«ШҚО Шемонаиха ауданы Шемонаиха қаласында 60 пәтерлі тұрғын үйдің құрылысы. Түзету**»**
жобасы бойынша

ЭкспертТехСтрой

07.07.2022 ж. № ЭТС-0051/22

ҚОРЫТЫНДЫ

ТАПСЫРЫСШЫ:
«Шемонаиха ауданының құрылыс, сәулет және қала құрылысы бөлімі» ММ
Шемонаиха қаласы, ШҚО
Бас жобалаушы:
«ГРАДОПРОЕКТ» ЖШС
Өскемен қаласы

Өскемен қаласы

АЛҒЫ СӨЗ

«ШҚО Шемонаиха ауданы Шемонаиха қаласында 60 пәтерлі тұрғын үйдің құрылысы. Түзету» жобасы бойынша осы сараптау қорытындысы «ЭкспертТехСтрой» ЖШС берілді.

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

ЭкспертТехСтрой

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

№ ЭТС-0051/22 от 07.07.2022 г.

по проекту
«Строительство 60 квартирного жилого дома в г. Шемонаиха Шемонаихинского района ВКО. Корректировка**»**

ЗАКАЗЧИК:
ГУ «Отдел строительства, архитектуры и градостроительства Шемонаихинского района»
ВКО, город Шемонаиха

ЭкспертТехСтрой

ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК:
ТОО «ГРАДОПРОЕКТ»
город Усть-Каменогорск

город Усть-Каменогорск

ПРЕДИСЛОВИЕ

Данное экспертное заключение по проекту **«Строительство 60 квартирного жилого дома в г. Шемонаиха Шемонаихинского района ВКО. Корректировка»** выдано ТОО «ЭКСПЕРТТЕХСТРОЙ».

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

ЭкспертТехСтрой

1. НАИМЕНОВАНИЕ: рабочий проект «Строительство 60 квартирного жилого дома в городе Шемонаиха Шемонаихинского района Восточно-Казахстанской области. Корректировка».

Настоящее заключение выполнено согласно договору № ЭТС-03/00021 от 22.06.2022 г. на проведение экспертизы по рабочему проекту «Строительство 60 квартирного жилого дома в городе Шемонаиха Шемонаихинского района Восточно-Казахстанской области. Корректировка».

Дополнительные сведения: ранее по рабочему проекту «Строительство 60 квартирного жилого дома в городе Шемонаиха Шемонаихинского района Восточно-Казахстанской области» выдано экспертное заключение № ЭТС-0010/20 от 14.01.2020 г.

Корректировка рабочего проекта выполнена на основании задания на проектирование: внесены изменения в проектные решения по внутренней отделке здания, горячему водоснабжению, изменен материал трубопровода отопления, предусмотрено подключение электрических бойлеров, устройство домофонной связи, исключена телефонизация, внесено изменение в сметную документацию.

2. ЗАКАЗЧИК: ГУ «Отдел строительства, архитектуры и градостроительства Шемонаихинского района», г. Шемонаиха.

3. ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК: ТОО «ГРАДОПРОЕКТ», государственная лицензия № 22010472 от 02.06.2022 г. на проектную деятельность по I категории, выдана ГУ «Управление государственного архитектурно-строительного контроля ВКО». Акимат Восточно-Казахстанской области. Приложение к государственной лицензии от 02.06.2022 г.

ГИП – *Медведев А. М., приказ № 04-22/8 от 28.04.2022 г.*

4. ИСТОЧНИК ФИНАНСИРОВАНИЯ: государственные инвестиции.

5. ОСНОВНЫЕ ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ

5.1 Основание для разработки:

- письмо № 275/1 от 29.03.2022 г. ГУ «Отдел строительства, архитектуры и градостроительства Шемонаихинского района» о том, что финансирование объекта предусмотрено по программе «Нурлы жер»;
- письмо № 398 от 05.05.2022 г. ГУ «Отдел строительства, архитектуры и градостроительства Шемонаихинского района» о реорганизации в ГУ «Отдел жилищно-коммунального хозяйства, пассажирского транспорта, автомобильных дорог, строительства, архитектуры и градостроительства Шемонаихинского района»;
- задание на проектирование от 28.04.2022 г., утвержденное заказчиком;
- распоряжение № 263 от 13.08.2019 г. акима города Шемонаиха Шемонаихинского района ВКО о предоставлении право на земельный участок для строительства 60 квартирного жилого дома, площадь земельного участка 0,7000 га;
- земельно-кадастровый план земельного участка № 0860165 от 12.08.2019 г. на земельный участок площадью 0,7000 га, кадастровый номер 05-086-008-1413, целевое назначение – для строительства 60-ти квартирного жилого дома;
- архитектурно-планировочное задание № KZ39VUA00684585 от 16.06.2022 г. ГУ «Отдел строительства, архитектуры и градостроительства Шемонаихинского района» по объекту «Корректировка 60-ти квартирного жилого дома в городе Шемонаиха»;
- письмо № 279/1 от 29.03.2022 г. ГУ «Отдел строительства, архитектуры и градостроительства Шемонаихинского района» о том, что до начала строительно–

монтажных работ заказчик гарантирует получить экологические разрешительные документы уполномоченного органа по экологической оценке деятельности на проектируемом объекте строительства. Заказчик официально уведомит при получении разрешительных документов;

- протокол испытаний № 48 от 21.10.2019 года на наличие радона на земельном участке, выданный ТОО «Азиатская эколого-аудиторская компания»;
- протокол испытаний № 49 от 21.10.2019 года на наличие радиации на земельном участке, выданный ТОО «Азиатская эколого-аудиторская компания»;
- письмо № 273/1 от 29.03.2022 г. ГУ «Отдел строительства, архитектуры и градостроительства Шемонаихинского района» о транспортной схеме материалов;
- письмо № 495 от 20.06.2022 г. ГУ «Отдел строительства, архитектуры и градостроительства Шемонаихинского района» о том, что благоустройство территории будет выполняться отдельным проектом;
- письмо № 278/1 от 29.03.2022 г. ГУ «Отдел строительства, архитектуры и градостроительства Шемонаихинского района» об исключении из ранее утвержденной ПСД раздел «Системы связи», включить в рабочий проект раздел «Домофонная связь». Раздел «Системы связи» будет выполняться отдельным проектом;
- выписка из протокола заседания областной бюджетной комиссии № 14 от 17.05.2022 года о корректировке проектно-сметной документации по рабочему проекту «Строительство 60 квартирного жилого дома в городе Шемонаиха Шемонаихинского района Восточно-Казахстанской области» в сторону увеличения сметной стоимости, подписанная заместителем руководителя управления экономики и бюджетного планирования;
- приказ № 68 от 14.01.2020 г. ГУ «Отдел строительства, архитектуры и градостроительства Шемонаихинского района» об утверждении проектно-сметной документации по рабочему проекту «Строительство 60 квартирного жилого дома в городе Шемонаиха Шемонаихинского района Восточно-Казахстанской области»;
- талон о приеме уведомления № KZ84REA00174442 21.05.2020 г. о начале строительно-монтажных работ, выданный ГУ «Управление государственного архитектурно-строительного контроля Восточно-Казахстанской области»;
- письмо № 276/1 от 29.03.2022 г. ГУ «Отдел строительства, архитектуры и градостроительства Шемонаихинского района» о приостановлении строительно-монтажных работ с 31.03.2022 г. до получения положительного заключения экспертизы;
- письмо № 277/1 от 29.03.2022 г. ГУ «Отдел строительства, архитектуры и градостроительства Шемонаихинского района» о возобновлении строительства – июль 2022 г.;
- акты выполненных работ;
- отчет по инженерно-геологическим изысканиям, разработанный ТОО «Ульба-Геология» (государственная лицензия на изыскательскую деятельность №18014253 от 24 июля 2018 года, выданная ГУ «Управление государственного архитектурно-строительного контроля Восточно-Казахстанской области». Акимат Восточно-Казахстанской области);
- отчет по топографо-геодезическим изысканиям, разработанный ТОО «УльбаГеология» (государственная лицензия на изыскательскую деятельность, № 18014253 от 24 июля 2018 года, выданная ГУ «Управление государственного архитектурно-строительного контроля Восточно-Казахстанской области». Акимат Восточно-Казахстанской области).

