«ЕНБЕКШІКАЗАҚ АУДАНЫНАҢ ҚҰРЫЛЫС,СӘУ. ЖӘНЕ ҚАЛА ҚҰРЫЛЫСЫ БӨЛІМІ» МЕМЛЕКЕТТІК МЕКЕМЕСІ
АРНАИЫ ТІРКЕУГЕ АЛЫНДЫ
ГОСУДАРСТВЕННОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ «ОТДЕЛ СТРОИТЕЛЬСТВА, АРХИТЕКТУРЫ ГРАДОСТРОИТЕЛЬСТВА ЕНБЕКШИКАЗАХСКОГО РАЙОНА»
ВЗЯТ НА СПЕЦИАЛЬНЫЙ УЧЁТ
«25» 08 2022

Приложение 1
к приказу Министра индустрии и
инфраструктурного развития Республики Казахстан
от 9 августа 2019 года № 632
Утвержден приказом
Министра индустрии и инфраструктурного развития
РК от 8 февраля 2021 года № 53
форма

Акт приемки объекта в эксплуатацию № 63

"25" 08 2022 года

Заказчик Государственное учреждение "Отдел строительства, архитектуры и градостроительства Енбекшиказахского района" в лице руководителя Смагулова Адилжана Мухаметжановича, БИН 060140010962 телефон: 87478473995, РК, Алматинская область, Енбекшиказахский район, г.Есик, Жамбыла, 21 а.

фамилия, имя, отчество (при его наличии) ИИН, телефон – для физических лиц, наименование организации – для юридических лиц, БИН, телефон, почтовый индекс, область, город, район, населенный пункт, наименование улицы, номер дома/здания (стационарного помещения)

на основании:

Декларации о соответствии (прилагается) от «24» 08 2022 года ТОО "Асан М Компани" в лице директора Макулова Жаксылыка, 040900, РК, Алматинская область, Карасайский район, г. Каскелен, ул. Аубай Байгазиев д.35Б, кв. 65, БИН 070340002198, телефон: 87273082300

дата подписания декларации, наименование подрядной (генподрядной) организации, фамилия, имя, отчество (при его наличии) руководителя, юридический адрес, БИН, телефон

Заключения о качестве строительно-монтажных работ (прилагается) от «24» 08 2022 года ТОО "Saulet Trans Servis" в лице технадзора-эксперта Шуакова Алмаза Нурлановича, действующий на основании аттестата № KZ09VJE00059108 от 05.11.2020 года, БИН 110140018612, телефон: 87273397894

дата подписания заключения, наименование организации, фамилия, имя, отчество (при его наличии) экспертов технического надзора, № и дата получения аттестатов, БИН, телефон

Заключения о соответствии выполненных работ проекту (прилагается) от «24» 08 2021 года ТОО "Капремпроект" в лице специалиста авторского надзора Алимбаев Кенгазы Мухабаевич, действующего на основании приказа № 5 от 30.04.2021 года, БИН 010640003532, телефон: 87272685122

дата подписания заключения, наименование организации, фамилия, имя, отчество (при его наличии) экспертов авторского надзора, № и дата получения аттестатов, БИН, телефон

произведя осмотр готовности предъявленного подрядчиком (генеральным подрядчиком) к приемке в эксплуатацию объекта: " Строительство 60 квартирного жилого дома в село Шелек Енбекшиказахского района Алматинской области", уровень ответственности сооружения - II (нормальный), не относящиеся к технически и технологической сложности

наименование объекта и вид строительства (новое, расширение, реконструкция, техническое перевооружение, модернизация, капитальный ремонт), уровень ответственности, техническая и технологическая сложность объекта

по адресу Республика Казахстан, Алматинская область, Енбекшиказахский район, Енбекшиказахский район, Шелекский с.о., с.Шелек,улица Илийская № 146 Б

(область, район, населенный пункт, микрорайон, квартал, улица, номер дома (корпуса)

по адресу Республика Казахстан, Алматинская область, Карасайский район, Енбекшиказахский район, Шелекский с.о., с.Шелек

(область, район, населенный пункт, микрорайон, квартал, улица, номер дома (корпуса)

проверив комплектность исполнительной технической документации, в том числе посредством электронного модуля исполнительной технической документации "___"_____2021 года, дата ознакомления подтверждает, что:

1. Строительство объекта осуществлено на основании:

1) правоустанавливающего документа на земельный участок. Решение акима Шелекского сельского округа от 15.05.2019 года № 44.

документ, подтверждающий наступление юридических фактов (юридических составов), на основании которых возникают, изменяются или прекращаются права на земельный участок, в том числе договоры, решения судов, правовые акты исполнительных органов, свидетельство о праве на наследство, передаточный акт или разделительный баланс при реорганизации негосударственных юридических лиц, владеющих земельным участком на праве собственности или выкупивших право временного возмездного землепользования (аренды).

либо решения о реконструкции (перепланировке, переоборудовании) помещений (отдельных частей) существующих зданий

наименование органа, вынесшего решение

2) талона о приеме уведомления о начале строительно-монтажных работ Государственное учреждение "Управление государственного архитектурно-строительного контроля Алматинской области" № KZ24REA00235080 от 04.08.2021 года.

наименование органа, принявшего уведомление, дата и № принятия талона

3) проекта (проектно-сметной документации) ТОО "Капремпроект", ГСЛ № 007260 от 04.10.2001 года, прошедшая государственную экспертизу за № КСК-0109/21 от 26.11.2021 года

наименование проектной организации, номер проекта

утвержденного(й) приказом руководителя Государственное учреждение "Отдел строительства Енбекшиказахского района", № 18- ө от 30.10.2019 года

дата и номер проекта, наименование организации, утвердившей (переутвердившей) проект и дата утверждения

2. Строительно-монтажные работы осуществлены в сроки:

начало работ август 2021 года;

месяц, год

окончание работ май 2022 года;

месяц, год

при продолжительности строительства, месяц: 10 (десять);

по норме или по проекту организации строительства, месяц: 9,1 (девять целых одна десятых);

фактически, месяц: 11 (одиннадцать);

3. Объект (комплекс) имеет следующие основные технико-экономические показатели (мощность, производительность, производственная площадь, протяженность, вместимость, объем, пропускная способность, провозная способность, число рабочих мест и тому подобное, заполняется по всем объектам (кроме жилых домов) в единицах измерения соответственно целевой продукции или основным видам услуг):

Мощность, производительность и так далее	Единица измерения	По проекту		Фактически	
		общая (с учетом ранее принятых)	в том числе пускового комплекса или очереди	общая (с учетом ранее принятых)	в том числе пускового комплекса или очереди
Строительный объем здания	м3	16027,59	-	16027,59	-
Площадь застройки	м2	946,44	-	946,44	-

Общая площадь квартир	м2	3379,33	-	3379,33	-
Жилая площадь квартир	м2	1979,08	-	1979,08	-
Общая площадь жилого дома	м2	3915,04	-	3915,04	-

Выпуск продукции (оказания услуг), предусмотренной проектом в объеме, соответствующем нормам освоения проектных мощностей в начальный период_____;

факт начала выпуска продукции с указанием объема

Жилой дом имеет следующие показатели:

Показатели	Единица измерения	По проекту	Фактический
Общая площадь	метр в квадрате (далее – м2)	3379,33	3379,33
Число этажей	этаж	5	5
Общий строительный объем	метр в кубе (далее – м3)	16027,59	16027,59
В том числе подземной части	м3	2209,45	2209,45
Площадь встроенных, встроенно-пристроенных и пристроенных помещений	м2	-	-

Показатели	По проекту			Фактически		
	число квартир	площадь квартир, м2		число квартир	площадь квартир, м2	
		общая	жилая		общая	жилая
Всего квартир, в том числе:	60	3379,33	1979,08	60	3379,33	1979,08
однокомнатных	5	160,75	80,3	5	160,75	80,3
двухкомнатных	28	1324,39	769,07	28	1324,39	769,07
трехкомнатных	27	1894,19	1129,71	27	1894,19	1129,71
четырехкомнатных и более	-	-	-	-	-	-

4. Технологические и архитектурно-строительные решения по объекту характеризуются следующими данными:

Характеристика участка строительства и место размещения объекта

Административно территория проектируемого строительства располагается в с.Шелек, Енбекшиказахского района, Алматинской области.

В геоморфологическом плане площадка является участком второй надпойменнойтеррасы реки Чилик в пределах слабонаклонной предгорной равнины, изрезанной небольшими логами и речными долинами.

Генеральный план

Генеральный план по рабочему проекту «Строительство 60 квартирного жилого дома в с. Шелек Енбекшиказахского района Алматинской области» выполнен в соответствии с действующими нормами и правилами СП РК 3.01-101-2013 «Градостроительство.

Планировка и застройка городских и сельских населенных пунктов» с его функциональным назначением и требованиями по благоустройству и экологическим нормам на основании следующих документов:

- задания на проектирование, утвержденного руководителем ГУ «Отдел строительства Шардаринского района»;
- постановления акимата №970 от 13.12.2020г;
- АПЗ KZ00VUA00193012 от 03.03.2020, выданного ГУ «Отдел строительства Енбекшиказахский района».
- инженерно-геологические изыскания, выполненные ТОО «ИНЖГЕО» в 2020 году;
- акта на землю, кадастровый номер:03-044-256-072, площадью 0,5000 га;

- эскизного проекта, утвержденного ГУ «Отдел архитектуры и строительства Енбекшиказахский района».

Площадка проектируемого многоэтажного многоквартирного дома, кадастровый номер: 03-044-256-072, площадью 0,5000га расположена с Шелек, Енбекшиказахского района, Алматинской области. Участок проектирования граничит через улицу Вехрова с территорией детского сада, в центральной части располагаются развалины.

Рельеф площадки относительной ровный. Высотные отметки участка проектирования колеблются в пределах от плюс 605.00 до плюс 608.00 м.

Сейсмичность территории оценивается 9 баллов в соответствии с сейсмическим районированием территории Казахстана (СП РК 2.03-30-2017г., табл.6.2).

Тип грунтовых условий по сейсмическим свойствам – II

Генеральный план запроектирован на основе топографической съёмки М 1:500, выполненной ТОО «Геосаулет» от 08.02.2020г.

Система высот – Балтийская;

Система координат – условная;

Все размеры даны в метрах.

Данным проектом рассматривается участок, выделенный под строительство 60 квартирного жилого дома.

Площадка строительства свободна от застроек, надземных и подземных коммуникаций. Зеленые насаждения, согласно акту за №75-17-75/327 от 17 сентября 2020г, отсутствуют на участке проектирования. 1, два других здания, будут разрабатываться отдельными проектами.

По заданию на проектирование, проектом предусмотрена посадка многоквартирного жилого дома.

Размещение проектируемого жилого здания выполнено согласно ПДП данного района и соответствует противопожарным, санитарным требованиям, а также требованиям по инсоляции. Проектируемое здание посажено на участок по координатам.

