспечивается организованным сбором их в контейнеры с последующим вывозом на полигон твердых бытовых отходов г. Семей.

Согласно выводов раздела объект негативного влияния на здоровье человека, животный и растительный мир, прилегающие территории и ландшафт не окажет.

По рабочему проекту получено положительное заключение государственной экологической экспертизы, выданное ГУ «Управление природных ресурсов и регулирования природопользования Восточно-Казахстанской области» №KZ26VDC00049849 от 16.06.2016 года.

6.5 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.

Нормативная продолжительность строительства определена по СНиП РК 1.04.03-2008 «Нормы продолжительности строительства и задела в строительстве предприятий, зданий и сооружений» и составляет – 11,0 месяцев, в том числе подготовительный период – 0,5 месяца.

Согласно письма заказчика за №21-11/12323 от 09.09.2016 года начало строительства – февраль 2017 года.

6.6 Сметная документация

Сметная документация разработана в соответствии со СН РК 1.02-03-2011 «Порядок разработки, согласования, утверждения и состав проектной документации на строительство» и СН РК 8.02-02-2002 «Порядок определения сметной стоимости

строительства в Республике Казахстан» на основании сборников сметных норм и расценок и принятых проектных решений.

Сметная документация составлена с использованием программных комплексов АВС-4 (редакция 5.5) и SANA-2001 версия 28-2.31 по выпуску сметной документации в ценах 2001 года, 6 территориальный район.

Сметная стоимость строительства в сметной документации определена базисно-индексным методом, который основан на использовании текущих индексов по отношению к стоимости, определенной в базисном уровне цен 2001 года и согласно п.2.1 и 5.1 СН РК 8.02-02-2002 служит ориентиром (в качестве максимальной цены) при осуществлении закупа подрядных строительных услуг заказчиком.

При составлении смет использованы:

- сборники сметных цен на строительные материалы, изделия и конструкции (СН РК 8.02-04-2002,книги 1-5), с учетом дополнений и изменений выпуски 1-26;
- сборники сметных цен 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 1-16;
- сборник сметных цен на перевозку грузов для строительства (СН РК 8.02-04-2002);
- перечень оборудования, материалов, изделий с приложением прайс-листов, наименования которых с соответствующими техническими характеристиками отсутствуют в действующей нормативной базе, утвержденный заказчиком (администратором бюджетной программы) согласно п.9.3.14 СН РК 1.02-03-2011, пунктам 4.3.5 и 4.3.8 СН РК 8.02-02-2002.

Объемы строительно-монтажных работ определены по чертежам соответствующей части разделов проекта.

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 приняты в размере 6% от суммы прямых затрат и накладных расходов согласно СН РК 8.02-02-2002;
- средства на временные здания и сооружения (СН РК 8.02-09-2002);
- дополнительные затраты при производстве работ в зимнее время по СН РК 8.02-07-2002 (НДЗ-2001), 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 и социальную поддержку населения, проживающих в зонах радиационного риска (СН РК 8.02-02-2002).

В соответствии с постановлением Правительства Республики Казахстан 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 2014 года согласно Закону «О республиканском бюджете на 2014-2016 годы» от 3 декабря 2013 года №148-V, на период 2016-2017 года через индекс изменения месячного расчетного показателя, установленного по протоколу заседания Правительства Республики Казахстан №47 от 17 ноября 2015 года.

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

Налог на добавленную стоимость (НДС) принят в размере, установленный 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 №7

Основные показатели по сметной документации

№ п/п	Наименование показателя	Ед изм	Количество
1	Общая сметная стоимость строительства в базовых ценах 2001 г.	млн. тенге	773,115
	в том числе:		
1.1	СМР	млн. тенге	698,648
1.2	оборудование	млн. тенге	56,410
1.3	прочие затраты	млн. тенге	18,057
2	Общая сметная стоимость строительства в текущих и прогнозных ценах 2014, 2016-2017 г.г.	млн. тенге	2649,237
	в том числе:		
2.1	СМР	млн. тенге	2045,462
2.2	оборудование	млн. тенге	165,152
2.3	прочие затраты	млн. тенге	438,623

7. РЕЗУЛЬТАТЫ ЭКСПЕРТИЗЫ

7.1 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 двух девятиэтажных жилых домов по улице Байтурсынова в городе Семей Восточно-Казахстанской области (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.

В рабочем проекте применены импортозамещающие местные строительные материалы и изделия, изготавливаемые на предприятиях Республики Казахстан.

Проектные решения с учетом внесенных изменений по п.7.2 соответствуют государственным нормативным требованиям по санитарной, экологической, пожарной и взрывной безопасности, охране труда, надежности функционирования зданий по назначению.

