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

Декларация о соответствии

«10» 09 2025 г.

Генеральный подрядчик: ТОО «**А.Р.Т.-Құрылыс**» Республика Казахстан, Туркестанская область, Казыгуртский район, сельский округ Казыгурт, село Казыгурт, ул. Н.Муратов, дом 47/1

(наименование организации, юридический адрес)

в лице **директора Толендиева Бейбита Расуловича**

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

по объекту: - **«Строительство трех 60-ти квартирных 5-этажных жилых домов в городе Есик Енбекшиказахского района Алматинской области»**

(наименование, местонахождения объекта)

заказчиком, которого является: Государственное учреждение **"Отдел строительства, архитектуры и градостроительства Енбекшиказахского района Алматинской области.**

(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: **ТОО «Exclusive Project Company», государственная лицензия ГСЛ №23002756 от 30.01.2023 года**

(наименование организации, № лицензии и дата получения)

3. Проект (проектно-сметная документация) ТОО **«ДИАС-проект»** Гослицензия №012593 от 05.05.2022г.

(наименование организации, № лицензии и дата получения)

утвержден(а) **"Отдел строительства, архитектуры и градостроительства Енбекшиказахского района Алматинской области"** от 05.07.2023г.

(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):

Объемно-планировочные показатели здания

№ п/п	Мощность, производительность и так далее	Ед. изм.	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
1	Площадь участка в границах проектирования	га	1,466	-	Площадь участка в границах проектирования	га
2	Площадь застройки	$м^2$	2799,50	-	Площадь застройки	$м^2$
3	Прочая территория (Естественная газон)	$м^2$	11860,50	-	Прочая территория (Естественная газон)	$м^2$
4	Строительный объем в том числе	$м^3$	14879, 45	-	Строительный объем	$м^3$
	ниже отм. 0,000	$м^3$	2093,76	-	ниже отм. 0,000	$м^3$
	выше отм. 0,000	$м^3$	12785,69	-	выше отм. 0,000	$м^3$
5	Площадь застройки	$м^2$	903,14	-	Площадь застройки	$м^2$
6	Общая площадь квартир	$м^2$	3199,05	-	Общая площадь квартир	$м^2$
7	Общая площадь жилого здания	$м^2$	4290,50	-	Общая площадь жилого здания	$м^2$
	- площадь тех. подвала	$м^2$	858,10	-	- площадь тех. подвала	$м^2$
	- площадь с 1 по 5 этажа	$м^2$	4290,50	-	- площадь с 1 по 5 этажа	$м^2$
8	Количество квартир	шт	60	-	Количество квартир	шт
	в том числе					
	однокомнатных квартир	шт	15	-	однокомнатных квартир	шт
	двухкомнатных квартир	шт	15	-	двухкомнатных квартир	шт
	трехкомнатных квартир	шт	30	-	трехкомнатных квартир	шт
9	Этажность здания	этаж	5	-	Этажность здания	этаж

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

Объемно-планировочные решения:

Объемно-планировочные и конструктивные решения зданий и сооружений разработаны в соответствии с требованиями
СН РК 3.02-01-2011«Здания жилые многоквартирные», СП РК 3.02-101-2012 «Здания

жилые многоквартирные».
Уровень ответственности зданий - II (нормальный).
Степень огнестойкости зданий - II.
Класс функциональной пожарной опасности здания -
Ф1.3 Класс жилых зданий - IV.
Класс конструктивной пожарной опасности здания - С1.
Класс пожарной опасности строительных конструкций - К0
(непожароопасные); Расчетный срок службы здания - 125 лет.
Архитектурно-планировочное решение принято из условия компактности и комфортности при эксплуатации по эскизному проекту, согласованному заказчиком.
Здание жилого дома- пятиэтажное, с подвалом, с чердачным пространством, прямоугольной формы в плане с размерами в осях 66,40 х 12,60м.
Высота помещений подвала - 2,1м.
Высота жилого этажа от пола до потолка - 2,70м.
Общее количество квартир - 60 из них:

однокомнатных - 15
двухкомнатных - 15
трехкомнатных - 30

В квартирах предусмотрены жилые комнаты, в число которых входят гостиная, одна ил две спальни и подсобные помещения (кухня, ванная комната, туалет и внутри квартирные коридоры). В квартирах предусмотрены летние помещения-балконы.
В здание жилого дома с поверхности земли выполнен вход – крыльцо и пандус для МГН.
Ширина входного дверного проема - 1,0 м.
Эвакуация людей из жилого здания производится через лестничную клетку типа Л1.
Лестничная клетка имеет в пределах первого этажа выход на прилегающую территорию непосредственно из объема лестничной клетки.
Естественное освещение помещений в жилых зданиях предусмотрено согласно СН РК 3.02-01- 2011«Здания жилые многоквартирные», СП РК 3.02-101-2012 «Здания жилые многоквартирные» в жилых комнатах и кухнях. Функциональное зонирование территории обеспечивается соблюдением гигиенических нормативов к инсоляции. При проектировании жилых зданий, вновь застраиваемых территорий 2,5 часовая продолжительность инсоляции обеспечена: в одно-, двух-, трехкомнатных квартирах не менее чем в одной комнате. В четырех-, пяти-, шестикомнатных квартир не менее чем в двух жилых комнатах.