При проведении вертикальной планировки проектные отметки участка, выделенной территории приняты исходя из условий:

-отметок проектируемой улицы и существующих прилегающих объектов;

-отвода поверхностных вод с участка;

-минимального объема земляных работ.

Для обеспечения поверхностного водоотвода от здания по периметру предусмотрено устройство отмостки.

При организации рельефа под пятном застройки предусмотрено предварительное снятие плодородного слоя почвы.

За относительную отметку 0.000 принят уровень чистого пола 1 этажа, проектируемого многоквартирного жилого дома, что соответствует абсолютной отметке плюс 608.85 м.

Благоустройство территории, проект инженерных сетей, устройство дорожных покрытий и проездов участка проектирования данным проектом не предусмотрены и будут разработаны отдельным проектом.

Из устройства дорожных покрытий учтено только устройство отмостки вокруг проектируемого здания (площадь и конструкция отмостки учтена в разделе АС).

При разработке рабочего проекта учтены требования для МГН мероприятия по доступности для маломобильных групп населения и инвалидов согласно СП РК 3.01-101-2013 «Проектирование зданий и сооружений с учетом доступности для маломобильных групп населения». На входных группах в подъезды жилого здания предусмотрено устройство пандусов для МГН.

Архитектурно – планировочные решения

Настоящие рабочие чертежи 60-квартирного 5-этажного 3-секционного жилого дома разработаны в соответствии СН РК 3.02-101-2011 "Здания жилые многоквартирные" (по состоянию на 15.11.2018 г.), согласно заданию на проектирование, архитектурно-планировочного задание №97-4 от 25.02.2016 г.

Характеристика здания:

Уровень ответственности здания – II.

Степень огнестойкости здания –II.

Функциональная пожарная безопасность здания, согласно "Техническому регламенту "-Ф 1.3.

Размеры здания в осях 66,8 х 12,9 м. - Высота этажей «от чистого пола до чистого пола»: подвал - 2.6м; 1-5 этаж - 2,76 м.

Технические помещения - водомерный узел, тепловой пункт, электрощитовые и т.п. размещены в подвале. Здание выполнено в монолите с заполнением из теплоблоков.

Фундаменты - монолитная железобетонная плита.

Колонны - монолитные железобетонные: На отм. -2.60; 0.000; +2.760; +5.520 сечением 400 х 400 мм из бетона класса В25. На отм. +8.280; +11.040; сечением 400х400 мм из бетона класса В25. - На торцах диафрагмы толщиной 160мм.

Ригели - монолитные железобетонные, из бетона класса В25.

Перекрытия и покрытие - монолитные железобетонные плиты.

Ограждающие конструкции выполнены: - на отм. -2.600 - стены из железобетона толщиной 300 мм утепленный.

Ниже грунта Утеплитель - экструзионный пенополистерол (λ=0,034 Вт/(мС°) толщ. 20 мм, выше грунта Утеплитель - П-150 (λ=0,042 Вт/(мС°) "Техно-Николь") толщ.50 мм, на отм. 0.000 и выше стены выполнены из газоблоками толщиной 400мм(γ=600кг/м^3, λ=0,12Вт/(м.°С)).

Лестничная клетка - Тип Л1.

Перегородки выполнены: - из гипсокартонных перегородок (система "Knauf") толщ. - 100мм. - перегородочный блок - 90мм - стандартный блок - 190мм.

Кровля: - чердачная железобетонная плоская, с уклоном 5%. Гидроизоляция

Техноэласт класс "Премиум" -2 слоя ЭКП+ЭПП 1слой, с занесением на парапет.

Утеплитель - плиты из минеральной ваты на базальтовой основе на синтетическом связующем теплоизоляционные марки П-150 λ=0,042 Вт/(мС°) ГОСТ 9573-2012 - δ=150 мм. (согласно теплотехническому расчету).

Производство работ по устройству кровли, гидроизоляции и теплоизоляции выполнять в соответствии требованиями СНиП 3.04.01-87 "Изоляционные и отделочные покрытия". К работам по устройству кровли приступать только после разработки проекта производства кровельных работ и мероприятий по противопожарной защите. Кроме того, в период производства работ необходимо осуществлять систематический контроль за выполнением правил техники пожарной безопасности и правил техники безопасности в строительстве.

Оконные блоки выполнены из металлопластика с однокамерными стеклопакетами. Остекление оконных блоков выполнено с применением закаленного, энергосберегающего стекла (безопасного стекла). Наружная отделка - декоративная фасадная штукатурка, окрашенная в разные цвета по RALL (см. "Ведомость отделки фасадов"). Цоколь - керамогранит. Гидроизоляцию смотреть марку КЖ. Вокруг здания выполнить отмостку из мелкозернистого асфальтобетона, узлы и расход смотреть марку ГП. Внутренняя отделка помещений: - стены - водоэмульсионная покраска, эмалевая покраска. - полы - керамическая напольная плитка, линолеум, плинтусы (керамические, деревянные). – потолки - покраска водоэмульсионной краской. Сварку производить электродами типа Э-42А по ГОСТ9467-75*, высоту сварного шва принять по наименьшей толщине свариваемых элементов. Отверстия в стенах, перегородках, перекрытиях и покрытии после монтажа всех коммуникаций заделать строительным раствором. Устройство чистых полов выполнять только после прокладки всех коммуникаций и каналов.

Полы в мокрых помещениях выполнять на 20 мм ниже основного уровня. Все металлические конструкции и элементы защищаются по очищенной и высушенной поверхности антикоррозийным покрытием пентафталевым лаком ПФ-170 или ПФ-171 (ГОСТ 15907-70) с добавлением 10-15% алюминиевой пудры по грунтовке ПФ-0142 (ТУ-6-1-1698-78). Противопожарные мероприятия выполнены в соответствии с требованиями СНиП РК 2.02-05-2009* "Пожарная безопасность зданий и сооружений".

Настоящие рабочие чертежи 60-квартирного 5-этажного 3-секционного жилого дома разработаны в соответствии ВСН 62-91*. "Проектирование среды жизнедеятельности с учетом потребностей инвалидов и маломобильных групп населения", СН РК 3.06-01-2011 "Доступность зданий и сооружений для маломобильных групп населения", СП РК 3.06-15-2005 "Проектирование зданий и сооружений с учетом доступности для маломобильных групп населения.

Общие положения" СП РК 3.06-31-2005 "Жилая среда с планировочными элементами, доступными инвалидам". При разработке проекта учитывались все требования норм для создания условий для полноценной жизнедеятельности инвалидов и маломобильных групп населения.

Перед входом предусмотрена подъемник для МГН, отвечающий всем нормативным требованиям, входные двери не менее 0,9 м, высота порога на превышает 0,015м. Класс здания, согласно табл. 1* СНиП РК 3.02-43-2007 (по состоянию на 01.03.2016 г.) -IV. Для исключения проникновения птиц на тех. этаж, в приточно-вытяжные отверстия предусмотрены металлические решетки. Ширина отмостки – 1000 мм, расход и материал см. раздел ГП.

Конструктивные решения

Пятно 1 - пятиэтажное одно подъездное здание с подвалом и техническим этажом с размерами в плане 21,8 х 12,9 м, высота подвала - 2,8 м, высота первого этажа - 2,81 м, высота типовых этажей - 2,76 м, высота технического этажа - 1,7-:-2,1 м.

Пятно 2 - пятиэтажное двух подъездное здание с подвалом и техническим этажом с размерами в плане 43,8 х 12,9 м, высота подвала - 2,8 м, высота первого этажа - 2,81 м, высота типовых этажей - 2,76 м, высота технического этажа - 1,7-:-2,1 м.

Расчетные схемы каркаса пятен 1 и 2 - рамно-связевой железобетонный каркас.

Фундаменты - монолитные железобетонные перекрестные ленты 1500х600(h) мм;

Стены подвала - монолитные железобетонные толщиной 300 мм;

Колонны - монолитные железобетонные сечением 400х400 мм;

Ригели - монолитные железобетонные сечением - 350х400(h) мм по буквенным осям; - 350х500(h) мм по цифровым осям;

Диафрагмы - монолитные железобетонные толщиной 200 мм;

Плиты перекрытия и покрытия - монолитные железобетонные толщиной 160 мм;

Ограждающие конструкции - стены из газоблоков толщиной 400 мм, усиленные металлическими стойками с шагом не более 1,8 м;

Перегородки - армированные из перегородочных сплит блоков толщиной 90 мм и 190 мм и гипсокартонные по металлическому каркасу;

Кровля плоская, рулонная с внутренним водостоком.

Защита строительных конструкций от коррозии.

Все металлоконструкции окрасить двумя слоями эмали ПФ-115 по ГОСТ 6465-76 по двум слоям грунта ГФ – 021 по ГОСТ 25129-82. Общая толщина покрытия не менее 60 мкм. Работы по антикоррозийной защите производить в соответствии с требованиями ГОСТ 9.402-80 и СНиП 3.04.03-85.

Антисейсмические мероприятия.

По зданиям произведен автоматизированный расчет пространственных систем методом конечных элементов по программе «Лира – САПР 2019». В основу программного комплекса положен метод конечных элементов в перемещениях. В программном комплексе «Лира – САПР2019» реализованы положения следующих разделов СНиП: СНиП 2.01.07-85*

- Нагрузки и воздействия СНиП 5.03-34-2015 – Бетонные и железобетонные конструкции СП РК 2.03-30-2017 (с изменениями на 05.06.2019) "Строительство в сейсмических районах".

Электротехнические решения

Силовое электрооборудование и электроосвещение

Проект силового электрооборудования и электроосвещения выполнен на основании задания на проектирование, технических условий на электроснабжение № 25.1-648 от 19.02.2020 г. и дополнения к ним исх. №25.1-4697 от 26.10.2020 г., выданных АО «АЖК».

Точки подключения – ВЛ-10 кВ фид.6-68И и фид.9-68И.

Проект выполнен на напряжение 380/220В в сети с глухозаземленной нейтралью трансформатора.

Электроснабжение жилого дома выполнено от вводно-распределительного устройства (ВРУ), состоящего из вводного устройства ВРУ1-13-20УХЛ4 и распределительных устройств ВРУ1-50-02УХЛ4, которые устанавливаются в электрощитовой.

Вру устанавливаются приборы учета электроэнергии общедомовых нужд. Приборы учета электроэнергии квартир устанавливаются в этажных щитах.

На лестничных клетках проектом предусматривается установка этажных щитов с отсеком для слаботочных устройств.

В квартирных щитках размещаются автоматические выключатели линий питания осветительных сетей квартир и дифференциальные автоматические выключатели для питания розеточных сетей квартир. Питание розеточной сети кухни и жилых комнат, розеточной сети ванной и питание электроплиты мощностью до 8,5 кВт предусмотрено от отдельных групп.