Технические условия:

- на электроснабжение № 1 от 17.06.2022 г., выданные ГУ «Отдел строительства, архитектуры и градостроительства Шемонаихинского района»;
- на водоснабжение № б/н от 08.04.2019 г., выданные ТОО «Шемонаиха су арнасы»;
- на подключения к сетям канализации № б/н от 20.08.2019 г., выданные ТОО «Востокэнерго»;
- на теплоснабжение № 322 от 28.03.2019 г., выданные ТОО «Востокэнерго»;

5.2 Согласования заинтересованных организаций:

- письмо № 274/1 от 29.03.2022 г. ГУ «Отдел строительства, архитектуры и градостроительства Шемонаихинского района» о том, что рабочий проект соответствует заданию на проектирование и согласовывается в полном объеме.

5.3 Перечень документации, представленной на экспертизу:

- Том 1. Пояснительная записка (Г-12/22-ПЗ);
- Том 2. Альбом чертежей, разделы:

«Генеральный план» (Г-15/19-ГП);
«Архитектурно-строительные решения» (Г-12/22-АС);
«Отопление и вентиляция» (Г-12/22-ОВ);
«Водоснабжение и канализация» (Г-12/22-ВК);
«Электротехнические решения» (Г-12/22-ЭОМ);
«Слаботочные сети» (Г-12/22-СС);
Том 3. Сметная документация (Г-12/22-СД);
Паспорт проекта;
Энергетический паспорт;
Проект организации строительства;
Инженерно-геологические изыскания;

5.4 Цель и назначение объекта строительства

Строительство многоквартирного жилого дома позволит обеспечить нуждающуюся часть населения города благоустроенным жильем.

Необходимость и целесообразность строительства объекта определена заказчиком.

ЭкспертТехСтрой

6. ОСНОВНЫЕ ДАННЫЕ ОБЪЕКТА И ПРИНЯТЫЕ ПРОЕКТНЫЕ РЕШЕНИЯ

6.1 Место размещения объекта и характеристика участка строительства:

Земельный участок для строительства 60 квартирного жилого дома расположен в городе Шемонаиха Шемонаихинского района Восточно-Казахстанской области.

Участок граничит с юга и юго-востока с существующими жилыми домами № 14, 19, с севера и запада участок граничит с землями населенного пункта.

Рельеф участка, под проектируемое жилое здание характеризуется ярко выраженным уклоном, в северном направлении с перепадом высот от 333,0 м до 330,0 м.

Подъезд на территорию решен с ул. Жукова, на территории участка предусмотрен круговой проезд.

Природно-климатические условия района строительства:

- климатический подрайон – IB;
- расчетная зимняя температура наружного воздуха – минус 37,3°С;
- скоростной напор ветра – 0,38 кПа;
- вес снегового покрова – 1,50 кПа;

- сейсмичность района строительства - 7 баллов;
- сейсмичность площадки строительства - 7 баллов.

Инженерно-геологические условия площадки строительства

Согласно, отчета по инженерно-геологическим изысканиям, выполненный ТОО «Ульба-Геология» в 2019 г. в геоморфологическом отношении территория приурочена к денудационной мелкосопочной равнине. Общий уклон поверхности на северо-запад.

Отметки поверхности изменяются в пределах 330,0 – 333,0 м.

В геолого-литологическом строении площадки принимают участие породы кайнозоя, представленные делювиально-пролювиальными суглинками средне-верхнечетвертичного возраста, перекрытые почвенно-растительным слоем.

Литологический разрез сверху вниз следующий:

Почвенно-растительный слой - суглинок темно-серый, гумусированный. Вскрыт повсеместно с поверхности до 0,70-0,90 м. Мощность слоя 0,7-0,90 м.

ИГЭ-1. Суглинки лессовидные просадочные развиты повсеместно. Мощность просадочной толщи составляет 1,2-3,5 м. По показателю текучести грунты природной влажности от практически непучинистых до среднепучинистых, при полном водонасыщении – сильно чрезмерно пучинистые. По данным компрессионных испытаний грунты при замачивании проявили просадочные свойства от нагрузок, соответствующих природному давлению, и превышающие его. Согласно СП РК 5.01-102-2013 грунтовые условия площадки по просадочности соответствуют I типу, при нагрузках превышающих природной давление.

Компрессионный модуль деформации и коэффициент сжимаемости грунтов рассчитаны в диапазоне нагрузок 1-2 кгс/см2. Нормативные значения их следующие: при природной влажности: модуль деформации 1,7 Мпа (17 кгс/см2), коэффициент сжимаемости 0,72 МПа-1; при водонасыщении: модуль деформации 1,3 Мпа (1,3 кгс/см2), коэффициент сжимаемости 0,94 МПа-1. Расчетное сопротивление замоченных грунтов принимается равным 185кПа (1,85 кгс/см2). По содержанию сульфатов грунты неагрессивные и слабоагрессивные к бетонам на портландцементе по ГОСТ 10178-85, по содержанию хлоридов неагрессивные.

ИГЭ-2. Суглинки лессовидные непросадочные залегают ниже просадочной толщи с глубины 2,0-3,7 м. Вскрытая мощность слоя под данным выработок 4,1-5,5 м. Суглинки желто-коричневые, макропористые, известковистые, с прослоями песка среднего до 5 см.

По данным компрессионных испытаний суглинки при замачивании просадочных свойств не проявили. Нормативное значение компрессионного модуля деформации составляет 2,8 МПа (28 кгс/см2). Расчетное сопротивление грунтов принимается равным 2,0 кгс/см2. По содержанию сульфатов грунты неагрессивные и слабоагрессивные к бетонам на портландцементе по ГОСТ 10178-85, по содержанию хлоридов неагрессивные.

ИГЭ-3. Скальные грунты представлены гранодиоритами, серые, мелкозернистые, трещиноватые, ожелезненные, выветрелые. Вскрыт с глубины 7,10-7,60 м. Пройденная мощность выветрелых скальных грунтов 0,5-1,0м. Нормативное значение плотности 2,59 г/см3, расчетные значения по деформациям и несущим способностям при доверительной вероятности: a=0,85: pII=2,55 г/см3; a=0,95: pI=2,52 г/см3. Предел прочности на одноосное сжатие в водонасыщенном состоянии равен 5,0<Rc<15,0 МПа. Коэффициент фильтрации скальных грунтов 60-70 м/сутки.

Подземные воды на период изысканий вскрыты в лессовидных суглинках на глубине 3,2-3,45 м, что соответствует абсолютным отметкам 298,73-301,05 м (август 2019 г).

Источником питания являются талые воды и атмосферные осадки, выходы постоянно действующих родников. Ориентировочная амплитуда сезонного колебания

уровня грунтовых вод 1,0-1,5 м. Территория строительства относиться к потенциально подтопляемой Среднее значение коэффициента фильтрации суглинков 0,116 м/сутки.

Подземные воды по отношению к бетонам и железобетонным конструкциям на портландцементе по водонепроницаемости W4 по ГОСТ 10178 по водородному показателю от неагрессивных до слабоагрессивных.