Энергоэффективность и тепловая защита зданий предусмотрена в соответсвии с СН РК 2.04-21-2004 «Энергопотребление и тепловая защита гражданских зданий». Нормы теплотехнического проектирования предусмотрены в соответствии СН РК 2.04-01-2009 «Нормы теплотехнического проектирования гражданских и промышленных зданий (сооружений) с учетом энергосбережения». В качестве тепловой защиты проектом предусмотрен утеплитель наружных ограждающих конструкций, марка установлена заданием на проектирование, толщина определяется согласно расчету.

Конструктивные решения.

Конструктивная схема здания - каркасно-связевая (монолитный железобетонный каркас с диафрагмами жесткости). Прочность и устойчивость зданий обеспечивается совместной работой монолитных стен, колонн, ригелей и плит перекрытий. Пространственный расчет каркаса был выполнен с использованием программного комплекса "ЛИРА САПР".
Фундамент жилого дома - монолитная железобетонная плита толщиной 700мм.
Фундамент выполнен из бетона кл. С 20/25 на портландцементе по ГОСТ 10178-85*. Под фундаменты устраивается бетонная подготовка из бетона кл. С3.0/3,7 толщиной 100мм.
Колонны - из монолитного железобетона кл.С 20/25 сечением 400х400мм
Ригеля - из монолитного железобетона кл.С 20/25 сечением400х400(h)мм.
Стены (диафрагмы жесткости) - из монолитного железобетона кл. С 20/25 толщиной 200мм.
Плиты перекрытия - из монолитного железобетона кл. С 20/25 толщиной 200мм.

Лестница - монолитная железобетонная из бетона кл. С 20/25.
Наружные стены - и обожженного полнотелого глиняного кирпича пластического формования марки КОРПо 1НФ/125/2,0/50/ по ГОСТ 530-2007, толщиной 380 мм на цементно-песчаном растворе М-50 с вертикальными железобетонными сердечниками. Кладка наружных стен армируется в горизонтальных швах сетками Сг-1 по 1500мм. в каждую сторону с шагом 675мм по высоте, из проволоки 5Вр-1 четырех стержней в продольном направлении и поперечных стержней их 3Вр-1 с шагом 400мм., при этом сетки должны проходить сквозь тела монолитных сердечников.
Перегородки из обожженного полнотелого глиняного кирпича пластического формования марки КР-р-по (КР-л-по) 250х120х65/1НФ/200/2,0/50/ГОСТ 530 - 2012, толщиной 120 мм на цементно-песчаном растворе М-50. Кладка перегородок армируется в горизонтальных швах сетками Сг-2 и укладываются непрерывно по всей длине с шагом 675мм по высоте, из провлоки 5Вр-1 двух стержней в продольном направлении и поперечных стержней из 3Вр-1 с шагом 300мм. Водоизоляционный ковер кровли - три слоя наплавляемого битумно-полимерного материала (стеклоткань, марка СКП-4,0 (ТКП) и два слоя СПП-4,0 (ТПП) по ГОСТ 30547-97)
Утеплитель плиты покрытия верхнего жилого этажа - плиты из минеральной ваты на синтетическом связующем теплоизоляционные марки
Полы - линолеум, керамическая плитка, керамогранит, бетонные (в техническом подполье). Оконные блоки - ПВХ с однокамерным стеклопакетом по ГОСТ 30674-99 и энергосберегающим стеклом по ГОСТ 30733-2000. На открывающихся створках окна предусмотрена защита от детей - ограничитель окна с тросиком. Двери внутренние - деревянные по ГОСТ 662988*. Двери наружные – металлические утепленные. Двери входные в квартиры - металлические утепленные.
Утеплитель -плита минеральной ваты ПЖ-175 объемным весом 175кг/м3 толщиной 100мм.
Утеплитель в чердачном перекрытии -плиты минеральной ваты ПТЭ-175 объемным весом 175кг/м3 толщиной 120мм.
Утеплитель пола на отм. 0.000 - плиты минеральной ваты ПТЭ-175 объемным весом 175кг/м3 толщиной 60мм.

Наружная отделка фасада.

Цоколь здания - Фасадные кассеты толщ. 0,7мм.
Крыльца, пандусы - плитка керамогранитная с шероховатой поверхностью толщ 20мм.
Наружные поверхности стен – Фасадные кассеты толщ. 0,7мм.
Ограждение балконов - металлическое по ГОСТ 10704-91 с последующей окраской масляной краской за 2 раза.
Потолок балконов – Фасадные кассеты толщ. 0,7мм.
Цветовое решение фасадов дано в эскизном проекте, согласованном с главным архитектором города.