Групповые сети освещения в квартирах выполнены кабелем ВВГнг-3х1,5 мм2, розеточная сеть кухонь и жилых комнат - кабелем ВВГнг-3х2,5 мм2, линии питания электроплит - кабелем ВВГнг-3х6 мм2.

Групповые сети освещения выполняются сменяемыми в трубах ПВХ скрыто в подготовке пола вышележащего этажа и в бороздах по стенам, розеточные сети – скрыто в полу в ПВХ трубах.

Распределительные сети к этажным щитам от распределительных устройств прокладываются проводом ПВ1 с медными жилами расчетного сечения скрыто в ПВХ трубах по стоякам и в кабельных лотках по подвалу.

Питающие и групповые линии общедомовых потребителей выполняются кабелем ВВГнг, прокладываемым скрыто в ПВХ трубах.

Проектом предусматривается электрообогрев водосточных воронок кровли кабелем DEVIsnow 30T и DEVIflex18T. Автоматическое управление системой электрообогрева предусматривается от терморегуляторов, установленных в электрических щитах.

Проектом предусмотрено рабочее и аварийное освещение на напряжение 220В и ремонтное освещение – на напряжение 36В от ящика с понижающим трансформатором ЯТП-0,25.

В комнатах квартир предусмотрена установка клеммных колодок для подключения люстр, клеммных колодок с подвесными патронами - на кухнях и коридорах, светодиодных светильников - в ванных комнатах и сан.узлах.

Для освещения лестничных клеток, коридоров, входов в здание, технического этажа, технических помещений и подвала приняты светодиодные

светильники. Управление освещением предусмотрено местное от выключателей.

Нормы освещенности и коэффициенты запаса приняты в соответствии со СП РК 2.04-104-2012 «Естественное и искусственное освещение». Светильники и выключатели выбраны с учетом назначения помещений и условий окружающей среды.

Защитные мероприятия

Все металлические нетоковедущие части электрооборудования, которые могут оказаться под напряжением, подлежат занулению путем металлического соединения с нулевым защитным проводом сети.

На вводе в здание выполняется основная система уравнивания потенциалов. Для этого металлические трубы отопления, водопровода, металлические части строительных конструкций здания, защитные проводники питающей сети присоединяются к главной заземляющей шине. Главная заземляющая шина присоединена к наружному контуру заземления.

Дополнительная система уравнивания потенциалов выполнена путем присоединения металлических корпусов ванн проводом ПВ 1х4 мм2 к шине заземления квартирных щитков.

Проектом предусмотрено повторное заземление нулевого защитного проводника на вводе в здание путем его присоединения к главной заземляющей шине.

Наружный контур заземления выполнен из вертикальных заземлителей из круглой стали диаметром 16 мм и горизонтальных заземлителей из стальной полосы сечением 40х4 мм.

Основные технические показатели:

напряжение сети – 380/220 В

категория электроснабжения - II

установленная электрическая мощность – 404,07 кВт

расчетная электрическая мощность - 262,08 кВт

коэффициент мощности – 0,98

тип системы заземления – TN-C-S

Наружные сети электроснабжения

В соответствии с письмом заказчика № 75-17-75/405 от 19.10.2020 г. проект наружных сетей электроснабжения будет разработан отдельно и предоставлен на рассмотрение экспертизы.

Системы связи

Телефонизация

Проект телефонизации выполнен на основании технических условий на телефонизацию №02-268/ТАР от 19.12.2019 г., выданных АО «Казахтелеком».

Распределительная телефонная сеть от разветвительных муфт по жилым блокам предусматривается кабелями ТПП-10х2х0,5, ТПП-20х2х0,5 и ТПП-30х2х0,5 прокладываемыми в ПВХ трубах.

В слаботочных отсеках этажных щитов устанавливаются телефонные распределительные коробки. Абонентская сеть от телефонных

распределительных коробок до телефонных розеток в квартирах выполняется кабелем КРВПМ-4х0,5 скрыто в ПВХ трубах.

Телевидение

Эфирные антенны телевидения DX UVE-4515 устанавливаются на кровле здания.

Усилители устанавливаются в слаботочных отсеках этажных щитов. Телевизионная сеть выполняется коаксиальным кабелем SAT 155 скрыто под слоем штукатурки. В квартирах предусматривается установка телевизионных розеток.

Электроснабжение телевизионных усилителей от сети переменного тока на напряжении 220В предусматривается в электротехническом разделе проекта от блока управления освещения (БУО) ВРУ.

Заземление эфирных антенн телевидения предусматривается в электротехническом разделе проекта путем их присоединения к наружному контуру заземления.

Домофона связь

Блоки управления домофонной связи устанавливаются в электрощитовой. Блоки вызова и электрозамки устанавливаются на входных дверях подъездов. Этажные коммутаторы устанавливается в слаботочных отсеках этажных щитов. Распределительная и абонентская сеть выполняется проводом ПТПЖ-2х0,6, прокладываемым в ПВХ трубах по стоякам и скрыто под слоем штукатурки в квартирах.

Электроснабжение блоков управления на напряжении 220В от сети переменного тока предусматривается в электротехническом разделе проекта от БУО ВРУ.

Система видеонаблюдения

Система видеонаблюдения предусматривается на основе цифрового видеорегистратора RGI-1622P16, обеспечивающего обработку, запись и хранение данных, полученных от видеокамер. В проекте применяются сетевые купольные видеокамеры VCI-222, устанавливаемые в вестибюле и у входов в подъезды. Сеть системы видеонаблюдения выполняется кабелем UTP 6 Cat, прокладываемым скрыто в полиэтиленовых трубах.

Электроснабжение системы видеонаблюдения на напряжении 220В от сети переменного тока предусматривается в электротехническом разделе проекта от БУО ВРУ.

Наружные сети телефонизации

В соответствии с письмом заказчика № 75-17-75/405 от 19.10.2020 г. проект наружных сетей телефонизации будет разработан отдельно и предоставлен на рассмотрение экспертизы.

<u>Наружные сети водопровода и канализации</u>

Рабочий проект выполнен на основании задания на проектирование и технических условий № 308 от 17.09.20 г.. выданных ГКП «Есик Су» г. Шелек.

Подключение Водопровода и канализации предусматривается к централизованным сетям.

Гарантированный напор в сети – 1,7-2,0 Мпа.

Раздел наружных сетей водоснабжения и канализации будет разрабатываться самостоятельным проектом.

Настоящим проектом предусматриваются внутренний водопровод и канализация жилого дома.

Холодное водоснабжение

Схема водоснабжения 5-ти этажного 3-х секционного жилого дома однозонная, Проектом предусмотрена установка общего водомерного узла на вводе водопровода, расположенного в помещении насосной станции на отм. -2.600 и поквартирных счетчиков.

Холодная вода, подаваемая к санитарно-техническим приборам, отвечает санитарно-эпидемиологическим требованием с температурой не менее 5 С.

Ввод водопровода предусмотрен из стальных электросварных труб диаметром 76х3 мм по ГОСТ 10704-91.

Магистральные трубопроводы системы холодного водоснабжения монтируются из стальных водогазопроводных оцинкованных труб по ГОСТ 3265-75* диаметрами 32 мм, 65 мм.

Стояки и подводки к сантехническим приборам запроектированы из труб полипропиленовых по ГОСТ 32415-2013.

Трубопроводы системы холодного водоснабжения, за исключением подводок к сантехническим приборам, изолируются гибкой трубчатой изоляцией толщиной 9 мм.

Внутреннее пожаротушение, на основании СП РК 4.01-101-2012, таблица 1, не предусматривается.

Повысительная насосная станция

Для обеспечения требуемого напора и расхода воды в проектируемой системе хозяйственно- питьевого водоснабжения для жилого дома, предусмотрена насосная установка повышения давления производительностью 6,38 м3/ч, напором 18,90 м, из двух насосов, в том числе, один резервный насос, включающая обвязку насосов, два гидропневмобака. бака емкостью каждого 250 л.

Насосная установка размещена в техническом подполье, вне зоны размещения квартир, под лестничной площадкой.

Трубопроводы системы хоз-питьевого водоснабжения, проложенные в насосной станции выполнены из стальных водогазопроводных оцинкованных труб по ГОСТ 3262-75*.

Трубопроводы через стены запроектированы в гильзах из стальных труб. После монтажа системы подвергаются гидравлическим испытаниям, промывке и обеззараживанию.

Горячее водоснабжение

Горячее водоснабжение в ванных комнатах предусмотрено от электрических водонагревателей емкостью 55 л.

На кухне установлен скоростной проточный электрический нагреватель на кран.

Максимальная температура нагрева 75 С. Термостат регулируется механически. Подводки к сантехническим приборам приняты из полипропиленовых труб по ГОСТ 32415-2013.

В ванных комнатах проектом предусмотрена установка электрических полотенцесушители.

Канализация дренажных вод напорная

Для сбора аварийных стоков, проектом предусмотрен приямок с дренажным насосом, расположенном в техническом подполье на отм. -2.600, с последующим выпуском в канализацию.

Для откачки предусмотрен насос производительностью 6,0 м3/ч, напором 10 м.

Сеть выполняется из труб стальных электросварных по ГОСТ 10704-91диаметром 32х2 мм.

В обвязке предусмотрены запорная арматура, обратный клапан.

Внутренние водостоки

Для отвода дождевых и талых вод с кровли здания предусмотрена система внутренних водостоков с отводом в лоток. С последующим отводом в арычную сеть в летнее время и перепуском в бытовую канализацию на зимний период.

Трубопровод системы дождевой канализации выполнен из труб стальных электросварных по ГОСТ 10704-91диаметрами 89х3 мм с внутренним антикоррозийным покрытием и из чугунных канализационных труб диаметром 50 мм по ГОСТ 6942-98.

Магистрали, проходящие по техническому этажу и водосточные воронки проложены в изоляции с электрообогревном.

Канализация бытовая

Система хозяйственно-бытовой канализации запроектирована для отвода стоков от сантехнических приборов.

Магистральные сети канализации для жилого дома выполнены из чугунных канализационных труб по ГОСТ 6942-98 диаметром 100 мм, стояки, отводные трубопроводы из пластмассовых труб по ГОСТ 32412-2013 диаметрами 50 мм, 110 мм.

Для прочистки канализационных сетей устанавливаются ревизия и прочистки.

Сеть канализации вентилируется через стояки, которые выведены на высоту 0,5 м от уровня кровли.

Трубопроводы, проложенные на чердаке, изолируются теплоизоляционными матами.

После монтажа система подвергается гидравлическим испытаниям, промывке.