Нормативная глубина сезонного промерзания соответствует глубине проникновения в грунт нулевой температуры, рассчитанная по формуле 4 СП РК 5.01-102-2013, составляет: скальные грунты (по аналогии с крупнообломочными) – 2,63 м.

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

6.2 Проектные решения

В рабочем проекте предусмотрены виды работ, ранее не учтенные в проекте.

Разделы разработаны согласно, заданию на проектирование и техническим регламентам.

6.2.1 Генеральный план:

В раздел не внесены изменения, смотри экспертное заключение № ЭТС-0010/20 от 14.01.2020 г.

6.2.2 Архитектурно-планировочные решения:

Данный раздел рабочего проекта выполнен в соответствии задания на проектирования, функциональному назначению, требованиям по энергоэффективности и тепловой защиты зданий.

Архитектурно-планировочными решениями соблюдены нормативные требования по инсоляции, естественному освещению здания.

Класс функциональной пожарной опасности – Ф1.3.

Уровень ответственности здания – II (нормальный, технически и технологически не сложный).

Классификация жилого здания – соответствует IV классу согласно таблице 1 СП РК 3.02-101-2012 «Здания жилые многоквартирные».

Проектируемое жилое здание пятиэтажное, состоящее из трех секций, с техподпольем, прямоугольной формы в плане, с габаритными размерами в осях 66,06х14,72 м. Высота жилого этажа 2,8 м, высота техподполья составляет 2,4 м.

Техническое подполье и чердак разделены противопожарными перегородками первого типа. Перегородки разделяют техническое подполье и чердак на отсеки по секциям с устройством в них герметичных противопожарных дверей, для обеспечения сквозного прохода.

Подвал предназначен для размещения технических помещений и разводки инженерных сетей. В наружных стенах запроектированы продухи, а также два оконных проема 0,75х1,2 м с приямками, которые позволяют осуществлять подачу огнетушащего вещества из пеногенератора и удаление дыма с помощью дымососа.

Выходы из подвала запроектированы по двум наружным лестницам, расположенных в торцах здания.

Крыша здания – скатная с холодным чердаком с наружным организованным водостоком.

Выход на чердак решается из лестничной клетки через противопожарный люк 2-го типа по закрепленной стальной стремянке. Выход на кровлю запроектирован через слуховое окно.

По периметру кровли предусмотрено металлическое ограждение.

Вертикальная связь жилых этажей решена лестницей. Лестница размещается в обычной лестничной клетке типа Л1, с естественным освещением через открывающиеся окна в наружных стенах каждого этажа.

Крыльца разработаны с пандусом. Входы в здание запроектированы с двойным тамбуром и устройством выносного козырька.

Входная группа оборудована подъемной платформой с вертикальным перемещением для маломобильной группы населения.

Квартиры размещаются, начиная с первого этажа.

Планировка квартир выполнена согласно, эскизного проекта и задания на проектирование.

В жилом доме запроектированы 15 однокомнатных квартир и 45 двухкомнатных квартир. Во всех квартирах предусмотрены летние помещения (лоджии или балконы). В двухкомнатных квартирах запроектированы совмещенные и раздельные санитарные узлы, согласно, задания на проектирование.

Квартиры состоят из жилых комнат (спальных, общих комнат), подсобных помещений (кухни, санитарно-гигиенических помещений – туалета и ванной комнаты или совмещенного санузла, внутриквартирного коридора с прихожей) и летних помещений (лоджий или балконов). Совмещенный санузел предусмотрен в однокомнатных квартирах.

Шумоизоляция помещений достигается посредством планировочных мероприятий, применением металлопластиковых окон со стеклопакетами и эффективных звукоизолирующих материалов в конструкциях перекрытий, стен и перегородок.

Размеры оконных проемов определены в соответствии с нормативным уровнем естественного освещения помещений.

Летнее помещение (балкон или лоджия) предусмотрено в каждой квартире (на всех этажах).

Наружная отделка глухих поверхностей стен выполняется – стальным сайдингом по металлическому каркасу МП СК – 14х226. Цокольная часть здания отделывается «каменной штукатуркой».

Оконные и балконные блоки – из металлопластиковых профилей с заполнением двухкамерными стеклопакетами, в одинарном переплете с тройным остеклением из обычного стекла с межстекольным расстоянием 12 мм. С внутренней стороны стеклопакета применяется энергосберегающее покрытие. Естественное освещение и проветривание помещений осуществляется посредством окон с открывающимися створками (с простым открыванием).

Наружные двери – металлические заводского изготовления. Внутренние двери – деревянные заводского изготовления.

Ограждение балконов – по металлическим стойкам экранный металлосайдинг.

Внутренняя отделка помещений выполняется с учетом их назначения, санитарно-гигиенических и противопожарных требований, с использованием следующих видов и типов материалов: полы – линолеумные, из керамической плитки, бетонные; стены и перегородки – оклейка обоями, покраска водоэмульсионной краской, эмалевой краской; потолки – покраска водоэмульсионной краской.

По периметру проектируемого здания предусмотрена асфальтобетонная отмостка по щебеночному основанию, шириной 1,50 м

Проектные решения по корректировке

Корректировкой проекта в данном разделе предусмотрены следующие изменения:

- штукатурные откосы окон и дверей заменены на пластиковые;
- на окнах исключены форточки;

- обои заменены на покраску водоэмульсионными составами;
- предусмотрена затирка потолков сухими смесями 1-2 мм в 2 слоя;
- предусмотрена шпаклевка штукатурных стен сухими смесями 3-5 мм в 2 слоя;
- в конструкции полов 2-5 этажей предусмотрена стяжка толщиной 6 см, для прокладки трубопровода отопления.

Остальные проектные решения соответствуют ранее выданному заключению экспертизы № ЭТС-0010/20 от 14.01.2020 г.

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

Жизнедеятельность маломобильных групп населения обеспечивается:
- путем предоставления жилья на первом этаже жилого дома;
- устройством пандуса на входах в здание.

Согласно, задания на проектирование класс комфортности квартир – IV.

Таблица 1

Основные показатели по жилому дому

№ п/п	Наименование показателей	Ед.изм.	Показатели
1	Этажность	эт.	5
2	Площадь застройки	кв.м	994,25
3	Общая площадь здания	кв.м	4593,75
4	Общая площадь квартир в т.ч.	кв.м	3436,35
	площадь квартир	кв.м	3327,15
	жилая площадь	кв.м	1926,75
5	Строительный объем, в т. ч.:	куб.м	18068,60
	- ниже отм. 0,000	куб.м	2169,91
6	Количество квартир, в т. ч.:	шт.	60
	- однокомнатных (42 м2)		15
	- двухкомнатных (61,81 м2)	шт.	15
	- двухкомнатных (62,59 м2)	шт.	15
	- двухкомнатных (62,69 м2)	шт.	15

6.2.3 Конструктивные решения:

В раздел не внесены изменения, смотри экспертное заключение № ЭТС-0010/20 от 14.01.2020 г.

ЭкспертТехСтрой

6.2.4 Инженерное обеспечение, сети и системы.

Теплоснабжение, отопление, вентиляция и кондиционирование

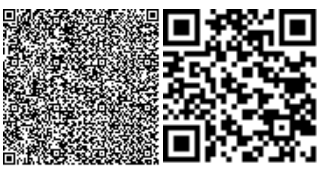
Отопление и вентиляция

Расчетная температура наружного воздуха для отопления tн=-37,3°С

Средняя температура отопительного периода tср.от=-7,2°С

Продолжительность отопительного периода n=202 суток.