Внутренняя отделка

Внутренние поверхности стен и потолки жилой части затираются раствором из сухих смесей. В качестве отделочного слоя стен и потолков в жилых помещениях, лестничной клетке предусмотрена водоэмульсионная окраска.
Стены в помещениях с влажными процессами эксплуатации (туалет, ванна, санузел) – отделываются глазурированой керамической плиткой на высоту 2,10м.
В кухне облицовку керамической плиткой выполнить в рабочей зоне кухонного оборудования высотой 0,9м отм. низа +0,700 от уровня чистого пола.
Стены и потолки технических помещений технического подвала – окрашиваются известковой окраской.

Противопожарные мероприятия

Противопожарные мероприятия решены согласно СН РК 2.02-01-2014 «Пожарная безопасность зданий и сооружений» и СП РК 2.02-101-2014 «Пожарная безопасность зданий и

сооружений». Проектируемый жилой дом размещается на участке с соблюдением противопожарных разрывов. К жилому дому имеется возможность подъезда пожарного транспорта. Двери открываются по ходу эвакуации. В проекте, в соответствии с требованиями СН РК 2.02-01-2014 и СП РК 2.02-101-2014, применяются несгораемые и трудносгораемые материалы. Ограждающие конструкции между помещениями являются противопожарными и изолируют помещения друг от друга. Сети освещения прокладываются в ПВХ трубах скрыто в штробах под слоем штукатурки. Розетки заземлены. В случае применения сгораемых и трудносгораемых материалов импортного производства для внутренней отделки, материалы должны иметь сертификат качества и согласование с Государственной противопожарной службой и Гор СЭС.

Мероприятия для доступности здания маломобильными группами населения

Проект разработан в соответствии с требованиями СП РК 3.06-15-2005 «Проектирование зданий и сооружений с учетом доступности для маломобильных групп населения». Ширина входных дверей в здание в свету составляет 1000 мм. На входах в здание для доступа инвалидов на креслах-колясках предусмотрены пандусы. Доступ в жилой дом на 1 этаж обеспечен инвалидам-колясочникам при помощи установленного в лестничной клетке электромеханического подъемника грузоподъемностью 250 кг.

Защита строительных конструкций от коррозии

Антикоррозионная защита строительных конструкций предусмотрена согласно СП РК 2.01-101-2013 «Защита строительных конструкций от коррозии».

Защитный слой арматуры в бетонных конструкциях принят согласно СНиП РК 5.03.34-2005 «Бетонные и железобетонные конструкции». Все деревянные элементы антисептированы.

Все металлические элементы окрашены масляными красками или антикоррозионными эмалями. Окрашиваемая поверхность предварительно очищена от ржавчины, окалины и грязи. Столярные изделия окрашены масляными красками.

Боковые поверхности стен подвала, соприкасающиеся с грунтом, обмазаны горячим битумом за два раза.

Объемно-планировочные показатели квартир

Поз	Название	Тип квартиры	Количество квартир	Площадь квартир м2		Общая площадь квартир м2	
				на 1	всего	на 1	всего
1	2	3	4	5	6	7	8
с отм. 0.000 до отм. +11.200							
1	3 комнатная квартира	тип 3-1	15	41,73	625,95	66,25	993,75
2	1 комнатная квартира	тип 2-1	15	15,77	236,55	34,74	521,1
3	2 комнатная квартира	тип 2-2	15	27,08	406,2	46,03	690,45
4	3 комнатная квартира	тип 4-3	15	41,73	625,95	66,25	993,75
	Итого		60		1894.65		3199.05

Санитарно-эпидемиологические мероприятия

В рабочем проекте учтены требования санитарных правил «Санитарно-эпидемиологические требования к условиям труда и бытового обслуживания при строительстве, реконструкции, ремонте и вводе, эксплуатации объектов строительства», утвержденных Приказом Министра здравоохранения Республики Казахстан от

16.06.2021 года № КР ДСМ – 49 в том числе:

Подъездные пути, проезды и пешеходные дорожки, участки, прилегающие к санитарно-бытовым и административным помещениям, покрываются щебнем.

Для строительной площадки и участков работ предусматривается общее равномерное освещение. Для уборки строительного мусора со стройплощадки предусматривается ящики или контейнеры. При выезде автотранспортного средства со строительной площадки на центральную магистраль оборудуется пункт мойки колес, имеющий твердое покрытие. Производственные сточные воды, образуемые в результате мытья колес будут очищаться в специальном отстойнике. На участке строительства предусмотрено устройство мобильного «Биотуалет».