Основные технические показатели:

Расход холодной воды – 60,60 м3/сут

Расход стоков – 60,60 м3/сут

Отопление и вентиляция

Рабочие проект "Строительство 60 квартирного жилого дома в с. Шелек Енбекшиказахского района Алматинской области" разработаны на основании:

задания на проектирование, утвержденное Заказчиком; архитектурно-строительных чертежей, действующими строительными нормами и правилами: СН РК 4.02-01-2011 "Отопление, вентиляция и кондиционирование воздуха", СП РК 4.02-101-2012 "Отопление, вентиляция и кондиционирование воздуха"; СН РК 3.02-01-2011 "Здания жилые многоквартирные"; СП РК 3.02.-101-2012 "Здания жилые многоквартирные"; СП РК 4.02-109-2014 "Проектирование тепловых пунктов"; СП РК 2.02-101-2014 "Пожарная безопасность зданий и сооружений "; СН РК 2.02-01-2014 "Пожарная безопасность зданий и сооружений " ;СП РК 2.04-01-2017 "Строительная климатология ";СП РК 2.04-106-2012 "Проектирование тепловой защиты зданий"; СП РК 2.04-107-2013 "Строительная теплотехника"; Стандартов и требований фирм изготовителей примененного оборудования и материалов.

Климатические данные района строительства приняты: температура наружного воздуха для: отопления tн=минус 20,1°С, вентиляции зимняя tн=минус 20,1°С, летняя tн=+28,2°С, продолжительность отопительного периода суток 164 суток, средняя температура отопительного периода плюс 0,4 °С.

Источник теплоснабжения – отдельно стоящая блочно-модульная котельная, работающая на жидком топливе с переходом на природный газ. В блочно-модульной котельной запроектированы два водогрейных котла ВВ-1035 фирмы "Buran Boiler". Регулирование температуры теплоносителя в зависимости от температуры наружного воздуха качественно-количественное производится в теплоисточнике. Система теплоснабжения- 2-х трубная, закрытая, зависимая, тупиковая.

Теплоноситель вода с параметрами 80-60°С, для горячего водоснабжения 60°С. В тепловом пункте предусмотрены места для установки приборов учета тепла. Проект на установку приборов учета тепла разрабатывается специализированной организацией.

Теплоснабжение

Источником теплоснабжения является четырех трубная котельная. Теплоноситель вода с параметрами для систем отопления 80-60°С, для горячего водоснабжения 60°С.

Подключение внутренних систем отопления жилых помещений к котельной, осуществляется по независимой схеме, через пластинчатые теплообменники, устанавливаемые в котельной.

Трубопроводы приняты стальные электросварные по ГОСТ 10704-91 и стальные водогазопроводные по ГОСТ 3262-75*. Трубопроводы изолируются трубчатой изоляцией из вспененного каучука K-Flex, толщиной 13 мм.

Учет тепла

Проектом предусматривается учет тепловой энергии: а) общий учет потребления тепловой энергии для здания; б) поквартирные счетчики потребления тепловой энергии.

Выбор типа прибора учета тепловой энергии и проект на их установку, также проект на установку поквартирных счетчиков разработан

специализированной организацией, имеющей лицензию на выполнение данного вида работ.

Отопление

В здании предусмотрены три системы отопления, обслуживающие - жилые помещения с 1-5 этаж.

Системы отопления жилых помещений - двухтрубные, горизонтальные, поэтажные, с попутным движением теплоносителя. Отопление лестничных клеток запроектированы однотрубные проточные.

Прокладка трубопроводов поквартирной разводки жилой части принята скрытой в конструкции пола.

Параметры теплоносителя для систем отопления с нагревательными приборами приняты 80-60°С.

В качестве нагревательных приборов приняты: алюминиевые секционные радиаторы марки «Tipido», казахстанского производства, с номинальным тепловым потоком 210 Вт. Для регулировки теплоотдачи на нагревательных приборах устанавливаются клапан терморегулятора с термостатической головкой фирмы «Danfoss».

Поквартирная разводка трубопроводов предусмотрена из термостойких полипропиленовых труб PN20, армированных стекловолокном с фитингами на сварке прокладываемые в конструкции пола. Дренаж систем отопления выполнить из полипропиленовых труб.

Проектом предусмотрена установка поквартирных приборов учета тепловой энергии.

Магистральные трубопроводы, вертикальные стояки систем отопления, подводки к квартирным распределительным гребенкам, выполнены из стальных водогазопроводных труб по ГОСТ 3262-75* и электросварных по ГОСТ 10704-91.

Магистральные трубопроводы, проходящие под потолком подвала, изолируются изоляцией K-Flex Solar HT толщиной 50мм.

Вертикальные стояки покрыть трубчатой изоляцией из вспененного каучука K-Flex толщиной 13мм. Разводящие трубопроводы для систем поквартирного отопления, прокладываемые в конструкции пола, изолировать трубчатой изоляцией из вспененного каучука K-Flex толщиной 9мм. Для удаления воздуха из системы отопления предусмотрена установка в верхних точках воздуховыпускных устройств. Для слива воды из системы отопления в нижних точках обратного трубопровода каждого ответвления и сборной магистрали предусмотрены водоспускные устройства.

Для опорожнения горизонтальных систем отопления, выполненных из термостойких полипропиленовых труб, проектом предусмотрена установка крана на подающем трубопроводе системы, для подключения продувочного компрессора, слив воды осуществляется через обратный трубопровод системы в дренажный трубопровод, в рабочем режиме отключаемый краном.

Стальные трубопроводы, подлежащие изоляции, покрыть масляно битумной мастикой по грунту ГФ-21 за 2 раза.

Трубопроводы, проходящие через перекрытия и стены, проложить в стальных гильзах.

Вентиляция

Для квартир жилого дома проектом предусмотрена вытяжная вентиляция с естественным побуждением воздуха, через вытяжные каналы кухонь, санузлов. Приток воздуха естественный, через открываемые фрамуги окон.

Воздуховоды выполнить из оцинкованной стали по ГОСТ 14918-80. Толщина стали принята в соответствии с нормативными документами.

Места прохода транзитных воздуховодов через перекрытия уплотнить негорючими материалами, обеспечивающий нормируемый предел огнестойкости. Воздуховоды вытяжных систем проложены в шахтах из негорючих материалов с пределом огнестойкости не менее 0,75 часа. Транзитные воздуховоды, прокладываемые в шахтах, в пределах чердака и кровли подлежат огнезащитным покрытием - маты на основе базальтового волокна WiredMat80 (Rockwool), для достижения нормируемого предела огнестойкости.

Монтаж систем отопления и вентиляции вести в соответствии с требованиями СП РК 4.01-102-2013, СН РК 4.01-02-2013 и инструкциями заводов изготовителей применяемого оборудования. Оборудование и материалы, заложенные в проекте, могут быть заменены на оборудование других фирм, при условии сохранения всех технических характеристик.

Основные показатели:

Расчетный расход тепла на 5-ти этажный жилой дом – 117 750Вт.

краткие технические характеристики по особенностям его размещения, по основным материалам и конструкциям, инженерному и технологическому оборудованию

5. На объекте установлено предусмотренное проектом оборудование в количестве согласно актам о его приемке после индивидуального испытания и комплексного опробования;

6. Наружные инженерные коммуникации (холодное и горячее водоснабжение, канализация, теплоснабжение, газоснабжение, электроснабжение и связь) обеспечивают нормальную эксплуатацию объекта (здания, сооружения, помещения) и приняты городскими эксплуатационными организациями;

7. Сметная стоимость по утвержденному проекту (проектно-сметной документации): всего всего 900 974,616 тысяч тенге, в том числе строительно-монтажные работы 737 681,135 тысяч тенге, оборудования, мебель и инвентарь 6 649,327 тысяч тенге и прочие работы и затраты 60 111,159 тысяч тенге;

8. Сметная стоимость основных фондов, принимаемых в эксплуатацию 799 881,568 тысяч тенге, в том числе: стоимость строительно-монтажных работ 743 922,526 тысяч тенге; оборудования, мебель и инвентарь 6 649,327 тысяч тенге и прочие 54 100,043 тысяч тенге;

9. Доля местного содержания предусмотрена в проектно-сметной документации 88,25 % и фактически применено 88,25 % (на объектах, финансируемых за счет государственных инвестиций и средств квазигосударственного сектора);

10. Класс энергоэффективности здания _____;

11. Объект построен в соответствии с утвержденным проектом (проектно-сметной документацией) и требованиями государственных нормативных документов в области архитектуры, градостроительства и строительства.

<u>РЕШИЛ:</u> "Строительство 60 квартирного жилого дома в село Шелек Енбекшиказахского района Алматинской области" принять в эксплуатацию.

наименование объекта (комплекса)

Заказчик: Смагулова А.М._____

фамилия, имя, отчество (при наличии), подпись руководителя Место печати (при наличии)

Технический надзор: Шуаков А.Н._____

(фамилия, имя, отчество (при его наличии) эксперта, специализация аттестата, подпись, дата Место печати (при наличии)

Авторский надзор: Алимбаев К.М._____

(фамилия, имя, отчество (при его наличии) эксперта, специализация аттестата), подпись, дата Место печати (при наличии)

Подрядчик (генеральный подрядчик): Макулова Ж._____

фамилия, имя, отчество (при наличии), подпись руководителя Место печати (при наличии)

Форма в редакции приказа
Министра индустрии и
инфраструктурного развития
Республики Казахстан
от 8 февраля 2021 года № 53

Приложение 3
к приказу Министра
по инвестициям и развитию
Республики Казахстан
от 24 апреля 2017 года № 235

Декларация о соответствии

"24" 08 2022 года

Подрядчик (генеральный подрядчик) ТОО "Асан М Компани", Алматинская область, Карасайский район, г. Каскелен, ул. Аубай Байгазиев д.35Б, кв. 65, ГСЛ №00611 от 04.05.2007 года

наименование организации, юридический адрес

в лице директора Макулова Жаксылыка

фамилия, имя, отчество (при наличии) руководителя организации

по объекту: "Строительство 60 квартирного жилого дома в село Шелек Енбекшиказахского района Алматинской области"

наименование и местонахождение объекта

заказчиком, которого является Государственное учреждение "Отдел строительства, архитектуры и градостроительства Енбекшиказахского района" в лице руководителя Смагулова Адилжана Мухаметжановича

наименование организации, фамилия, имя, отчество (при наличии) руководителя

удостоверяет, что:

1. Строительно–монтажные работы на объекте выполнены в соответствии с утвержденным проектом (проектно–сметной документацией), государственными нормативами в сфере архитектурной, градостроительной и строительной деятельности;

2. Субподрядные организации: _____

наименование организации

3. Проект (проектно-сметной документации) разработанной ТОО "Капремпроект", ГСЛ № 007260 от 04.10.2001 года, прошедшая государственную экспертизу за № КСК-0109/21 от 26.11.2021 года

наименование проектной организации, номер проекта

утвержденным приказом руководителя Государственное учреждение "Отдел строительства Енбекшиказахского района", № 18- ө от 30.10.2019 года

наименование организации, утвердившей (переутвердившей) проект и дата утверждения