В рамках корректировки проектом предусмотрено:
- изменение материала и способа прокладки трубопроводов поквартирных систем отопления;
- откорректировано количество секций отопительных приборов;
- изменение места размещения теплового узла ввода;
- корректировка разводки магистральных трубопроводов системы отопления;
- корректировка схемы поквартирного узла учёта.



Отопление

Точка присоединения жилого дома - от существующей теплосети Ду=150 мм, проходящей в подземном исполнении на дом №22. Расчетный температурный график тепловой сети - 96/65°С, давление в подающем/обратном трубопроводах - 4,0МПа/3,5 кгс/см^2, давление циркуляционных насосов не более 0,1 МПа. Подключение системы отопления осуществляется по зависимой схеме. Подключение ГВС - по закрытой схеме, исключающей открытый водоразбор теплоносителя. Приготовление горячей воды на нужды ГВС предусмотрено в теплообменниках «Sondex» по 2х-ступенчатой смешанной схеме с использованием обратной сетевой воды. В тепловом узле предусмотрено автоматическое регулирование температуры теплоносителя. Для этого в системе предусмотрен регулятор температуры, седельный кран и циркуляционный смешивающий насос.

Проектом предусмотрена система отопления с нижней разводкой тупиковая, с устройством магистральных стояков и поквартирных двухтрубных систем отопления. В квартирах разводка горизонтальная с прокладкой в конструкции пола.

Поквартирные тепловые узлы с теплосчетчиками устанавливаются в специальном шкафу, вынесенном на лестничную клетку. Для спуска воды из поквартирных узлов учёта предусмотрено устройство трапов, с последующим спуском воды в канализованные приямки (см. раздел ВК). Дренажные трубопроводы выполняются из полипропиленовых канализационных труб по ГОСТ 32414-2013.

В качестве нагревательных приборов приняты алюминиевые радиаторы «Rifar Alum 500» с расчётной теплоотдачей 165,5 кВт. Трубопроводы, прокладываемые в конструкции пола, приняты из металлопластиковых труб с паянным соединением VALTEC PEX-AL-PEX. Трубопроводы поквартирных систем отопления подлежат изоляции трубками теплоизоляционными "VALTEC СУПЕР ПРОТЕКТ", толщиной 6 мм.

Ввод в здание принят герметичный (см. раздел "ТС").

Воздухоудаление предусмотрено с помощью автоматических воздухоотводчиков, установленных в высших точках стояков, удаление воздуха из радиатора осуществляется кранами конструкции Маевского. Регулирование теплоотдачи радиаторов осуществляется термостатическим элементом с клапаном терморегулятора. Отопительные стояки оборудованы запорно-спускной арматурой.

Магистральные трубопроводы и стояки выполняются из стальных водогазопроводных труб по ГОСТ 3262-75, больше ∅40х3,5 - из стальных электросварных труб по ГОСТ 10704-91. Трубопроводы, прокладываемые по техподполью, стояки, подводки к тепловым узлам, трубопроводы теплового узла подлежат теплоизоляции трубками из вспененного каучука "K-FLEX ST/SK", толщиной 25 и 32 мм.

Вентиляция

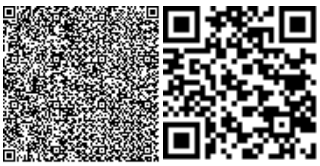
Проектом предусматривается организованная естественная вытяжная вентиляция в санузлах и кухнях. В жилых комнатах вентиляция неорганизованная путем проветривания. В качестве воздуховодов используются кирпичные каналы в стенах. Выброс воздуха осуществляется на кровлю с выводом вытяжных шахт на уровень парапета здания. Раскладку вентканалов см. раздел АС.

Вентиляция помещений подвала осуществляется через продухи в наружных стенах.

Таблица 2

Основные показатели по чертежам отопления и вентиляции

Наименование	Периоды	Расход тепла, Вт	Расход	Установ-



здания, (сооружения), помещения	года при $t_н$, °С	на отопление	на вентиля-цию	на горячее водо-снабже-ние	общий	холода, кВт	ленная мощность электро-двигате-лей, кВт
Жилой дом	-37,3	292126		209340	501466		15,16

Водоснабжение и канализация

Основные решения по разделу см. заключение № ЭТС-010/20 от 14.01-2020 г., выполненное ТОО «ЭкспертТехСтрой».

Корректировка раздела выполнена в связи с исключением наружной повысительной водопроводной станции. Кроме того, горячее водоснабжение принято от электрических бойлеров в летний период, в зимний период - приготовление горячей воды в тепловом узле

В результате в раздел внесены следующие изменения:

установка повысительных насосов в здании для обеспечения потребного напора;

установка водонагревателей накопительного типа для получения горячей воды в летний период в связи с отключением отопления;

изменение трассировки и диаметров трубопроводов хоз-питьевого водопровода и горячего водоснабжения в техподполье в связи с изменением расположения теплового узла;

замена полиэтиленовых магистральных труб холодного и горячего водопровода на стальные водогазопроводные оцинкованные.

Системы водопровода и канализации запроектированы в соответствии с заданием на проектирование и техническими условиями б/н от 08.04.2019 г. ТОО «Шемонаиха Су Арнасы».

Гарантийный напор в сети водопровода 25 м.

В здании жилого дома предусмотрены следующие системы водопровода и канализации:

хозяйственно-питьевой водопровод В1;

горячее водоснабжение Т3, Т4;

канализация бытовая К1;

канализация дренажных вод К3Н.

Хозяйственно-питьевое водоснабжение предусмотрено от существующей водопроводной сети по проектируемому вводу диаметром 57х3,5 мм. На вводе водопровода предусмотрен водомерный узел диаметром 40 мм с опломбированной задвижкой на обводной линии.

Для обеспечения потребного напора запроектирована установка хозпитьевых повысительных насосов. Повышение давления на хозпитьевые нужды принято насосной установкой с тремя насосами (2 рабочих, 1 резервный), производительность установки 8,6 куб/час, напор 5 м.

Насосная установка оборудована частотным регулированием приводов насосов и поддерживает постоянное давление в сети независимо от изменений расхода. Встроенный регулятор настраивает количество работающих насосов и их частоту вращения в зависимости от требуемого расхода.

Внутреннее пожаротушение пятиэтажного жилого здания не требуется. п.4.2.7 СП РК 4.01-101-2012.

Сети холодного водопровода запроектированы диаметром 15-50 мм из стальных электросварных труб по ГОСТ 10704-91 (на вводе), стальных водогазопроводных

ЭкспертТехСтрой

оцинкованных труб по ГОСТ 3262-75* (в подвале и стояки) и полипропиленовых труб по ГОСТ 32415-2013. Изоляция стальных труб масляной краской за два раза.

На вводах трубопроводов холодного и горячего водопровода В1, Т3 в квартиры запроектирована установка счетчиков воды диаметром 15 мм.

Горячее водоснабжение предусмотрено от теплообменника теплового узла с подогревом холодной воды из системы В1 теплоносителем системы отопления. В летний период горячее водоснабжение принято от водонагревателей накопительного типа. Предусмотрена циркуляция горячей воды по циркуляционным трубопроводам и стоякам.

В ванных комнатах запроектированы полотенцесушители.

Сети горячего водоснабжения запроектированы диаметром 20-40 мм из стальных водогазопроводных оцинкованных труб по ГОСТ 3262-75* (магистральные трубопроводы и стояки) и полипропиленовых труб по ГОСТ 32415-2013.

Предусмотрена тепловая гибкая трубчатая изоляция трубопроводов В1, проложенных в техподполье, подающих и циркуляционных трубопроводов системы Т3, Т4 (кроме подводок к санитарным приборам).

Сети бытовой канализации К1 отводят сточные воды в сеть дворовой канализации здания, трубопроводы канализации запроектированы из полипропиленовых труб диаметром 50-110 мм по ГОСТ 32414-2013.