Рабочим и инженерно-техническому персоналу выдается специальная одежда, специальная обувь и другие средства индивидуальной защиты в соответствии с порядком и нормами обеспечения работников специальной одеждой, специальной обувью и другими средствами индивидуальной и коллективной защиты, санитарно-бытовыми помещениями и устройствами, за счет средств работодателя. Стирка специальной одежды выполняется на производственных базах подрядной организации.

Выдаваемые работникам средства индивидуальной защиты соответствуют их полу, росту и размерам, характеру и условиям выполняемой работы и обеспечивать в течение заданного времени снижение воздействия вредных и опасных факторов производства.

Площадка для размещения санитарно-бытовых помещений располагается на незатопляемом участке и оборудуется водоотводящими стоками и переходными мостиками при наличии траншей, канав.

На каждой строительной площадке предоставляется и обеспечивается следующее обслуживание в зависимости от числа работающих и продолжительности работ: санитарные и умывальные помещения, помещения для переодевания, хранения и сушки одежды, помещения для принятия пищи и для укрытия людей при перерывах в работе по причине неблагоприятных погодных условий.

Работающие обеспечиваются горячим питанием. Содержание и эксплуатация столовых предусматривается в соответствии с документами государственной системы санитарно-эпидемиологического нормирования.

Санитарно-бытовые помещения оборудуются приточно-вытяжной вентиляцией, отоплением, канализацией и подключаются к централизованным системам холодного и горячего водоснабжения. При отсутствии централизованных систем канализации и водоснабжения устраиваются местные системы.

На строительной площадке устраиваются временные стационарные сани-тарно-бытовые помещения: проходная, контора, санитарно-бытовые помещения, склад материально-технический, навес для материалов, туалет.

В санитарно-бытовые помещения входят: комнаты обогрева и отдыха, гардеробные, временные душевые кабины с подогревом воды, туалеты, умывальные, устройства питьевого водоснабжения, сушки, обеспыливания и хранения специальной одежды. Гардеробные для хранения личной и специальной одежды оборудуются индивидуальными шкафчиками.

На всех участках и в бытовых помещениях оборудуются аптечки первой помощи. На участках, где используются токсические вещества, оборудуются профилактические пункты. Подходы к ним освещены, легкодоступны, не загромождены. Профилактические пункты

обеспечиваются защитными мазями, противоядиями, перевязочными средствами и аварийным запасом средств индивидуальной защиты на каждого работающего на участке, где используются токсические вещества.

Прохождение обязательных при поступлении на работу и периодических медицинских осмотров работников в соответствии с документами государственной системы санитарно-эпидемиологического нормирования в целях предупреждения возникновения заболеваний, связанных с условиями труда, работников, занятых в строительном производстве.

Временное водоснабжение строительной площадки в период проведения строительных работ предусматривается от существующей водопроводной сети с получением соответствующих технических условий.

На рабочих местах размещаются устройства питьевого водоснабжения и предусматривается выдача горячего чая, минеральной щелочной воды, молочнокислых напитков. Оптимальная температура жидкости плюс 12 – 15°С.

Сатураторные установки и питьевые фонтанчики располагаются не далее семидесяти пяти метров от рабочих мест, в гардеробных, помещениях для личной гигиены женщин, пунктах питания, в местах отдыха работников и укрытиях от солнечной радиации и атмосферных осадков.

Работающие обеспечиваются горячим питанием. Содержание и эксплуатация столовых предусматривается в соответствии с документами государственной системы санитарно-эпидемиологического нормирования. Допускается организация питания путем доставки пищи из базовой столовой к месту работ с раздачей и приемом пищи в специально выделенном помещении. На специально выделенное помещение и раздаточный пункт оформляется санитарно-эпидемиологическое заключение в соответствии с документами государственной системы санитарно-эпидемиологического нормирования.

Стирка спецодежды, а в случае временного проживания строительных рабочих вне пределов постоянного места жительства нательного и постельного белья, обеспечивается прачечными как стационарного, так и передвижного типа с центральной доставкой грязной и чистой одежды, независимо от числа работающих.

"Санитарно-эпидемиологические требования к водоисточникам, местам водозабора для хозяйственно-питьевых целей, хозяйственно-питьевому водоснабжению и местам культурно-бытового водопользования и безопасности водных объектов" Приказ Министра национальной экономики Республики Казахстан от 16 марта 2015 года № 209

Промывка и дезинфекция водопроводных и тепловых сетей проводится специализированной организацией, имеющей лицензию, на указанный вид деятельности, контроль качества проводится производственной лабораторией водопользователя. Территориальные подразделения ведомства государственного органа и организации в сфере санитарно-эпидемиологического благополучия населения информируются о времени проведения работ для осуществления выборочного контроля.