4. Объект (комплекс) имеет следующие основные технико-экономические показатели (мощность, производительность, производственная площадь, протяженность, вместимость, объем, пропускная способность, провозная способность, число рабочих мест и тому подобное, заполняется по всем объектам (кроме жилых домов) в единицах измерения соответственно целевой продукции или основным видам услуг):

Мощность, производительность и так далее	Единица измерения	По проекту		Фактически	
		общая (с учетом ранее принятых)	в том числе пускового комплекса или очереди	общая (с учетом ранее принятых)	в том числе пускового комплекса или очереди
Строительный объем здания	м3	16027,59	-	16027,59	-
Площадь застройки	м2	946,44	-	946,44	-
Общая площадь квартир	м2	3379,33	-	3379,33	-
Жилая площадь квартир	м2	1979,08	-	1979,08	-
Общая площадь жилого дома	м2	3915,04	-	3915,04	-

Выпуск продукции (оказания услуг), предусмотренной проектом в объеме, соответствующем нормам освоения проектных мощностей в начальный период;

факт начала выпуска продукции с указанием объема

Жилой дом имеет следующие показатели:

Показатели	Единица измерения	По проекту	Фактический
Общая площадь	метр в квадрате (далее – м2)	3379,33	3379,33
Число этажей	этаж	5	5
Общий строительный объем	метр в кубе (далее – м3)	16027,59	16027,59
В том числе подземной части	м3	2209,45	2209,45
Площадь встроенных, встроенно-пристроенных и пристроенных помещений	м2	-	-

Показатели	По проекту			Фактически		
	число квартир	площадь квартир, м2		число квартир	площадь квартир, м2	
		общая	жилая		общая	жилая
Всего квартир, в том числе:	60	3379,33	1979,08	60	3379,33	1979,08
однокомнатных	5	160,75	80,3	5	160,75	80,3
двухкомнатных	28	1324,39	769,07	28	1324,39	769,07
трехкомнатных	27	1894,19	1129,71	27	1894,19	1129,71
четырехкомнатных и более	-	-	-	-	-	-

5. Технологические и архитектурно-строительные решения по объекту характеризуются следующими данными:

Характеристика участка строительства и место размещения объекта

Административно территория проектируемого строительства располагается в с.Шелек, Енбекшиказахского района, Алматинской области.

В геоморфологическом плане площадка является участком второй надпойменнойтеррасы реки Чилик в пределах слабонаклонной предгорной равнины, изрезанной небольшими логами и речными долинами.

Генеральный план

Генеральный план по рабочему проекту «Строительство 60 квартирного жилого дома в с. Шелек Енбекшиказахского района Алматинской области» выполнен в соответствии с действующими нормами и правилами СП РК 3.01-101-2013 «Градостроительство.

Планировка и застройка городских и сельских населенных пунктов» с его функциональным назначением и требованиями по благоустройству и экологическим нормам на основании следующих документов:

- задания на проектирование, утвержденного руководителем ГУ «Отдел строительства Шардаринского района»;
- постановления акимата №970 от 13.12.2020г;
- АПЗ KZ00VUA00193012 от 03.03.2020, выданного ГУ «Отдел строительства Енбекшиказахский района».
- инженерно-геологические изыскания, выполненные ТОО «ИНЖГЕО» в 2020 году;
- акта на землю, кадастровый номер:03-044-256-072, площадью 0,5000 га;
- эскизного проекта, утвержденного ГУ «Отдел архитектуры и строительства Енбекшиказахский района».

Площадка проектируемого многоэтажного многоквартирного дома, кадастровый номер: 03-044-256-072, площадью 0,5000га расположена с Шелек, Енбекшиказахского района, Алматинской области. Участок проектирования граничит через улицу Вехрова с территорией детского сада, в центральной части располагаются развалины.

Рельеф площадки относительной ровный. Высотные отметки участка проектирования колеблются в пределах от плюс 605.00 до плюс 608.00 м.

Сейсмичность территории оценивается 9 баллов в соответствии с сейсмическим районированием территории Казахстана (СП РК 2.03-30-2017г., табл.6.2).

Тип грунтовых условий по сейсмическим свойствам – II

Генеральный план запроектирован на основе топографической съёмки М 1:500, выполненной ТОО «Геосаулет» от 08.02.2020г.

Система высот – Балтийская;

Система координат – условная;

Все размеры даны в метрах.

Данным проектом рассматривается участок, выделенный под строительство 60 квартирного жилого дома.

Площадка строительства свободна от застроек, надземных и подземных коммуникаций. Зеленые насаждения, согласно акту за №75-17-75/327 от 17 сентября 2020г, отсутствуют на участке проектирования. 1, два других здания, будут разрабатываться отдельными проектами.

По заданию на проектирование, проектом предусмотрена посадка многоквартирного жилого дома.

Размещение проектируемого жилого здания выполнено согласно ПДП данного района и соответствует противопожарным, санитарным требованиям, а также требованиям по инсоляции. Проектируемое здание посажено на участок по координатам.

При проведении вертикальной планировки проектные отметки участка, выделенной территории приняты исходя из условий:

-отметок проектируемой улицы и существующих прилегающих объектов;

-отвода поверхностных вод с участка;

-минимального объема земляных работ.

Для обеспечения поверхностного водоотвода от здания по периметру предусмотрено устройство отмостки.

При организации рельефа под пятном застройки предусмотрено предварительное снятие плодородного слоя почвы.

За относительную отметку 0.000 принят уровень чистого пола 1 этажа, проектируемого многоквартирного жилого дома, что соответствует абсолютной отметке плюс 608.85 м.

Благоустройство территории, проект инженерных сетей, устройство дорожных покрытий и проездов участка проектирования данным проектом не предусмотрены и будут разработаны отдельным проектом.

Из устройства дорожных покрытий учтено только устройство отмостки вокруг проектируемого здания (площадь и конструкция отмостки учтена в разделе АС).

При разработке рабочего проекта учтены требования для МГН мероприятия по доступности для маломобильных групп населения и инвалидов согласно СП РК 3.01-101-2013 «Проектирование зданий и сооружений с учетом доступности для маломобильных групп населения». На входных группах в подъезды жилого здания предусмотрено устройство пандусов для МГН.

Противопожарные мероприятия решены в соответствии с требованиями СН РК 2.02-01-2014 «Пожарная безопасность зданий и сооружений».

Архитектурно – планировочные решения

Настоящие рабочие чертежи 60-квартирного 5-этажного 3-секционного жилого дома разработаны в соответствии СН РК 3.02-101-2011 "Здания жилые многоквартирные" (по состоянию на 15.11.2018 г.), согласно заданию на проектирование, архитектурно-планировочного задание №97-4 от 25.02.2016 г.

Характеристика здания:

Уровень ответственности здания – II.

Степень огнестойкости здания –II.

Функциональная пожарная безопасность здания, согласно "Техническому регламенту "-Ф 1.3.

Размеры здания в осях 66,8 х 12,9 м. - Высота этажей «от чистого пола до чистого пола»: подвал - 2.6м; 1-5 этаж - 2,76 м.

Технические помещения - водомерный узел, тепловой пункт, электрощитовые и т.п. размещены в подвале. Здание выполнено в монолите с заполнением из теплоблоков.

Фундаменты - монолитная железобетонная плита.

Колонны - монолитные железобетонные: На отм. -2.60; 0.000; +2.760; +5.520 сечением 400 х 400 мм из бетона класса В25. На отм. +8.280; +11.040; сечением 400х400 мм из бетона класса В25. - На торцах диафрагмы толщиной 160мм.

Ригели - монолитные железобетонные, из бетона класса В25.

Перекрытия и покрытие - монолитные железобетонные плиты.

Ограждающие конструкции выполнены: - на отм. -2.600 - стены из железобетона толщиной 300 мм утепленный.

Ниже грунта Утеплитель - экструзионный пенополистерол (λ=0,034 Вт/(мС°) толщ. 20 мм, выше грунта Утеплитель - П-150 (λ=0,042 Вт/(мС°) "Техно-Николь") толщ.50 мм, на отм. 0.000 и выше стены выполнены из газоблоками толщиной 400мм(γ=600кг/м³, λ=0,12Вт/(м.°С)).

Лестничная клетка - Тип Л1.

Перегородки выполнены: - из гипсокартонных перегородок (система "Knauf") толщ. - 100мм. - перегородочный блок - 90мм - стандартный блок - 190мм.

Кровля: - чердачная железобетонная плоская, с уклоном 5%. Гидроизоляция

Техноэласт класс "Премиум" -2 слоя ЭКП+ЭПП 1слой, с занесением на парапет.

Утеплитель - плиты из минеральной ваты на базальтовой основе на синтетическом связующем теплоизоляционные марки П-150 λ=0,042 Вт/(мС°) ГОСТ 9573-2012 - δ=150 мм. (согласно теплотехническому расчету).

Производство работ по устройству кровли, гидроизоляции и теплоизоляции выполнять в соответствии требованиями СНиП 3.04.01-87 "Изоляционные и отделочные покрытия". К работам по устройству кровли приступать только после разработки проекта производства кровельных работ и мероприятий по противопожарной защите. Кроме того, в период производства работ необходимо осуществлять систематический контроль за выполнением правил техники пожарной безопасности и правил техники безопасности в строительстве.

Оконные блоки выполнены из металлопластика с однокамерными стеклопакетами. Остекление оконных блоков выполнено с применением закаленного, энергосберегающего стекла (безопасного стекла). Наружная отделка - декоративная фасадная штукатурка, окрашенная в разные цвета по RALL (см. "Ведомость отделки фасадов"). Цоколь - керамогранит. Гидроизоляцию смотреть марку КЖ. Вокруг здания выполнить отмостку из мелкозернистого асфальтобетона, узлы и расход смотреть марку ГП. Внутренняя отделка помещений: - стены - водоэмульсионная покраска, эмалевая покраска. - полы - керамическая напольная плитка, линолеум, плинтусы (керамические, деревянные). – потолки - покраска водоэмульсионной краской. Сварку производить электродами типа Э-42А по ГОСТ9467-75*, высоту сварного шва принять по наименьшей толщине свариваемых элементов. Отверстия в стенах, перегородках, перекрытиях и покрытии после монтажа всех коммуникаций заделать строительным раствором. Устройство чистых полов выполнять только после прокладки всех коммуникаций и каналов.

Полы в мокрых помещениях выполнять на 20 мм ниже основного уровня. Все металлические конструкции и элементы защищаются по очищенной и высушенной поверхности антикоррозийным покрытием пентафталевым лаком ПФ-170 или ПФ-171 (ГОСТ 15907-70) с добавлением 10-15% алюминиевой пудры по грунтовке ПФ-0142 (ТУ-6-1-1698-78). Противопожарные мероприятия выполнены в соответствии с требованиями СНиП РК 2.02-05-2009* "Пожарная безопасность зданий и сооружений".