Вентиляция канализационной сети принята через стояки, выводимые на 0,5 м выше кровли.

Предусмотрена тепловая изоляция канализационных трубопроводов, прокладываемых на чердаке жилого дома.

Канализация дренажных вод К3Н предназначена для откачки воды при опорожнении систем водоснабжения и отопления. Для сбора стоков в помещениях насосной станции и теплового узла предусмотрены приямки. Откачка воды из приямков предусмотрена в наружные лотки дренажными насосами с поплавковыми выключателями. Подача насоса 6 куб/час, напор 8,2 м, мощность электродвигателя 1,1 кВт.

Таблица 3

Основные показатели по чертежам ВК

Наименование	Требуемый напор, м	Расчетный расход		
		$м^3$/сут	$м^3$/час	л/с
Хозяйственно-питьевой водопровод В1,	28,30	50,50	5,54	2,39
в том числе полив		1,00	-	-
Горячее водоснабжение Т3	26,50	19,80	3,60	1,56
Бытовая канализация К1		49,50	5,54	3,99

В связи с сейсмичностью площадки предусмотрены гибкая вставка на вводе перед водомерным узлом, ввод водопровода из стальных труб.

Электротехнические решения

Электроснабжение

Данный раздел разработан на основании технических условий №1 ГУ “Отдел строительства, архитектуры и градостроительства Шемонаихинского района”. Токоприемники относятся ко II категории по надежности электроснабжения. Корректировка проекта выполнена в связи увеличением нагрузок, установлены водонагреватели в квартирах.

Проектом предусмотрена установка в электрощитовой вводногораспределительного устройства типа ВРУ1М-23-53УХЛ4 с блоком управления освещением на 14 групп по 16 А.

Учет электроэнергии потребителей квартир осуществляется индивидуальными приборами учета, установленными в этажных щитах, электронными счетчиками типа СА4-Э720 ТХ Р PLC IP П RS, 5(60)А. Для учета электроэнергии потребляемой общим домовым освещением и общими домовыми силовыми электроприемниками установлены счетчики Дала СА4УЭ720 ТХ PLC IP 380В; 5(7,5)А.

Этажные щиты рассчитаны на 4 квартиры каждый (общее количество 15 штук) со слаботочным отсеком. Щиты установлены в поэтажных коридорах на каждом этаже в каждом подъезде.

Проектом предусматривается рабочее и аварийное освещение технических помещений.

Величины освещенности приняты согласно СП РК 2.04-104-2012*.

В квартирах предусматривается установка потолочных розеток с крюком, настенных и подвесных патронов для ламп с цоколем Е27 (в кухнях, коридорах, ванных, туалетах, кладовых), клеммных колодок на 3 зажима (для кухонь и коридоров), клеммных колодок на 4 зажима (для жилых комнат) и выключателей, при этом в жилых комнатах предусматривается установка сдвоенного выключателя для раздельного управления освещением.

На вводе в квартиру в этажном щитке для защиты сетей от перегрузки и токов короткого замыкания предусмотрена установка автоматического выключателя с током теплового расцепителя 50 А.

Для питания групповых сетей квартир в этажном щитке предусмотрена установка по два автоматических выключателя и два дифференциальных автоматических выключателя (для розеточных сетей и бойлера) на каждую квартиру: 1 гр. (освещение) - 1Р 16 А, 2 гр. (розетки) - 2Р 25 А, 3 гр. (электрическая плита) - 1Р 40 А, 4 гр. (бойлер) - 2Р 25 А.

Дифференциальные автоматические выключатели приняты марки АД-12, а автоматические выключатели - типа ВА47-29.

Групповые розеточные сети и сети освещения разделены на отдельные группы и проложены по трехпроводной схеме (L+N+PE) кабелями с медными жилами в ПВХ изоляции и оболочке марки ВВГнг-0,66 сечением 3х1,5 мм.кв. скрыто под слоем штукатурки и в пустотах плит перекрытия. Для питания электроплит (гр.3) принят кабель ВВГнг-0,66 сечением 3х6 мм.кв.

Розетки и выключатели монтировать на высоте 0,8-1,0 м от уровня чистого пола.

Группы освещения квартир, розеточные группы комнат и кухонь, розетки в ванных комнатах и розетки для электроплит на кухнях запитать отдельными кабелями от этажных щитов.

Питание внутридомового освещения выполняется от блока управления освещением (БУО) на 14 групп по 16 А каждая, установленного в ВРУ-0,4 кВ.

Управление освещением выполняется от выключателей и датчиков движения, установленных по месту. Управление освещением подъездов, входов в дома, первого этажа, лестниц и поэтажных коридоров выполнено в соответствии с СП РК 4.04-106-2013.

Выбор светильников, марок проводов и кабелей и видов прокладки произведен в зависимости от назначения помещений и характеристики среды.

Сечения проводников осветительной и силовой сетей выбраны по допустимым нагрузкам и проверены по потере напряжения.

Проектом предусмотрена установка в электрощитовой и тепловом пункте ящиков с понижающими трансформаторами ЯТП-0,25 220/36В.

С целью уравнивания потенциалов защитная нулевая шина РЕ ВРУ-0,4 кВ, все металлические строительные конструкции, трубопроводы всех назначений и внутренний заземляющий контур должны быть присоединены к медной главной заземляющей шине

(ГЗШ) 40х5 мм и длиной 1000 мм, предусмотренной в электрощитовой, в соответствии со схемой уравнивания потенциалов.

В электрощитовой по периметру выполнить контур заземления (сталь полосовая 25х4мм) и присоединить через ГЗШ к наружному контуру заземления, выполняемому из вертикальных заземлителей - круглая сталь 16 мм и горизонтальных - стальная полоса 40х4 мм, соединенных между собой на сварке.

Согласно таблице 7 СП РК 2.04-103-2013 «Устройство молниезащиты зданий и сооружений» для отдельно стоящих жилых зданий высотой менее 30 м и II степени огнестойкими молниезащита не предусматривается.

Все электромонтажные работы должны быть выполнены согласно ПУЭ РК.

Таблица 4

Основные технические показатели по разделу ЭОМ

Показатель	Ед. изм.	Значение
Категория надежности электроснабжения		II
Напряжение питающей сети	кВ	0,4/0,23
Расчетная мощность	кВт	200,193
Расчетный ток	А	382,11
Коэффициент мощности	cosφ	0,92

Системы связи и сигнализации

Домофонная связь

Для защиты от несанкционированного доступа в помещения жилого дома проектом предусматривается возможность управления электромагнитным замком, блокирующим вход, по средствам переговорного абонентского устройства.

В слаботочном отсеке этажного распределительного шита на первом этаже устанавливается блок питания БПД18/12-1-1 для блока вызова и замка запитанный от розеток для слаботочных сетей от которого запитан: блок вызова БВД-SM101T, электромагнитный замок ML400.

Блок коммутаций БК-4 монтируется в слаботочном отсеке этажного распределительного щитка и соединяется с блоком вызова, кабелем КСПВ 4х0,5.

Кнопка для открытия двери монтируется рядом с блоком вызова внутри подъезда.

Блок вызова монтируется у входа в подъезд, под козырьком подъезда, в нише стены.

Абонентские устройства подключаются к блоку коммутаций БК-4, кабелем КСПВ 2х0,5 в трубах ПВХ и декоративных коробах.

6.3 Инженерно-технические мероприятия по предупреждению чрезвычайных и взрывопожароопасных ситуаций

Противопожарная безопасность обеспечена объемно-планировочными, технологическими и конструктивными решениями проекта в соответствии с требованиями СниП РК 2.02-05-2009 «Пожарная безопасность зданий и сооружений», технологиеского регламента «Общие требования к пожарной безопасности».