Промывка и дезинфекция считается законченной при соответствии результатов двукратных (последовательных) лабораторных исследований проб воды, установленным санитарно- эпидемиологическим требованиям к качеству питьевой воды. Акт очистки, промывки и дезинфекции объекта водоснабжения оформляется по форме согласно приложению 6 к настоящим Санитарным правилам.

Санитарных правил "Санитарно-эпидемиологические требования к сбору, использованию, применению, обезвреживанию, транспортировке, хранению и

захоронению отходов производства и потребления" Приказ Министра здравоохранения Республики Казахстан от 23 апреля 2018 года № 187.

Отходы производства I класса опасности хранят в герметичной таре (стальные бочки, контейнеры). По мере наполнения, тару с отходами закрывают стальной крышкой, при необходимости заваривают электрогазосваркой и обеспечивают маркировку упаковок с опасными отходами с указанием опасных свойств.

Отходы производства II класса опасности хранят, согласно агрегатному состоянию, в полиэтиленовых мешках, пакетах, бочках и тарах, препятствующих распространению вредных веществ (ингредиентов).

Отходы производства III класса опасности хранят в таре, обеспечивающей локализованное хранение, позволяющей выполнять погрузочно-разгрузочные, транспортные работы и исключающей распространение вредных веществ.

Отходы производства IV класса опасности хранят открыто на промышленной площадке в виде конусообразной кучи, откуда их автопогрузчиком перегружают в автотранспорт и доставляют на место утилизации или захоронения. Эти отходы допускается объединять с отходами потребления в местах захоронения последних или использовать в виде изолирующего материала или планировочных работ на территории.

Отходы в жидком и газообразном состоянии, хранят в герметичной таре и удаляют с территории предприятия в течение суток или проводят их обезвреживание на производственном объекте.

Твердые отходы, в том числе сыпучие, хранят в контейнерах, пластиковых, бумажных пакетах или мешках, по мере их накопления удаляют.

Площадку для временного хранения отходов располагают на территории предприятия с подветренной стороны. Площадку покрывают твердым и непроницаемым для токсичных отходов (веществ) материалом, обваловывают, с устройством слива и наклоном в сторону очистных сооружений. Направление поверхностного стока с площадок в общий ливнеотвод не допускается. На площадке предусматривают защиту отходов от воздействия атмосферных осадков и ветра.

Инженерное оборудование

Рабочий проект «Строительство трех 60-ти квартирных 5-этажных жилых домов в городе Есик Енбекшиказахского района Алматинской области» выполнен на основании:

- задания на проектирования;
- архитектурно-строительных чертежей;
- СН РК 4.02-01-2011 "Отопление, вентиляция и кондиционирование воздуха";
- СН РК 3.02-07-2014, СП РК 3.02-107-2014 "Общественные здания и сооружения",
- СП РК 2.04-01-2017* "Строительная климатология";
- СН РК 4.01-02-2013 Внутренние санитарно-технические системы.

Основные показатели по отоплению и вентиляции

Проект отопления, вентиляции объекта «**Строительство 5-ти этажного 60 квартирного жилого дома**» выполнен на основании задания на проектирование и в соответствии с требованиями норм действующих на территории РК:

- *СН РК 4.02-01-2011* - Отопление, вентиляция и кондиционирование
- *СН РК 3.02-01-2011* - Жилые здания
- *СН РК 3.02-07-2014* - Общественные здания и сооружения
- СН РК 2.04-21-2004* - Энергопотребление и тепловая защита гражданских зданий
- Расчетная температура наружного воздуха для проектирования:

- систем отопления - минус 20.1°С;

Продолжительность отопительного периода 164 суток.

Теплоснабжение

Источником теплоснабжения являются проектируемая блочная модульная котельная с параметрами теплоносителя Т=95-70°С.

Проект котельной и наружные инженерные сети теплоснабжения разрабатываются отдельным проектом.

Ввод тепла предусмотрен в тепловой пункт на отм.-2,190.

Подключение жилого здания выполнено от индивидуального автоматизированного теплового пункта приготовления, распределения, контроля и учета тепловой энергии фирмы "Энко".

БТП

Подсоединение потребителей тепла для жилой части зданий предусмотрены:

- системы отопления по зависимой схеме через узел смешения с параметрами теплоносителя - 80-60°С.Трубопроводы тепловых пунктов, запроектированы из стальных водогазопроводных труб по ГОСТ 3262-75 и стальных электросварных труб по ГОСТ 10704-91 с изоляцией типа «K-flex».

Отопление

Системы отопления жилого дома запроектированы двухтрубными, с поквартирной горизонтальной разводкой трубопроводов, проложенных в конструкции пола, с попутным движением теплоносителя.

Параметры теплоносителя - 80-60 °С.

В качестве нагревательных приборов приняты алюминиевые радиаторы типа "RADENA-B500/80" с регулируемой теплоотдачей каждого прибора. Регулирование теплоотдачи приборов осуществляется терморегулирующими клапанами, установленными на подводках к нагревательным приборам.