Настоящие рабочие чертежи 60-квартирного 5-этажного 3-секционного жилого дома разработаны в соответствии ВСН 62-91*. "Проектирование среды жизнедеятельности с учетом потребностей инвалидов и маломобильных групп населения", СН РК 3.06-01-2011 "Доступность зданий и сооружений для маломобильных групп населения", СП РК 3.06-15-2005 "Проектирование зданий и сооружений с учетом доступности для маломобильных групп населения.

Общие положения" СП РК 3.06-31-2005 "Жилая среда с планировочными элементами, доступными инвалидам". При разработке проекта учитывались все требования норм для создания условий для полноценной жизнедеятельности инвалидов и маломобильных групп населения.

Перед входом предусмотрена подъемник для МГН, отвечающий всем нормативным требованиям, входные двери не менее 0,9 м, высота порога на превышает 0,015м. Класс здания, согласно табл. 1* СНиП РК 3.02-43-2007 (по состоянию на 01.03.2016 г.) -IV. Для исключения проникновения птиц на тех. этаж, в приточно-вытяжные отверстия предусмотрены металлические решетки. Ширина отмостки – 1000 мм, расход и материал см. раздел ГП.

Конструктивные решения

Пятно 1 - пятиэтажное одно подъездное здание с подвалом и техническим этажом с размерами в плане 21,8 х 12,9 м, высота подвала - 2,8 м, высота первого этажа - 2,81 м, высота типовых этажей - 2,76 м, высота технического этажа - 1,7-:-2,1 м.

Пятно 2 - пятиэтажное двух подъездное здание с подвалом и техническим этажом с размерами в плане 43,8 х 12,9 м, высота подвала - 2,8 м, высота первого этажа - 2,81 м, высота типовых этажей - 2,76 м, высота технического этажа - 1,7-:-2,1 м.

Расчетные схемы каркаса пятен 1 и 2 - рамно-связевой железобетонный каркас.

Фундаменты - монолитные железобетонные перекрестные ленты 1500х600(h) мм;

Стены подвала - монолитные железобетонные толщиной 300 мм;

Колонны - монолитные железобетонные сечением 400х400 мм;

Ригели - монолитные железобетонные сечением - 350х400(h) мм по буквенным осям; - 350х500(h) мм по цифровым осям;

Диафрагмы - монолитные железобетонные толщиной 200 мм;

Плиты перекрытия и покрытия - монолитные железобетонные толщиной 160 мм;

Ограждающие конструкции - стены из газоблоков толщиной 400 мм, усиленные металлическими стойками с шагом не более 1,8 м;

Перегородки - армированные из перегородочных сплит блоков толщиной 90 мм и 190 мм и гипсокартонные по металлическому каркасу;

Кровля плоская, рулонная с внутренним водостоком.

Защита строительных конструкций от коррозии.

Все металлоконструкции окрасить двумя слоями эмали ПФ-115 по ГОСТ 6465-76 по двум слоям грунта ГФ – 021 по ГОСТ 25129-82. Общая толщина покрытия не менее 60 мкм. Работы по антикоррозийной защите производить в соответствии с требованиями ГОСТ 9.402-80 и СНиП 3.04.03-85.

Антисейсмические мероприятия.

По зданиям произведен автоматизированный расчет пространственных систем методом конечных элементов по программе «Лира – САПР 2019». В основу программного комплекса положен метод конечных элементов в перемещениях. В программном комплексе «Лира – САПР2019» реализованы положения следующих разделов СНиП: СНиП 2.01.07-85*

- Нагрузки и воздействия СНиП 5.03-34-2015 – Бетонные и железобетонные конструкции СП РК 2.03-30-2017 (с изменениями на 05.06.2019) "Строительство в сейсмических районах".

Электротехнические решения

Силовое электрооборудование и электроосвещение

Проект силового электрооборудования и электроосвещения выполнен на основании задания на проектирование, технических условий на электроснабжение № 25.1-648 от 19.02.2020 г. и дополнения к ним исх. №25.1-4697 от 26.10.2020 г., выданных АО «АЖК».

Точки подключения – ВЛ-10 кВ фид.6-68И и фид.9-68И.

Проект выполнен на напряжение 380/220В в сети с глухозаземленной нейтралью трансформатора.

Электроснабжение жилого дома выполнено от вводно-распределительного устройства (ВРУ), состоящего из вводного устройства ВРУ1-13-20УХЛ4 и распределительных устройств ВРУ1-50-02УХЛ4, которые устанавливаются в электрощитовой.

Вру устанавливаются приборы учета электроэнергии общедомовых нужд. Приборы учета электроэнергии квартир устанавливаются в этажных щитах.

На лестничных клетках проектом предусматривается установка этажных щитов с отсеком для слаботочных устройств.

В квартирных щитках размещаются автоматические выключатели линий питания осветительных сетей квартир и дифференциальные автоматические выключатели для питания розеточных сетей квартир. Питание розеточной сети кухни и жилых комнат, розеточной сети ванной и питание электроплиты мощностью до 8,5 кВт предусмотрено от отдельных групп.

Групповые сети освещения в квартирах выполнены кабелем ВВГнг-3х1,5 мм2, розеточная сеть кухонь и жилых комнат - кабелем ВВГнг-3х2,5 мм2, линии питания электроплит - кабелем ВВГнг-3х6 мм2.

Групповые сети освещения выполняются сменяемыми в трубах ПВХ скрыто в подготовке пола вышележащего этажа и в бороздах по стенам, розеточные сети – скрыто в полу в ПВХ трубах.

Распределительные сети к этажным щитам от распределительных устройств прокладываются проводом ПВ1 с медными жилами расчетного сечения скрыто в ПВХ трубах по стоякам и в кабельных лотках по подвалу.

Питающие и групповые линии общедомовых потребителей выполняются кабелем ВВГнг, прокладываемым скрыто в ПВХ трубах.

Проектом предусматривается электрообогрев водосточных воронок кровли кабелем DEVIsnow 30T и DEVIflex18T. Автоматическое управление системой электрообогрева предусматривается от терморегуляторов, установленных в электрических щитах.

Проектом предусмотрено рабочее и аварийное освещение на напряжение 220В и ремонтное освещение – на напряжение 36В от ящика с понижающим трансформатором ЯТП-0,25.

В комнатах квартир предусмотрена установка клеммных колодок для подключения люстр, клеммных колодок с подвесными патронами - на кухнях и коридорах, светодиодных светильников - в ванных комнатах и сан.узлах.

Для освещения лестничных клеток, коридоров, входов в здание, технического этажа, технических помещений и подвала приняты светодиодные светильники. Управление освещением предусмотрено местное от выключателей.

Нормы освещенности и коэффициенты запаса приняты в соответствии со СП РК 2.04-104-2012 «Естественное и искусственное освещение». Светильники и выключатели выбраны с учетом назначения помещений и условий окружающей среды.

Защитные мероприятия

Все металлические нетоковедущие части электрооборудования, которые могут оказаться под напряжением, подлежат занулению путем металлического соединения с нулевым защитным проводом сети.

На вводе в здание выполняется основная система уравнивания потенциалов. Для этого металлические трубы отопления, водопровода, металлические части строительных конструкций здания, защитные проводники питающей сети присоединяются к главной заземляющей шине. Главная заземляющая шина присоединена к наружному контуру заземления.

Дополнительная система уравнивания потенциалов выполнена путем присоединения металлических корпусов ванн проводом ПВ 1х4 мм2 к шине заземления квартирных щитков.

Проектом предусмотрено повторное заземление нулевого защитного проводника на вводе в здание путем его присоединения к главной заземляющей шине.

Наружный контур заземления выполнен из вертикальных заземлителей из круглой стали диаметром 16 мм и горизонтальных заземлителей из стальной полосы сечением 40х4 мм.

Основные технические показатели:

напряжение сети – 380/220 В

категория электроснабжения - II

установленная электрическая мощность – 404,07 кВт

расчетная электрическая мощность - 262,08 кВт

коэффициент мощности – 0,98

тип системы заземления – TN-C-S

Наружные сети электроснабжения

В соответствии с письмом заказчика № 75-17-75/405 от 19.10.2020 г. проект наружных сетей электроснабжения будет разработан отдельно и предоставлен на рассмотрение экспертизы.

Системы связи

Телефонизация

Проект телефонизации выполнен на основании технических условий на телефонизацию №02-268/ТАР от 19.12.2019 г., выданных АО «Казахтелеком».

Распределительная телефонная сеть от разветвительных муфт по жилым блокам предусматривается кабелями ТПП-10х2х0,5, ТПП-20х2х0,5 и ТПП-30х2х0,5 прокладываемыми в ПВХ трубах.

В слаботочных отсеках этажных щитов устанавливаются телефонные распределительные коробки. Абонентская сеть от телефонных распределительных коробок до телефонных розеток в квартирах выполняется кабелем КРВПМ-4х0,5 скрыто в ПВХ трубах.

Телевидение

Эфирные антенны телевидения DX UVE-4515 устанавливаются на кровле здания.

Усилители устанавливаются в слаботочных отсеках этажных щитов. Телевизионная сеть выполняется коаксиальным кабелем SAT 155 скрыто под слоем штукатурки. В квартирах предусматривается установка телевизионных розеток.

Электроснабжение телевизионных усилителей от сети переменного тока на напряжении 220В предусматривается в электротехническом разделе проекта от блока управления освещения (БУО) ВРУ.

Заземление эфирных антенн телевидения предусматривается в электротехническом разделе проекта путем их присоединения к наружному контуру заземления.

Домофона связь

Блоки управления домофонной связи устанавливаются в электрощитовой. Блоки вызова и электрозамки устанавливаются на входных дверях подъездов. Этажные коммутаторы устанавливается в слаботочных отсеках этажных щитов. Распределительная и абонентская сеть выполняется проводом ПТПЖ-2х0,6, прокладываемым в ПВХ трубах по стоякам и скрыто под слоем штукатурки в квартирах.

Электроснабжение блоков управления на напряжении 220В от сети переменного тока предусматривается в электротехническом разделе проекта от БУО ВРУ.

Система видеонаблюдения

Система видеонаблюдения предусматривается на основе цифрового видеорегистратора RGI-1622P16, обеспечивающего обработку, запись и хранение данных, полученных от видеокамер. В проекте применяются сетевые купольные видеокамеры VCI-222, устанавливаемые в вестибюле и у входов в подъезды. Сеть системы видеонаблюдения выполняется кабелем UTP 6 Cat, прокладываемым скрыто в полиэтиленовых трубах.

Электроснабжение системы видеонаблюдения на напряжении 220В от сети переменного тока предусматривается в электротехническом разделе проекта от БУО ВРУ.

Наружные сети телефонизации

В соответствии с письмом заказчика № 75-17-75/405 от 19.10.2020 г. проект наружных сетей телефонизации будет разработан отдельно и предоставлен на рассмотрение экспертизы.

Наружные сети водопровода и канализации

Рабочий проект выполнен на основании задания на проектирование и технических условий № 308 от 17.09.20 г.. выданных ГКП «Есик Су» г. Шелек.