Степень огнестойкости проектируемого здания – II.

Класс функциональной пожарной ответственности – Ф 1.3.

К зданию предусмотрен проезд для пожарного автотранспорта. Здание размещено с учетом необходимых противопожарных разрывов.

Количество эвакуационных выходов, их ширина и высота приняты в соответствии с нормативными требованиями. Открывание дверей на путях эвакуации предусмотрено по направлению выхода из здания.

ЭкспертТехСтрой

6.4 Оценка соответствия проекта санитарным правилам и гигиеническим нормам:

В раздел не внесены изменения, смотри экспертное заключение № ЭТС-0010/20 от 14.01.2020 г.

6.5 Организация строительства:

Раздел «Организация строительства» разработан на основании задания на проектирование, проектно-сметной документации, СП РК 1.03-102-2014 часть 1,2.

В составе раздела «Организация строительства»:

даны рекомендации по подготовке строительного производства;

определена потребность в основных строительных машинах, механизмах;

определена потребность в строительных материалах и конструкциях;

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

Нормативный срок продолжительности строительства объекта с учетом выполненных и остаточных объемов работ определен расчетом и составляет 7,5 месяцев. Продолжительность выполнения остаточных работ – 5,0 месяцев.

Согласно письму заказчика № 277/1 от 29.03.2022 г., определен период начала выполнения остаточных работ – июль 2022 г.

6.6 Сметная документация:

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

Сметная стоимость строительства подлежит утверждению заказчиком в соответствии с Правилами утверждения проектов (технико-экономических обоснований и проектно-сметной документации), предназначенных для строительства объектов за счет бюджетных средств и иных форм государственных инвестиций, утвержденными приказом Министра национальной экономики Республики Казахстан от 2 апреля 2015 года № 304 (зарегистрирован в Реестре государственной регистрации нормативных правовых актов за № 10632), и является основанием для определения лимита средств заказчика (инвестора) на реализацию объектов строительства в соответствии с пунктом 14 Нормативного документа по определению сметной стоимости строительства в Республике Казахстан.

Корректировка сметной стоимости строительства выполнена на основании пункта 3 статьи 655 Гражданского кодекса РК и согласно Правил разработки или корректировки, проведения необходимых экспертиз инвестиционного предложения, государственного инвестиционного проекта, а также планирования, рассмотрения, отбора, мониторинга и оценки реализации бюджетных инвестиций, утвержденных Приказом Министра национальной экономики Республики Казахстан от 5 декабря 2014 года № 129, в связи с существенным возрастанием стоимости материальных ресурсов, повлекшим увеличение ранее утвержденной стоимости строительства не менее чем на десять процентов.

По рабочему проекту «Строительство 60 квартирного жилого дома в городе Шемонаиха Шемонаихинского района Восточно-Казахстанской области» ранее выдано заключение № ЭТС-0010/20 от 14.01.2020 г. ТОО «ЭкспертТехСтрой».

Пересчет сметной стоимости строительства выполнен с учетом выполненных, остаточных и дополнительных объемов работ, в соответствии с разделительной ведомостью объемов работ, утвержденной заказчиком и подписанной представителями организаций, осуществляющих технический и авторский надзор:

- сметная стоимость выполненных объемов работ определена в ценах утвержденного рабочего проекта «Строительство 60 квартирного жилого дома в городе Шемонаиха Шемонаихинского района Восточно-Казахстанской области»;
- стоимость остаточных и дополнительных объемов работ определена в ценах, действующих на момент выполнения корректировки рабочего проекта.

Сметная документация составлена ресурсным методом с использованием программного комплекса SANA-2015 (версии 19.3Д и 22.2.1) по выпуску сметной документации в текущих ценах 2019 и 2022 гг.

При составлении смет использованы:

сборники элементных сметных норм расхода ресурсов на строительные работы, ЭСН РК 8.04-01-2015 изменения и дополнения, выпуски 1-24;

сборники элементных сметных норм расхода ресурсов на монтажные работы, ЭСН РК 8.04-02-2015 изменения и дополнения, выпуски 1-24;

сборники элементных сметных норм расхода ресурсов на ремонтно-строительные работы, ЭСН РК 8.05-01-2015 изменения и дополнения, выпуски 1-24;

сборники сметных цен на строительные материалы, изделия и конструкции, ССЦ РК 8.04-08-2021, 2022 год (17 сборников);

сборники сметных цен в текущем уровне на инженерное оборудование объектов строительства, ССЦ РК 8.04-09-2021, 2022 год выпуск 3;

сборник сметных цен на эксплуатацию строительных машин и механизмов, СЦЭМ РК 8.04-11-2020 2022 г.;

сборник сметных цен на затраты труда в строительстве, СЦЗТ РК 8.04-13-2021 2022 год;

сборник сметных цен в текущем уровне цен на перевозку грузов для строительства, СЦПГ РК 8.04-12-2021 Отдел 1 Автомобильные перевозки 2022 год;

сборники укрупненных показателей сметной стоимости конструктивов и видов работ (МАФ) УСН РК 8.02-03-2020;

перечень оборудования, материалов и изделий, с приложением прайс-листов, наименования которых с соответствующими техническими характеристиками отсутствуют в действующей нормативной базе, утвержденный Заказчиком, согласно пункту 9.3.14 СН РК 1.02-03-2011, пунктам 61, 62, 65, 66, 67 Нормативного документа по определению сметной стоимости строительства в Республике Казахстан, (приказ КДСиЖКХ МИР РК от 14 ноября 2017 года №249-нқ).

В сметной стоимости строительства учтены дополнительные затраты:

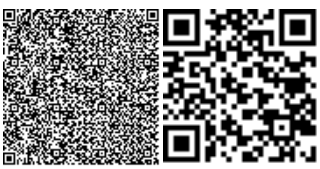
накладные расходы, определенные в соответствии с Нормативным документом по определению величины накладных расходов и сметной прибыли в строительстве (приложение 2 к приказу от 14 ноября 2017 года № 249-нқ);

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

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

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

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



дополнительную оплату труда в зонах экологического бедствия и радиационного риска (Нормативный документ по определению сметной стоимости строительства в РК, п. 9.8 приложения 1 к приказу от 14 ноября 2017 года № 249-нқ).

Сметная стоимость строительства определена в ценах 2020,2022 годов

Переход к прогнозной сметной стоимости строительства на 2020 год от цен 2019 года выполнен с учетом норм задела объема инвестиций по годам строительства, прогнозного уровня инфляции, установленного согласно приложению 1 «Прогноз социально-экономического развития Республики Казахстан на 2021–2025 годы», протокол заседания Правительства Республики Казахстан от 25 августа 2020 года №29.

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

7. РЕЗУЛЬТАТЫ ЭКСПЕРТИЗЫ

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

В процессе рассмотрения по замечаниям и предложениям ТОО «ЭкспертТехСтрой», в рабочий проект «Строительство 60 квартирного жилого дома в городе Шемонаиха Шемонаихинского района Восточно-Казахстанской области. Корректировка» внесены следующие изменения и дополнения:

Архитектурно-строительные решения

Комплектность, исходно-разрешительная документация и согласования

1. Представлен Приказ на ГИПа по корректировке рабочего проекта.
2. Представлено письмо № 495 от 20.06.2022 г. ГУ «Отдел строительства, архитектуры и градостроительства Шемонаихинского района» о том, что благоустройство территории будет выполняться отдельным проектом.

Пояснительная записка

3. Пояснительная записка рабочего проекта откорректирована согласно, откорректированных чертежей после замечаний экспертизы.