Системы отопления подключаются через поэтажные гребенки, на которых установлены балансировочные клапаны и поквартирные счетчики учета тепла. Главные стояки отопления и узлы управления для квартир расположены в нишах. Для гидравлической увязки ветвей систем отопления предусмотрена установка балансировочных клапанов. Выпуск воздуха из системы отопления - через воздухосборники, установленные в верхних точках отопительных приборов, а также через автоматические воздухоотводчики Danfoss, установленные в верхних точках системы. Для слива воды из гребенок предусмотрен дренажный стояк.

Система отопления лестничных клеток - двухтрубная вертикальная. В качестве нагревательных приборов приняты панельные радиаторы типа РСПО 23-500.

Компенсации тепловых удлинений трубопроводов предусматриваются за счет естественных углов поворота. Для отключения отдельных веток и спуска теплоносителя предусмотрена запорная и спускная арматура.

Трубопроводы систем отопления, проложенные в конструкции пола, выполнены из металлопластиковых труб, с изоляцией типа «K-flex» б=13ми.

Магистральные трубопроводы и вертикальные стояки систем отопления, запроектированы из стальных водогазопроводных труб по ГОСТ 3262-75 и стальных электросварных по ГОСТ 10704-91 труб, с изоляцией типа «K-flex» б=13 мм.

Компенсации тепловых удлинений трубопроводов предусматриваются за счет естественных углов поворота. Для отключения отдельных веток и спуска теплоносителя предусмотрена запорная и спускная арматура.

Трубопроводы систем отопления, проложенные в конструкции пола, выполнены из металлопластиковых труб, с изоляцией типа «K-flex» б=13ми.

Магистральные трубопроводы и вертикальные стояки систем отопления,

запроектированы из стальных водогазопроводных труб по ГОСТ 3262-75 и стальных электросварных по ГОСТ 10704-91 труб, с изоляцией типа «K-flex» б=13 мм.

Для слива теплоносителя из систем отопления предусмотрены системы дренажных трубопроводов, выполненных из полипропиленовых труб.

Вентиляция

В жилых помещениях предусмотрена вытяжная вентиляция из кухонь, ванных и санузлов. Вытяжка из кухонь и санузлов выполнена по вентиляционным коробам через регулируемые решетки, приток - неорганизованный, через открываемые фрамуги и неплотности.

Из теплового пункта и электрощитовой предусмотрена вытяжка воздуха естественная. Предусмотреть герметичные перегородки между воздуховодами и канализационными стояками. В холодных помещениях во избежание выпадения конденсата предусмотрена тепловая изоляция воздуховодов. Подача и удаление воздуха осуществляется регулируемыми решетками. В качестве материала для воздуховодов систем вентиляции различного назначения используется оцинкованная тонколистовая сталь по ГОСТ 14918-80. Толщина листовой стали принята согласно *СН РК 4.02-01-2011*. Для изоляции воздуховодов применяется материал из вспененного каучука K-Flex.

Монтаж внутренних санитарно-технических систем производить согласно *СН РК 4.01- 02-2013*.

Энергоэффективность

Все объемно-планировочные и энергетические показатели здания приведены в энергетическом паспорте.

Энергетическая эффективность здания достигнута за счет применения в проекте комплекса энергосберегающих мероприятий:

- использование компактной формы здания;
- использование в наружных ограждающих конструкциях эффективных теплоизоляционных материалов, обеспечивающих требуемую температуру и отсутствие конденсации влаги на внутренних поверхностях конструкций внутри помещений с нормальным влажностным режимом;
- использование эффективных светопрозрачных ограждений с заполнением двухкамерными стеклопакетами;
- установка оборудования, обеспечивающего в системе внутреннего теплоснабжения здания поддержание гидравлического режима, автоматического регулирования потребления тепловой энергии в системах отопления и вентиляции в зависимости от изменения температуры наружного воздуха, приготовления горячей воды и поддержание заданной температуры в системе горячего водоснабжения;
- оборудование отопительных приборов автоматическими терморегуляторами для регулирования потребления тепловой энергии в зависимости от температуры воздуха в помещениях, для учета и контроля расходования энергетических ресурсов предусмотрен прибор учета расхода тепловой энергии.

Монтаж оборудования систем вентиляции и отопления, выполнить в соответствии с проектной документацией, инструкциями производителей оборудования, требованиями СН РК 4.01-02-2013 Внутренние санитарно-технические системы и Технического регламента «Требования к безопасности вентиляционных систем».