Подключение Водопровода и канализации предусматривается к централизованным сетям.

Гарантированный напор в сети – 1,7-2,0 Мпа.

Раздел наружных сетей водоснабжения и канализации будет разрабатываться самостоятельным проектом.

Настоящим проектом предусматриваются внутренний водопровод и канализация жилого дома.

Холодное водоснабжение

Схема водоснабжения 5-ти этажного 3-х секционного жилого дома однозонная, Проектом предусмотрена установка общего водомерного узла на вводе водопровода, расположенного в помещении насосной станции на отм. -2.600 и поквартирных счетчиков.

Холодная вода, подаваемая к санитарно-техническим приборам, отвечает санитарно-эпидемиологическим требованием с температурой не менее 5 С.

Ввод водопровода предусмотрен из стальных электросварных труб диаметром 76х3 мм по ГОСТ 10704-91.

Магистральные трубопроводы системы холодного водоснабжения монтируются из стальных водогазопроводных оцинкованных труб по ГОСТ 3265-75* диаметрами 32 мм, 65 мм.

Стояки и подводки к сантехническим приборам запроектированы из труб полипропиленовых по ГОСТ 32415-2013.

Трубопроводы системы холодного водоснабжения, за исключением подводок к сантехническим приборам, изолируются гибкой трубчатой изоляцией толщиной 9 мм.

Внутреннее пожаротушение, на основании СП РК 4.01-101-2012, таблица 1, не предусматривается.

Повысительная насосная станция

Для обеспечения требуемого напора и расхода воды в проектируемой системе хозяйственно- питьевого водоснабжения для жилого дома, предусмотрена насосная установка повышения давления производительностью 6,38 м3/ч, напором 18,90 м, из двух насосов, в том числе, один резервный насос, включающая обвязку насосов, два гидропневмобака. бака емкостью каждого 250 л.

Насосная установка размещена в техническом подполье, вне зоны размещения квартир, под лестничной площадкой.

Трубопроводы системы хоз-питьевого водоснабжения, проложенные в насосной станции выполнены из стальных водогазопроводных оцинкованных труб по ГОСТ 3262-75*.

Трубопроводы через стены запроектированы в гильзах из стальных труб. После монтажа системы подвергаются гидравлическим испытаниям, промывке и обеззараживанию.

Горячее водоснабжение

Горячее водоснабжение в ванных комнатах предусмотрено от электрических водонагревателей емкостью 55 л.

На кухне установлен скоростной проточный электрический нагреватель на кран.

Максимальная температура нагрева 75 С. Термостат регулируется механически. Подводки к сантехническим приборам приняты из полипропиленовых труб по ГОСТ 32415-2013.

В ванных комнатах проектом предусмотрена установка электрических полотенцесушители.

Канализация дренажных вод напорная

Для сбора аварийных стоков, проектом предусмотрен приямок с дренажным насосом, расположенном в техническом подполье на отм. -2.600, с последующим выпуском в канализацию.

Для откачки предусмотрен насос производительностью 6,0 м3/ч, напором 10 м.

Сеть выполняется из труб стальных электросварных по ГОСТ 10704-91диаметром 32х2 мм.

В обвязке предусмотрены запорная арматура, обратный клапан.

Внутренние водостоки

Для отвода дождевых и талых вод с кровли здания предусмотрена система внутренних водостоков с отводом в лоток. С последующим отводом в арычную сеть в летнее время и перепуском в бытовую канализацию на зимний период.

Трубопровод системы дождевой канализации выполнен из труб стальных электросварных по ГОСТ 10704-91диаметрами 89х3 мм с внутренним антикоррозийным покрытием и из чугунных канализационных труб диаметром 50 мм по ГОСТ 6942-98.

Магистрали, проходящие по техническому этажу и водосточные воронки проложены в изоляции с электрообогревном.

Канализация бытовая

Система хозяйственно-бытовой канализации запроектирована для отвода стоков от сантехнических приборов.

Магистральные сети канализации для жилого дома выполнены из чугунных канализационных труб по ГОСТ 6942-98 диаметром 100 мм, стояки, отводные трубопроводы из пластмассовых труб по ГОСТ 32412-2013 диаметрами 50 мм, 110 мм.

Для прочистки канализационных сетей устанавливаются ревизия и прочистки.

Сеть канализации вентилируется через стояки, которые выведены на высоту 0,5 м от уровня кровли.

Трубопроводы, проложенные на чердаке, изолируются теплоизоляционными матами.

После монтажа система подвергается гидравлическим испытаниям, промывке.

Основные технические показатели:
Расход холодной воды – 60,60 м3/сут
Расход стоков – 60,60 м3/сут

Отопление и вентиляция

Рабочие проект "Строительство 60 квартирного жилого дома в с. Шелек Енбекшиказахского района Алматинской области" разработаны на основании: задания на проектирование, утвержденное Заказчиком; архитектурно-строительных чертежей, действующими строительными нормами и правилами: СН РК 4.02-01-2011 "Отопление, вентиляция и кондиционирование воздуха", СП РК 4.02-101-2012 "Отопление, вентиляция и кондиционирование воздуха"; СН РК 3.02-01-2011 "Здания жилые многоквартирные"; СП РК 3.02.-101-2012 "Здания жилые многоквартирные"; СП РК 4.02-109-2014 "Проектирование тепловых пунктов"; СП РК 2.02-101-2014 "Пожарная безопасность зданий и сооружений "; СН РК 2.02-01-2014 "Пожарная безопасность зданий и сооружений " ;СП РК 2.04-01-2017 "Строительная климатология ";СП РК 2.04-106-2012 "Проектирование тепловой защиты зданий"; СП РК 2.04-107-2013 "Строительная теплотехника"; Стандартов и требований фирм изготовителей примененного оборудования и материалов.

Климатические данные района строительства приняты: температура наружного воздуха для: отопления tн=минус 20,1°С, вентиляции зимняя tн=минус 20,1°С, летняя tн=+28,2°С, продолжительность отопительного периода суток 164 суток, средняя температура отопительного периода плюс 0,4 °С.

Источник теплоснабжения – отдельно стоящая блочно-модульная котельная, работающая на жидком топливе с переходом на природный газ. В блочно-модульной котельной запроектированы два водогрейных котла ВВ-1035 фирмы "Buran Boiler". Регулирование температуры теплоносителя в зависимости от температуры наружного воздуха качественно-количественное производится в теплоисточнике. Система теплоснабжения- 2-х трубная, закрытая, зависимая, тупиковая.

Теплоноситель вода с параметрами 80-60°С, для горячего водоснабжения 60°С. В тепловом пункте предусмотрены места для установки приборов учета тепла. Проект на установку приборов учета тепла разрабатывается специализированной организацией.

Теплоснабжение

Источником теплоснабжения является четырех трубная котельная. Теплоноситель вода с параметрами для систем отопления 80-60°С, для горячего водоснабжения 60°С.

Подключение внутренних систем отопления жилых помещений к котельной, осуществляется по независимой схеме, через пластинчатые теплообменники, устанавливаемые в котельной.

Трубопроводы приняты стальные электросварные по ГОСТ 10704-91 и стальные водогазопроводные по ГОСТ 3262-75*. Трубопроводы изолируются трубчатой изоляцией из вспененного каучука K-Flex, толщиной 13 мм.

Учет тепла

Проектом предусматривается учет тепловой энергии: а) общий учет потребления тепловой энергии для здания; б) поквартирные счетчики потребления тепловой энергии.

Выбор типа прибора учета тепловой энергии и проект на их установку, также проект на установку поквартирных счетчиков разработан специализированной организацией, имеющей лицензию на выполнение данного вида работ.

Отопление

В здании предусмотрены три системы отопления, обслуживающие - жилые помещения с 1-5 этаж.

Системы отопления жилых помещений - двухтрубные, горизонтальные, поэтажные, с попутным движением теплоносителя. Отопление лестничных клеток запроектированы однотрубные проточные.

Прокладка трубопроводов поквартирной разводки жилой части принята скрытой в конструкции пола.

Параметры теплоносителя для систем отопления с нагревательными приборами приняты 80-60°С.

В качестве нагревательных приборов приняты: алюминиевые секционные радиаторы марки «Tipido», казахстанского производства, с номинальным тепловым потоком 210 Вт. Для регулировки теплоотдачи на нагревательных приборах устанавливаются клапан терморегулятора с термостатической головкой фирмы «Danfoss».

Поквартирная разводка трубопроводов предусмотрена из термостойких полипропиленовых труб PN20, армированных стекловолокном с фитингами на сварке прокладываемые в конструкции пола. Дренаж систем отопления выполнить из полипропиленовых труб.

Проектом предусмотрена установка поквартирных приборов учета тепловой энергии.

Магистральные трубопроводы, вертикальные стояки систем отопления, подводки к квартирным распределительным гребенкам, выполнены из стальных водогазопроводных труб по ГОСТ 3262-75* и электросварных по ГОСТ 10704-91.

Магистральные трубопроводы, проходящие под потолком подвала, изолируются изоляцией K-Flex Solar HT толщиной 50мм.

Вертикальные стояки покрыть трубчатой изоляцией из вспененного каучука K-Flex толщиной 13мм. Разводящие трубопроводы для систем поквартирного отопления, прокладываемые в конструкции пола, изолировать трубчатой изоляцией из вспененного каучука K-Flex толщиной 9мм. Для удаления воздуха из системы отопления предусмотрена установка в верхних точках воздуховыпускных устройств. Для слива воды из системы отопления в нижних точках обратного трубопровода каждого ответвления и сборной магистрали предусмотрены водоспускные устройства.

Для опорожнения горизонтальных систем отопления, выполненных из термостойких полипропиленовых труб, проектом предусмотрена установка крана на подающем трубопроводе системы, для подключения продувочного компрессора, слив воды осуществляется через обратный трубопровод системы в дренажный трубопровод, в рабочем режиме отключаемый краном.

Стальные трубопроводы, подлежащие изоляции, покрыть масляно битумной мастикой по грунту ГФ-21 за 2 раза.

Трубопроводы, проходящие через перекрытия и стены, проложить в стальных гильзах.

Вентиляция

Для квартир жилого дома проектом предусмотрена вытяжная вентиляция с естественным побуждением воздуха, через вытяжные каналы кухонь, санузлов. Приток воздуха естественный, через открываемые фрамуги окон.

Воздуховоды выполнить из оцинкованной стали по ГОСТ 14918-80. Толщина стали принята в соответствии с нормативными документами.

Места прохода транзитных воздуховодов через перекрытия уплотнить негорючими материалами, обеспечивающий нормируемый предел огнестойкости. Воздуховоды вытяжных систем проложены в шахтах из негорючих материалов с пределом огнестойкости не менее 0,75 часа. Транзитные воздуховоды, прокладываемые в шахтах, в пределах чердака и кровли подлежат огнезащитным покрытием - маты на основе базальтового волокна WiredMat80 (Rockwool), для достижения нормируемого предела огнестойкости.