7.2 Дополнения по исходно-разрешительным документам и изменения, внесенные в рабочий проект в процессе проведения экспертизы:

В процессе рассмотрения по замечаниям и предложениям филиала РГП «Госэкспертиза» по Восточному региону, в рабочий проект "Строительство двух девятиэтажных жилых домов по улице Байтурсынова в городе Семей Восточно-Казахстанской области (без наружных инженерных сетей)", внесены следующие изменения и дополнения:

Генеральный план

1. В задание на проектирование включены пункты о выполнении благоустройства отдельным проектом.

Архитектурно-планировочные решения

Общие замечания

2. Уточнено наименование рабочего проекта.
3. Уточнено наименование заказчика и количество квартир в задании на проектирование.
4. Представлено письмо ГУ «Отдел строительства г. Семей ВКО» за № 01-1043 от 23.08.2016 года о выполнении демонтажных работ по участку строительства в рабочем проекте «Строительство инженерных сетей к 2-м многоэтажным жилым домам по ул. Байтурсынова в г. Семей ВКО».
5. Представлен расчет инсоляции жилых помещений для 1 и 2-х комнатных квартир, согласно которого инсоляция составляет 2 часа, что соответствует СНиП РК 3.02-43-2007* п.9.4.

Том 3. Альбом 1 часть 1 (поз.1, 2)

6. Уточнены показатели в таблице «Основные строительные показатели».
7. Тех.подполье разделено на противопожарные отсеки противопожарными дверьми, согласно СНиП РК 3.02-43-2007* п. 7.2.7.
8. Откорректирована толщина торцевых блокировочных стен - принята 380 мм, выполнены осадочные швы.
9. Количество балконов для двухкомнатных квартир принято согласно таблицы 1* СНиП 3.02-43-2007.
10. На разрезе откорректировано количество слоев рулонного материала «Унифлекс», включая защитный слой, согласно СНиП РК 3.02-06-2009 таблица 4*.
11. На узле парогидроизоляционного покрытия указаны объемы по лаку ХСПЭ, шпаклевки.
12. Предусмотрены плинтус- коробах для труб отопления согласно раздела ОВ.
13. Уточнены площади покрытия пола в «Экспликации полов».
14. Уточнена площадь отделки потолков в коридорах общего пользования, лестнично-лифтовом холле, тамбурах.
15. Уточнена отделка сан.узлов и ванных в таблице «Ведомость внутренней отделки помещений».
16. Приведена в соответствие толщина утеплителя стен на узлах согласно теплотехнического расчета.

Конструктивные решения

17. Представлены сведения о нагрузках и воздействиях, принятых для расчета конструкций здания (приложен проверочный расчет несущей способности кирпичной кладки) согласно ГОСТ 21.501-2011 п.6.2.2.
18. Представлен план котлована с соответствующими указаниями по его разработке.

19. Предусмотрена подготовка под фундаменты согласно МСП 5.01-102-2002. Раздел 13 Устройство оснований и фундаментов. Общие положения, п.13.2.

20. На разрезах по фундаментам нанесены грунты с различными геологическими характеристиками, залегающие у основания, и нанесена отметка уровня грунтовых вод с учетом их амплитуды колебания согласно ГОСТ 21.501-2011. п. 6.3.4.

21. В конструкциях фундаментов исключена не обоснованно принятая марка бетона на сульфатостойком цементе.

22. Представлен расчет, обосновывающий ширину температурного шва.

23. Выполнены мероприятия по заполнению температурного шва по вертикали и по горизонтали.

24. Выполнены узлы опирания элементов (плит перекрыт, плит покрыт, перемычек) на кладку. Представлен поверочный расчет опорных участков на срез и продавливание от местных нагрузок согласно СНиП РК 5.02-02-2010.

25. Представлены решения по опиранию (устройству) промежуточных лестничных площадок.

Водопровод и канализация

26. Записка. Указан гарантийный напор до и после ПВНС.

27. Отсутствие внутреннего пожаротушения обосновано высотой здания согласно СНиП РК 3.02-43-2007*, СНиП РК 3.02-02-2009.

28. Указан расчетный расход К2.

29. Чертежи. Указана высота вывода вентиляционного стояка К1, п. 8.2.17 СНиП РК 4.01-41-2006*, отметки техэтажа на схемах К1, Т3.

30. В спецификации дополнены трубопроводы диаметром 90, 110х6 мм.

31. Смесители заложены отдельно от мойки, умывальника.

32. Применение счетчика с дистанционным управлением обосновано заданием на проектирование, п. 5.12 СНиП РК 4.01-41-2006*.

33. Спецификация К1 ниже нуля, задвижка 30ч6бр после воронки заменена на вентиль.

34. Лист 7, уточнено количество воронок.

35. Исключен спринклер, п. 5.6 СНиП РК 4.01-41-2006*.