Основные показатели по рабочим чертежам марки ОВ

Наименование здания (сооружения), помещения	Объем, м³	Периоды года при $t_н$, °С	Расход теплоты, Вт				Расход холода, Вт	Установленная мощность электродвигателей, кВт
			на отопление	на вентиляцию	на горячее водоснабжение	общий		
Жилой дом		холодный	164855		-	164855		

Водоснабжение

канализация Общие

указания

Рабочий проект внутренних сетей водоснабжения и канализации выполнен на основании:

- задания на проектирования, утвержденного заказчиком;
- СП РК 4.01-101-2012 "Внутренний водопровод и канализация зданий, сооружений",
- СН РК 4.01-01-2011 "Внутренний водопровод и канализация зданий";
- СН РК 3.02-01-2011 "Жилые здания"
- инженерно-геологических условий
- архитектурно-строительных чертежей.

Данным проектом предусмотрено:

- водопровод хоз-питьевой В1
- водопровод горячего водоснабжения Т3
- канализация хоз-бытовая К1;
- сеть дренажных вод К2н.

Расчет водопотребления и водоотведения выполнен по СП РК 4.01-101-2012 "Внутренний водопровод и канализация зданий, сооружений".

Исходные данные:

- количество жителей в жилого дома - 225 человек
- высота здания от уровня земли -17,920 м

Хозяйственно-питьевой водопровод.

Проектом предусмотрено водоснабжение жилого 5-ти этажного дома.
Водоснабжение жилого дома предусматривается отдельным вводом от городской сети водопровода.
Система Водоснабжения запроектирована для подачи воды на хозяйственно-бытовые нужды.
Для учета воды проектом предусмотрен водомерный узел со счетчиком Ø50мм, марки "Flodis" с фитингами, класс "С", с радиомодулем "EverBlu Cyble" (см. лист ВК-14), установленный на отметке -2.190. Магистральные трубопроводы прокладываются под потолком подвальных этажей. Магистральные сети выполнены из полиэтиленовые трубы Ø50 марки ПЭ 50 ГОСТ 18599-2001 "питьевая", на разводку до санитарных приборов и на стояки также используются полиэтиленовые трубы Ø32х3.0мм, Ø25х2,3мм Ø20х2,0мм по ГОСТ 18599-2001 "питьевая"
Разводящие трубопроводы в сан. узлах запроектированы из полипропиленовых труб.
Трубопроводы (кроме подводок к сан. приборам) изолируются гибкой трубчатой изоляцией "K-FLEAX ST" толщиной 9 мм. Для стояков принята скрытая прокладка, а подводящие трубопроводы к сантехническим приборам прокладываются открыто над полом по стенам сан. узлов и кухни, с обеспечением доступа к разъемным соединениям, арматуре .

Внутреннее пожаротушение для здания жилого дома не требуется, согласно СП РК 4.01-101- 2012- п.4.2.3.

-Горячее водоснабжение

Горячее водоснабжение предусморено от бытовых емкостных электроводонагревателей типа "ARISTON". Внутренняя сеть горячего водопровода запроектирована из полипропиленовые трубы марки PP-R PN20 по ГОСТу 32415-2013

При монтаже полипропиленовые труб необходимо применить соединительные детали, строго соответствующие по конструкции данному типу труб.

-Канализация

Канализационные сети подключены к наружным сетям канализации.

В проекте предусмотрены следующие системы внутренней канализации:

- бытовая;

-Бытовая канализация

Система бытовой канализации предусмотрена для отвода стоков от санитарных приборов в сеть внутриплощадочной бытовой канализации. Магистральные трубопроводы бытовой канализации прокладываются под потолком подвала и запроектированы из канализационных полиэтиленовых трубопроводов низкого давления по ГОСТ 22689.2-89, диаметрами 50 и 100мм.. Места прохода стояков через перекрытия должны заделываться цементным раствором толщиной 2-3 см., перед заделкой стояка раствором трубы следует обертывать рулонным гидроизоляционным материалом без зазора. Для ликвидации засоров на сети установлены ревизии и прочистки. Для обеспечения доступа к ревизиям предусмотрены люки с дверцами. После монтажа трубопроводов, систему канализации проверить на исправность трубопроводов, действие санитарных приборов и смывных устройств промывом воды. В здании приняты организованный водосток с кровли.

Производство работ вести согласно:

- СН РК 4.01-05-2002 "Инструкция по проектированию и монтажу сетей водоснабжения и канализации из пластмассовых труб";
- СП РК 4.01-102-2001 "Проектирование и монтаж систем холодного и горячего внутреннего водоснабжения с использованием металлополимерных труб ";

-СНиП 3.05.01-85* "Внутренние санитарно-технические системы";

Пропуск стояков горячего, холодного водоснабжения через перекрытия выполнить в эластичных гильзах, внутренний диаметр которых на 5-10мм больше наружного диаметра прокладываемой трубы, с заделкой зазоров и отверстий в местах прокладки негорючими материалами. Отверстия для пропуска труб через стены и фундаменты заполнить эластичным водогазонепроницаемым материалом. На все канализационные трубопроводы, перед пропуском их через стены или фундаменты, установить подвесные подвижные опоры, на расстоянии не менее 500 мм от стены.