Альбом чертежей АС

4. Представлен раздел АС до корректировки.
5. Лист АС-1 – АС-3. Общие данные:

- Ведомость рабочих чертежей основного комплекта включены листы 98, 99.

6. Лист АС-7 – АС-8. Общие данные:

- указано на листе АС-9 примечание п. 1, лист АС-22 узел 1 - откосы окон и дверей приняты пластиковые;

7. Лист АС-9. Общие данные:

- в конструкции пола 2-5 этажей стяжка предусмотрена толщиной 6 см, предусмотрена для прокладки труб отопления;

8. Предусмотрено изменение листов АС-47, 48, 49, 52, 53, 54 – внесены изменения по заданию смежников в связи с изменением ввода теплосети.

Инженерное обеспечение, сети и системы

Теплоснабжение, отопление, вентиляция и кондиционирование

Отопление и вентиляция

9. В проекте даны пояснения, в чем заключается корректировка.
10. Проект дополнен сведениями о материале магистральных трубопроводов и стояков, материалу дренажных трубопроводах и общим описанием дренажной системы.

11. Предусмотрены неподвижные опоры на магистральных трубопроводах от ввода до теплового узла здания. Откорректирована от.

12. Отопление лестничных клеток выполнено в соответствии с п. 6.3.11 СП РК 4.02-101-2012.

13. Предусмотрена вентиляция узла ввода, помещения повысительных насосов.

14. Диаметр ввода теплосети принят в соответствии с тепловой нагрузкой 108х4, откорректировать диаметр труб и арматуры в схеме узла ввода.

Водоснабжение и канализации

15. Представлено письмо о выполнении наружных сетей отдельным заказом, уточнены техусловия.

16. Лист ВК1. Указана суть корректировки для данного раздела в общих данных.

17. Применение крана Маевского обосновано рекомендациями производителя полотенцесушителей с нижним подключением.

Электротехнические решения

Пояснительная записка

18. В пояснениях к разделу «Силовое электрооборудование и электроосвещение» отражена суть корректировки данного раздела проекта.

Раздел ЭОМ

19. Листы 1,3. Нагрузка на вводах откорректирована в соответствии с проектным решением.

20. Лист 3. В основных показателях расчетная мощность показана в нормальном режиме согласно СП РК 4.04-106-2013, п. 7.1.8.

Системы связи

21. Лист 1. В штампе данного листа и по всем листам раздела исправлен шифр проекта.

22. Лист 4. Откорректирована скелетная схема домофонной сети, по этажам абонентские устройства подключены через блоки коммутации по магистральному кабелю.

23. Лист СС.СО. Спецификация исправлена по внесенным изменениям.

Организация строительства

24. Представлен расчет продолжительности строительства с учетом норм задела для остаточных объемов работ и данных заказчика о возобновлении строительства.

Сметная документация

25. В соответствии с п. 13 Нормативного документа по определению сметной стоимости строительства в РК (приложение 1 к приказу КДС и ЖКХ № 249-нк от 14.11.2017 г.) сводный и сметный расчет согласованы заказчиком.

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

27. Объемы и виды работ уточнены в соответствии с разделительной ведомостью объемов работ.

7.2 Оценка принятых решений

В соответствии с Приказом МНЭ РК № 165 от 28.02.2015 г. «Об утверждении Правил определения общего порядка отнесения зданий и сооружений к технически и (или) технологически сложным объектам» разработчиком проекта установлен (II) уровень ответственности.

Состав и комплектность представленных материалов приняты в соответствии с требованиями СН РК 1.02-03-2011, ГОСТ 21.101-97, ГОСТ 21.501-2011. Рабочий проект разработан согласно утвержденному заданию на проектирование и другим исходным данным.

Инженерно-геологические изыскания выполнены в полном объеме, установлен разрез отложений, слагающих площадку строительства, указана категория грунтов по сейсмическим свойствам и сейсмичность площадки строительства. Состав изысканий достаточен для обоснования проектных решений.

Объемно-планировочные решения учитывают градостроительную увязку проектируемого жилого дома с окружающей существующей застройкой и отвечают требованиям действующих нормативных документов. Архитектурно-планировочный раздел приведен в соответствие с требованиями нормативных документов. Разделы инженерного обеспечения приведены в соответствие с действующими нормами и правилами. Рабочий проект согласован с заинтересованными организациями.

В проекте предусмотрено применение оборудования и изделий казахстанского производства.

В результате проведенной экспертизы рабочий проект дополнен необходимыми исходными данными и согласованиями, доработаны все разделы рабочего проекта.

Таблица 5

Основные технико-экономические показатели

№ п/п	Наименование показателей	Ед. изм.	Показатели	
			заявленные до экспертизы	рекомендуемые к утверждению
1	Этажность	эт.	5	5
2	Площадь застройки	кв.м	994,25	994,25
3	Общая площадь	кв.м	4593,75	4593,75
4	Общая площадь квартир	кв.м	3436,35	3436,35
5	Строительный объем	куб.м	18068,60	18068,60
6	Количество квартир, в т.ч. - однокомнатных - двухкомнатных	шт.	60 15 45	60 15 45
7	Общая сметная стоимость строительства в текущих и прогнозных ценах 2019, 2020,2022 г.г.	млн. тенге	887,360	881,394
	в том числе:			
	СМР	млн. тенге	705,042	700,162
	оборудование		22,047	21,981
	прочие затраты		160,271	159,251
	Из них:			
7.1	Общая сметная стоимость выполненных работ в ценах 2019,2020 г.	млн. тенге	226,075	223,895
	в том числе:			
	СМР	млн. тенге	175,028	173,077
	оборудование		-	-
	прочие затраты		51,047	50,818

ЭкспертТехСтрой

7.2	Общая сметная стоимость остаточных работ в ценах 2022 г.	млн. тенге	661,285	657,499
	в том числе:			
	СМР	млн. тенге	530,014	527,085
	оборудование		22,047	21,981
	прочие затраты		109,224	108,433
	Всего, из них:			
	2019 г. (ПИР,экспертиза);;	млн. тенге	20,204	20,204
	2020 г.;		205,871	203,691
	2022 г.		661,285	657,499
8	Нормативный срок строительства	мес.	7,5	7,5

Примечание: корректировка сметной стоимости строительства выполнена в следующем порядке:

стоимость незавершенного объема строительно-монтажных работ, подтвержденных заказчиком по состоянию на июль 2022 года, пересчитана по действующей на момент пересчета сметной нормативной базе, с учетом постановления Правительства РК от 11.09.2007 г. № 791;

стоимость выполненного объема работ, подтвержденная заказчиком, осталась неизменной в соответствии с ранее утвержденной сметной документацией к рабочему проекту;

общая сметная стоимость строительства сложилась в результате суммирования неизменной стоимости выполненных работ, откорректированной стоимости остаточных работ и стоимости дополнительных работ.

Таблица 6

Сравнительный анализ основных технико-экономических показателей

№ п/п	Наименование показателей		Ранее утвержденные по заключению экспертизы № ЭТС-0010/20 от 14.01.2020 г	рекомендуемые к утверждению
1	Этажность	эт.	5	5
2	Площадь застройки	кв.м	994,25	994,25
3	Общая площадь	кв.м	4593,75	4593,75
4	Общая площадь квартир	кв.м	3436,35	3436,35
5	Строительный объем	куб.м	18068,60	18068,60
6	Количество квартир, в т.ч. - однокомнатных - двухкомнатных	шт.	60 15 45	60 15 45
7	Общая сметная стоимость строительства в текущих и прогнозных ценах 2019,2020,2022 г.г.	млн. тенге	661,042	881,394
	в том числе:			
7.1	строительно-монтажные работы	млн. тенге	536,463	700,162
7.2	оборудование		6,653	21,981
7.3	прочие		117,925	159,251
	Из них по годам:	млн. тенге		
	2019 г. (ПИР, экспертиза);		20,204	20,204

ЭкспертТехСтрой

	2020 г.;		640,837	203,691
	2022 г.		-	657,499
8	Продолжительность строительства	месяц	7,5	7,5

Примечание: Увеличение сметной стоимости строительства – стоимость остаточного объема работ пересчитана по действующей на момент пересчета сметной нормативной базе.