36. Уточнено количество вентилей для В1 выше нуля и погонаж труб

Электротехнические решения

37. Уточнено питание к светильникам от двухклавишных выключателей.

Системы связи и сигнализации

38. Представлено согласование согласно п.1.2.9 технических условий ВКО ДТ АО «Казахтелеком».

Сметная документация

Пояснительная записка к сметной документации.

39. Откорректирована пояснительная записка (уточнено наименование объекта, источник финансирования, версии программных комплексов).

Сводный сметный расчет стоимости строительства.

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

41. Сметная документация откорректирована по последним версиям программных комплексов, уточнено начало строительства.

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

ЛС №1-1-1 Подготовительные работы.

43. Уточнена расценка при перевозке мусора.

ЛС №1-2-1,1-3-1 Подкрановые пути.

44. Откорректированы затраты при установке подкрановых путей.

ЛС №2-1-1 Общестроительные работы

45. Уточнен объем земляных работ, представлена справка заказчика о дальности транспортировки грунта.

46. Стоимость кирпича принята по маркам.

47. Уточнен объем монтажной пены.

48. Наружная отделка фасада откорректирована согласно чертежей.

49. Уточнен вес стремянок согласно АС-104.

ЛС №2-1-2 Водопровод и канализация.

50. Уточнена стоимость счетчиков для воды СГВ-15.

ЛС №2-1-5 Силовое электрооборудование и электроосвещение

51. Уточнена марка и длина кабеля согласно спецификации ЭЛ.С 4,5.

ЛС №2-1-6 Связь и сигнализация

52. Уточнена стоимость домофона согласно утвержденного перечня.

53. Учтены замечания экспертов по разделам проекта.

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

Таблица № 8

Основные технико-экономические показатели по рабочему проекту

№ п/п	Наименование показателей	Ед. изм.	Показатели		Примечание - снижение, + увеличение
			Заявленные	Рекомендуемые к утверждению	
1.	Этажность здания	эт.	9	9	-
2.	Площадь застройки	кв. м	3382,89	3359,01	-23,88
3.	Площадь жилого здания	кв. м	24982,54	24502,77	-479,77
4.	Общая площадь квартир	кв. м	19035,0	18647,01	-387,99
5.	Строительный объем	куб. м	97742,4	97694,92	-47,48
6.	Общая сметная стоимость строительства в базовых ценах 2001 г, в том числе: СМР оборудование прочие	млн.тенге	818,490 743,452 56,534 18,504	773,115 698,648 56,410 18,057	-45,375 -44,804 -0,124 -0,447
7.	Общая сметная стоимость строительства в текущих и прогнозных ценах 2014, 2016-2017 годов, в том числе: СМР оборудование прочие	млн.тенге	2711,598 2141,325 164,068 406,205	2649,237 2045,462 165,152 438,623	-62,361 -95,863 +1,084 +32,418
8.	Из них: на 2014 год (проектные) на 2016 год (экспертиза) на 2017 год	млн.тенге		31,079 1,871 2616,287	

	В том числе:				
	по жилому дому поз. 1				
9.	Площадь застройки	кв. м	1503,81	1493,56	-10,25
10.	Площадь жилого здания	кв. м	11105,16	10890,72	-214,44
11.	Общая площадь квартир	кв. м	8460,0	8287,56	-172,44
12.	Строительный объем	куб. м	43363,0	43342,65	-20,35
13.	Количество квартир, в том числе: 1-комнатных 2-комнатных 3-комнатных	шт.	144 36 72 36	144 36 72 36	- - - -
14.	Общая сметная стоимость строительства в базовых ценах 2001 г, в том числе: СМР оборудование прочие	млн.тенге		342,829 309,643 25,244 7,942	
15.	Общая сметная стоимость строительства в текущих и прогнозных ценах 2014, 2016-2017 годов, в том числе: СМР оборудование прочие	млн.тенге	- - - -	1174,990 906,555 73,906 194,529	
16.	Удельные капиталовложения на 1 кв.м.жилья	млн.т/ед.		0,142	
17.	Продолжительность строительства	мес.	10	10	-
	по жилому дому поз. 2				
18.	Площадь застройки	кв. м	1879,08	1865,45	-13,63
19.	Площадь жилого здания	кв. м	13877,38	13612,05	-265,33
20.	Общая площадь квартир	кв. м	10575,0	10359,45	-215,55
21.	Строительный объем	куб. м	54379,4	54352,27	-27,13
22.	Количество квартир, в том числе: 1-комнатных 2-комнатных 3-комнатных	шт.	180 45 90 45	180 45 90 45	- - - -
23.	Общая сметная стоимость строительства в базовых ценах 2001 г, в том числе: СМР оборудование прочие	млн.тенге		430,286 389,005 31,166 10,115	
24.	Общая сметная стоимость строительства в текущих и прогнозных ценах 2014, 2016-2017 годов, в том числе: СМР			1474,247 1138,907	

	оборудование прочие			91,246 244,094	
25.	Удельные капиталовложения на 1 кв.м.жилья	млн.т/ед.		0,142	
26.	Продолжительность строительства	мес.	11	11	-

Примечание:

Уменьшение сметной стоимости строительства произошло за счет уточнения объемов работ и затрат.