Монтаж систем отопления и вентиляции вести в соответствии с требованиями СП РК 4.01-102-2013, СН РК 4.01-02-2013 и инструкциями заводов изготовителей применяемого оборудования. Оборудование и материалы, заложенные в проекте, могут быть заменены на оборудование других фирм, при условии сохранения всех технических характеристик.

Основные показатели:

Расчетный расход тепла на 5-ти этажный жилой дом – 117 750Вт.

краткие технические характеристики по особенностям его размещения, по основным материалам и конструкциям, инженерному и технологическому оборудованию

6. На объекте установлено предусмотренное проектом оборудование в количестве согласно актам о его приемке после индивидуального испытания и комплексного опробования;

7. Мероприятия по охране труда, обеспечению взрывобезопасности, пожаробезопасности, охране окружающей природной среды и антисейсмические мероприятия, предусмотренные проектом выполнены;

8. Строительно-монтажные работы осуществлены в сроки:

начало работ <u>август 2021 года</u>;

месяц, год

окончание работ <u>май 2022 года</u>;

месяц, год

при продолжительности строительства, месяц: <u>10 (десять)</u>;

по норме или по проекту организации строительства, месяц: <u>9,1 (девять целых одна десятых)</u>;

фактически, месяц: <u>11 (одиннадцать)</u>;

9. Примененные строительные материалы, конструкции, оборудование и изделия соответствуют требованиям проекта и государственных нормативов;

10. Исполнительная геодезическая съемка фактического положения подземных инженерных сетей и/или зданий (сооружений) выполнена (обязательное приложение к декларации о соответствии);

11. Наружные инженерные коммуникации (холодное и горячее водоснабжение, канализация, теплоснабжение, газоснабжение, электроснабжение и связь) обеспечивают нормальную эксплуатацию объекта, что подтверждается поставщиками услуг по инженерному и коммунальному обеспечению.

Поставщики услуг по инженерному и коммунальному обеспечению:

Есикский РЭС АО "АЖК"

согласование проектом не предусмотрено

наименование организации, фамилия, имя, отчество (при наличии), подпись руководителя, дата

М.П.

ГКП «Есик Су»

согласование проектом не предусмотрено

наименование организации, фамилия, имя, отчество (при наличии), подпись руководителя, дата

М.П.

ЛТЦ РДТ «Алматытелеком»

согласование проектом не предусмотрено

наименование организации, фамилия, имя, отчество (при наличии), подпись руководителя, дата

М.П.

12. Шумоизоляция здания соответствует проекту и подтверждается экспертным заключением, выдаваемым государственной организацией, осуществляющей санитарно-эпидемиологическую экспертизу по результатам лабораторных замеров, проведенных аккредитованными испытательными лабораториями (центрами) (экспертное заключение прилагается);

13. Обеспечен доступ для маломобильных групп населения, что подтверждается органами социальной защиты населения

Руководитель ГУ "Отдел занятости и социальных программ Енбекшиказахского района"

фамилия, имя, отчество (при наличии), подпись руководителя, дата Место печати (при наличии)

Подрядчик **ТОО "Асан М Компани"** считает объект **"Строительство 60 квартирного жилого дома в село Шелек Енбекшиказахского района Алматинской области"** готовым к приемке в эксплуатацию, гарантирует качество выполненных строительно-монтажных и специальных работ, и принимает на себя обязательство устранять дефекты, возникшие по его вине при строительстве объекта согласно гарантийному сроку в соответствии с законодательством Республики Казахстан.

Подрядчик: ТОО "Асан М Компани"

Макулова Ж. _____

фамилия, имя, отчество (при наличии) руководителя подпись, дата

М.П.

Приложение 2
к приказу Министра
по инвестициям и развитию
Республики Казахстан
от 24 апреля 2017 года № 235

Заключение о соответствии выполненных работ проекту

"24" 08 2022 года

Авторский надзор Товарищество с ограниченной ответственностью "Капремпроект", ГСЛ № 007260 от 04.10.2001 года, руководитель Ищанова Турсын Байгуановна
наименование организации, фамилия, имя, отчество (при наличии) руководителя
в лице специалиста авторского надзора Алимбаев Кенгазы Мухабаевич, действующего на основании приказа № 5 от 30.04.2021 года
фамилия, имя, отчество (при наличии) экспертов, № аттестатов и дата получения

действующего на основании договора № 21-15 от 30.04.2021 года
№ договора и дата

по объекту: "Строительство 60 квартирного жилого дома в село Шелек Енбекшиказахского района Алматинской области"
наименование и местонахождение объекта
заказчиком, которого является Государственное учреждение "Отдел строительства, архитектуры и градостроительства Енбекшиказахского района" в лице руководителя Смагулова Адилжана Мухаметжановича
наименование организации, фамилия, имя, отчество (при наличии) руководителя

подтверждает, что:

2. Строительство объекта осуществлялось:

а) подрядчиком (генеральным подрядчиком) ТОО "Асан М Компани", ГСЛ №00611 от 04.05.2007 года.
наименование организации, № лицензии и дата получения
в лице в лице директора Макулова Жаксылыка
фамилия, имя, отчество (при наличии) руководителя

б) субподрядными организациями: _____
наименование организации, № лицензии и дата получения
в лице_____
фамилия, имя, отчество (при наличии) руководителя

2. Строительно-монтажные работы осуществлены в сроки:

начало работ август 2021 года;
месяц, год
окончание работ май 2022 года;
месяц, год

при продолжительности строительства, месяц: 10 (десять);
по норме или по проекту организации строительства, месяц: 9,1 (девять целых одна десятых);
фактически, месяц: 11 (одиннадцать);

3. Примененные строительные материалы, конструкции, оборудование и изделия соответствуют требованиям проекта;

4. Замечания, выданные авторским надзором в процессе строительства, устранены;

5. Внесенные изменения в проект (проектно-сметную документацию) в процессе строительства выполнены в соответствии с требованиями нормативов в области архитектуры, градостроительства и строительства;

6. Объект построен в соответствии с проектом (проектно-сметной документацией) разработанной ТОО "Капремпроект", ГСЛ № 007260 от 04.10.2001 года, прошедшая государственную экспертизу за № КСК-0109/21 от 26.11.2021 года

наименование проектной организации, номер проекта

утвержденным приказом руководителя Государственное учреждение "Отдел строительства Енбекшиказахского района", № 18- ө от 30.10.2019 года

наименование организации, утвердившей (переутвердившей) проект и дата утверждения

Авторский надзор:

Директор ТОО "Капремпроект" Ищанова Т.Б. _____

наименование организации, фамилия, имя, отчество (при наличии) руководителя подпись, дата М.П.

Эксперт(ы) по авторскому надзору Алимбаев К.М. _____

фамилия, имя, отчество (при наличии) эксперта (экспертов), № аттестатов подпись, дата М.П.

Приложение 1
к приказу Министра
по инвестициям и развитию
Республики Казахстан
от 24 апреля 2017 года № 235

Заключение о качестве строительно-монтажных работ

"24" 08 2022 года

Технический надзор Товарищество с ограниченной ответственностью "Saulet Trans Servis" в лице директора Смагулова Байсадыка Сембиновича

наименование организации, фамилия, имя, отчество (при наличии) руководителя
юридический адрес

в лице технического надзора эксперта Шуакова Алмаза Нурлановича, действующий на основании аттестата № KZ09VJE00059108 от 05.11.2020 года

фамилия, имя, отчество (при наличии) экспертов, № аттестатов, дата получения

действующего на основании договора № 21-14 от 21.04.2021 года

№ договора и дата

по объекту: "Строительство 60 квартирного жилого дома в село Шелек Енбекшиказахского района Алматинской области"

наименование и местонахождение объекта

заказчиком, которого является Государственное учреждение "Отдел строительства, архитектуры и градостроительства Енбекшиказахского района" в лице руководителя Смагулова Адилжана Мухаметжановича

наименование организации, фамилия, имя, отчество (при наличии) руководителя

подтверждает, что:

1. Строительство объекта осуществлялось:

а) подрядчиком (генеральным подрядчиком) ТОО "Асан М Компани", ГСЛ №00611 от 04.05.2007 года.

наименование организации, № лицензии и дата получения

в лице в лице директора Макулова Жаксылыка

фамилия, имя, отчество (при наличии) руководителя

б) субподрядными организациями: _____

наименование организации, № лицензии и дата получения

в лице_____

фамилия, имя, отчество (при наличии) руководителя

2. Строительно-монтажные работы осуществлены в сроки:
начало работ август 2021 года;

месяц, год

окончание работ май 2022 года;

месяц, год

при продолжительности строительства, месяц: 10 (десять);
по норме или по проекту организации строительства, месяц: 9,1 (девять целых одна десятых);
фактически, месяц: 11 (одиннадцать);

3. Сметная стоимость по утвержденному проекту (проектно-сметной документации): всего 900 974,616 тысяч тенге, в том числе строительно-монтажные работы 737 681,135 тысяч тенге, оборудования, мебель и инвентарь 6 649,327 тысяч тенге и прочие работы и затраты 60 111,159 тысяч тенге;

4. Сметная стоимость основных фондов, принимаемых в эксплуатацию 810 877,154 тысяч тенге, в том числе: стоимость строительно-монтажных работ 743 922,5226 тысяч тенге; оборудования, мебель и инвентарь 6 649,327 тысяч тенге и прочие 54 100,043 тысяч тенге;

5. Объект построен в соответствии с проектом (проектно-сметной документацией) разработанной ТОО "Капремпроект", ГСЛ № 007260 от 04.10.2001 года, прошедшая государственную экспертизу за № КСК-0109/21 от 26.11.2021 года

наименование проектной организации, номер проекта

утвержденным приказом руководителя Государственное учреждение "Отдел строительства Енбекшиказахского района", № 18- ө от 30.10.2019 года

наименование организации, утвердившей (переутвердившей) проект и дата утверждения

и требованиями государственных нормативных документов в области архитектуры, градостроительства и строительства;

6. Примененные строительные материалы, конструкции, оборудование и изделия соответствуют проекту и требованиям государственных нормативов;

7. Исполнительная техническая документация имеется в полном объеме;

8. Замечания, выданные техническим надзором в процессе строительства, устранены;

9. Завершенный строительством объект обеспечивает прочность, устойчивость и надежность на протяжении всего срока службы (эксплуатации, использования, применения) и соответствует требованиям государственных нормативов направленных на обеспечение интересов и безопасности собственников (пользователей) и общества в целом.

Технический надзор:

Директор ТОО "Saulet Trans Servis" Смагулов Б.С._____

наименование организации, фамилия, имя, отчество (при наличии) руководителя, подпись, дата М.П.

Эксперт ТОО "Saulet Trans Servis" Шуаков А.Н._____

наименование организации, фамилия, имя, отчество (при наличии) эксперта, подпись, дата М.П.