Корректировка произведена в пределах суммы поддержаной решением бюджетной комиссии г. Усть-Каменогрск № 14 от 17.05.2022 г.

8. ВЫВОДЫ:

1. С учетом внесенных изменений и дополнений рабочий проект «**Строительство 60 квартирного жилого дома в городе Шемонаиха Шемонаихинского района Восточно-Казахстанской области. Корректировка**» соответствует требованиям государственных нормативов, действующих в Республике Казахстан, и рекомендуется для утверждения в установленном порядке со следующими основными технико-экономическими показателями:

Этажность здания	5	этажей
Общая площадь участка	0,7000	га
Общая площадь жилого дома	4593,75	кв.м
Общая площадь квартир жилого дома	3436,35	кв.м
Строительный объем жилого дома	18068,60	куб.м
Количество квартир	60	шт
Общая сметная стоимость строительства в текущих и прогнозных ценах 2019,2020,2022 г.г.	881,394	млн. тенге,
в т. ч. СМР	700,162	млн. тенге
оборудование	21,981	млн. тенге
прочие затраты	159,251	млн. тенге
Продолжительность строительства	7,5	месяцев

2. Заказчику при строительстве максимально использовать оборудование, материалы и конструкции отечественных товаропроизводителей.

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

4. До начала производства работ рабочий проект подлежит утверждению в установленном порядке в течение 20 дней.

5. Настоящее экспертное заключение выполнено с учетом исходных материалов (данных), утвержденных заказчиком для проектирования, достоверность которых гарантирована ГУ «Отдел строительства, архитектуры и градостроительства Шемонаихинского района», в соответствии с условиями договора № ЭТС-03/00021 от 22.06.2022 г.

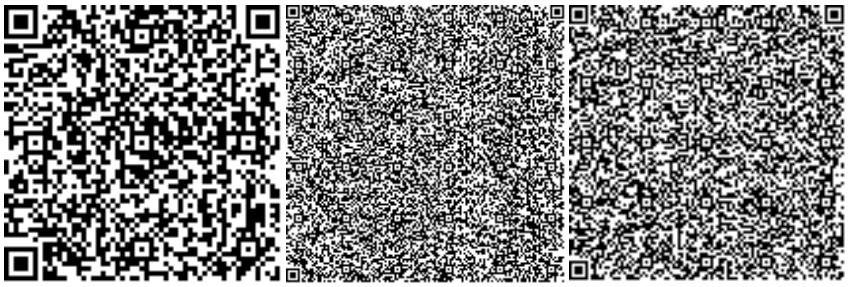
Ссылка на окончательную редакцию документации

(нажмите на данную ссылку или отсканируйте QR-код).

Ракишев К.К.

Директор

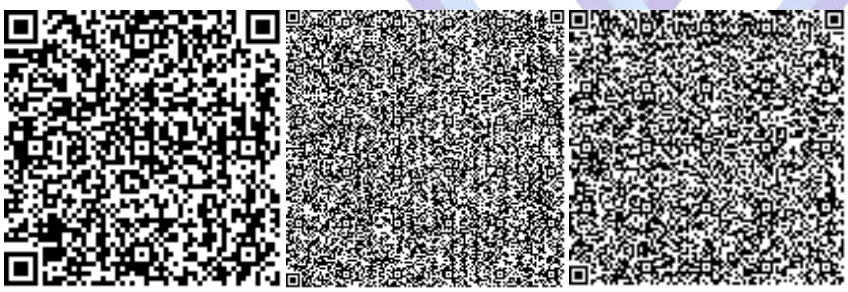
ТОО «ЭКСПЕРТТЕХСТРОЙ»



Танекенова А.О.

Эксперт

ТОО «ЭКСПЕРТТЕХСТРОЙ»

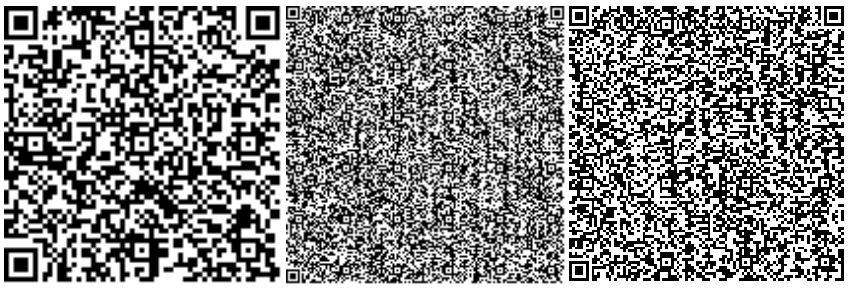


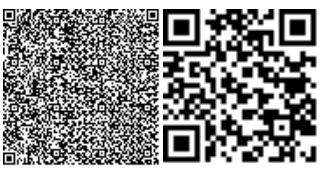
ЭкспертТехСтрой

Исаев А.Е.

Эксперт

ТОО «ЭКСПЕРТТЕХСТРОЙ»

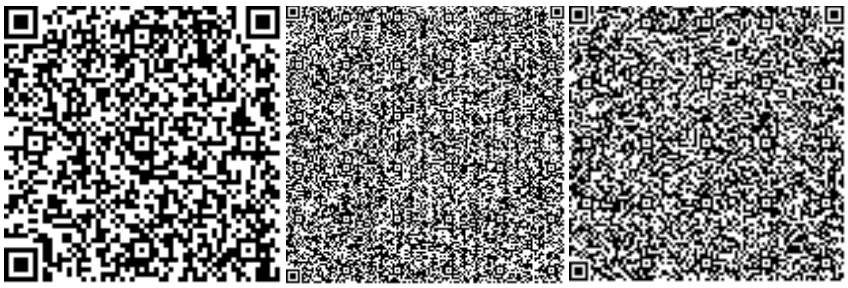




Котельникова Ю.А.

Эксперт

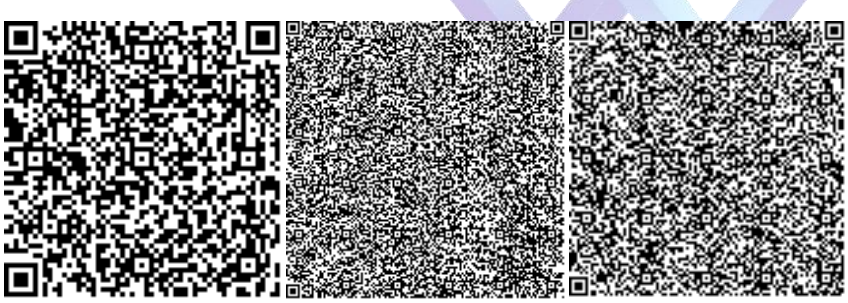
ТОО «ЭКСПЕРТТЕХСТРОЙ»



Шкарпетина Ю.Я.

Эксперт

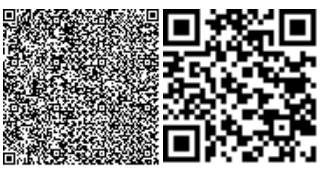
ТОО «ЭКСПЕРТТЕХСТРОЙ»



Шушакова Т.А.

Эксперт

ТОО «ЭКСПЕРТТЕХСТРОЙ»



ЭкспертТехСтрой