Увеличение сметной стоимости строительства произошло за счет уточнения стоимости оборудования и устранения арифметической ошибки.

Общее уменьшение сметной стоимости составило 62,361 млн.тенге.

8. ВЫВОДЫ

1. С учетом внесенных изменений и дополнений рабочий проект **«Строительство двух девятиэтажных жилых домов по улице Байтурсынова в городе Семей Восточно-Казахстанской области (без наружных инженерных сетей)»,** соответствует требованиям государственных нормативов, действующих в Республике Казахстан, и рекомендуется для утверждения в установленном порядке со следующими основными технико-экономическими показателями:

Этажность здания – 9 эт.
Площадь земельного участка – 1,4614 га
Площадь жилых зданий: поз.1, поз.2 – 24502,77 кв. м
Общие площади квартир: поз.1, поз.2 – 18647,01 кв. м
Строительные объемы: поз.1, поз.2 – 97694,92 куб. м
Количество квартир поз.1, поз.2 – 324 шт.
Общая сметная стоимость строительства в базовых ценах 2001 года, – 773,115 млн.тенге
в том числе: СМР – 698,648 млн.тенге
оборудование – 56,410 млн.тенге
прочие затраты – 18,057 млн.тенге
Общая сметная стоимость строительства в текущих и прогнозных ценах 2014, 2016- 2017 годов, – 2649,237 млн.тенге
в том числе: СМР – 2045,462 млн.тенге
оборудование – 165,152 млн.тенге
прочие затраты – 438,623 млн.тенге
Продолжительность строительства – 11 месяцев

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

3. При 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 АО «ИО «Казахстанская Ипотечная Компания» в соответствии с условиями договора от 26.06.2016 года № 06-0099.

8.ТҰЖЫРЫМДАР

1. Енгізілген өзгерістер мен толықтыруларды ескере отырып, **«Шығыс Қазақстан облысы Семей қаласындағы Байтұрсынов көшесі бойында екі тоғыз қабатты тұрғын үйлер салу (сыртқы инженерлік желілерсіз)»** жұмыс жобасы Қазақстан Республикасында қолданылатын мемлекеттік нормативтерге сәйкес келеді және белгіленген тәртіппен келесідей негізгі техникалық-экономикалық көрсеткіштермен бекітілуге ұсынылады:

Ғимарат қабаттылығы	9	қабат
Жер телімінің ауданы	1,4614 га	га
Тұрғын ғимараттарының ауданы: 1 айқ, 2 айқ.	24502,77	шаршы метр
Пәтерлердің жалпы ауданы: 1 айқ, 2 айқ.	18647,01	шаршы метр
Құрылыс көлемі: 1 айқ, 2 айқ.	97694,92	текше метр
Пәтер саны: 1 айқ, 2 айқ.	324 шт.	дана
2001 жылдың базалық бағадағы құрылыстың жалпы сметалық құны,	773,115	млн теңге
соның ішінде: ҚМЖ	698,648	млн теңге
жабдық	56,410	млн теңге
басқада шығын	18,057	млн теңге
2014, 2016-2017 жылдардың ағымдағы және болжамдық бағадағы құрылыстың жалпы сметалық құны,	2649,237	млн теңге
соның ішінде: ҚМЖ	2045,462	млн теңге
жабдық	165,152	млн. теңге
басқада шығын	438,623	млн. теңге
Құрылыс ұзақтығы	11	ай

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

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

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

5. Осы сараптау қорытындысы жобалау үшін тапсырысшы бекіткен бастапқы материалдарды (мәліметтерді) есепке алумен орындалды, олардың дұрыстығына 2016 жылғы 26 маусымдағы № 06-0099 шарттың талаптарына сәйкес «Қазақстан Ипотекалық Компаниясы» ИҰ» АҚ кепілдік етеді.

Мосиенко Т.Г.

Начальник производственного отдела

Кобеева Г.Г.

Эксперт

Аяпбергенова З.А.

Руководитель сектора

Иванюк В.Г.

Эксперт

Текеев С.Е.

Эксперт

Карманова Н.Л.

Эксперт

Абылханов М.К.

Эксперт

Артемчик Е.Б.

Эксперт

Ракишева Ж.Т.

Ведущий специалист