Дренажная канализация К2Н

В приямках 1000х1000 на отм. -2,190 установлены дренажные насосы ГНОМ 10-6Д Q=10,0м3/ч, Н=6,0м, N=0,60кВт. Управление насосами местное. Насосы предназначены для откачки случайных или аварийных стоков из технических помещений на арычный лоток

Общие примечания.

Заделку отверстий в перекрытиях и стенах выполнять после всех работ по монтажу и испытанию трубопроводов.

В местах прохода через строительные конструкции трубы из полимерных материалов прокладываются в гильзах. Расположение стыков труб в гильзах не допускается.

Наружные поверхности стальных труб покрыть эмалью ПФ-115 ГОСТ 6465-76* за 1 раз по огрунтовке ГФ-021 ГОСТ 25129-82*.

Мероприятия в сейсмических условиях

Жесткая заделка трубопроводов в конструкциях стен и фундаментах зданий не допускается. Зазор между трубопроводом и конструкцией заполняется эластичным водонепроницаемым материалом. В местах присоединения трубопроводов к насосным станциям предусмотрены гибкие соединения.

Стальные трубопроводы систем водопровода и канализации прокладываемые по конструкциям здания окрашиваются масляной краской за два раза по ГОСТ 8292-85, прокладываемые в земле и вытяжка канализаций - покрываются антикоррозионной изоляцией весьма усиленного типа по ГОСТ 9.602-2005 конструкция 7.

ОСНОВНЫЕ ПОКАЗАТЕЛИ ПО СИСТЕМАМ ВОДОСНАБЖЕНИЯ И КАНАЛИЗАЦИИ

Наименование системы	Расчетный расход					Установленная мощность эл. двигателей, кВт.	Примечание
	Потребный напор на вводе, м.вод.ст.	м3/сут	м3/час	л/сек	При пожаре л/сек		
Водопровод хоз-пит.В1	19,10	42,75	6,012	2,586			
в том числе ГВС(ТЗ)							
Канализация хоз-быт.К1		42,75	6,012	2,586			

Электротехническая часть

Проект электротехнической части 60-ти квартирного жилого дома разработан в соответствии с ПУЭ РК, СП РК 4.04-106-2013, по заданию на проектирование и на основании архитектурно-строительной части проекта. Согласно заданию по проектирование по степени обеспечения надежности электроснабжения электроприемники жилого дома относятся ко II категории. Расчетная нагрузка на вводе в дом, а также нагрузки, передаваемые по основным звеньям питающей и групповой электросети приняты в соответствии с СП РК 4.04-106-2013 согласно таблице 6, III уровень электрификации - в квартирах с электроплитами.

Для ввода и распределения электроэнергии проектом предусмотрен шкаф ВРУ1-23-55А с блоком БАУО, установленный в подвале. Предусмотрен учет электроэнергии для общедомовых потребителей и для квартир на этажных щитках поквартирное. На лестничных площадках устанавливаются этажные щитки типа ЩЭ со слаботочным отсеком.

Проектом предусмотрено рабочее и эвакуационное освещение на 220 В и ремонтное 220/36 В.

Для каждой квартиры предусмотрен звонок с кнопкой. В жилых комнатах, кухнях и коридорах предусмотрена установка клеммных колодок, кроме того, в кухнях и коридорах предусмотрена установка подвесных патронов, присоединяемых к клеммной колодке.

В санузлах квартир устанавливаются настенные патроны, а в ванной комнате светильники типа НПО22-60.

Штепсельные розетки установить на высоте +1,0м , а выключатели на высоте +1,5м от пола. Для подключения электрооборудования на кухне и в ванной предусмотрены отдельные группы.

Предусмотрено подключение насосных установок от щита ЩС-1 с отдельным прибором учета электроэнергии. Управление насосами предусмотрены от ШУ поставляемые комплектно и от МП (схему подключения см. на л. ЭО-4).

Освещение подвала выполнено светильниками с энергосберегающими лампами защищенного исполнения с ограничением доступа к токоведущим частям.

Управление освещением входов и лестничных клеток предусмотрено вручную (выключателями), датчик движения и автоматическое через фотореле.

Осветительная электропроводка в подвале выполнена кабелем ВВГнг-660, проложенным по потолку в пустотах плит перекрытия и стенам с креплением накладными скобами.

Осветительную сеть лестничных клеток выполнить кабелем ВВГнг-3х1,5 мм2/, проложенным в поливинилхлоридных трубах и частично по подвалу-открыто.

Подключение этажных щитов предусмотреть проводом АПВ-380 расчетного сечения, проложенным в полиэтиленовых трубах.

Осветительную и розеточную сеть квартир предусмотрено выполнить скрыто проводом ВВГнг-380, проложенным по потолку в пустотах плит перекрытия, в поливинилхлоридных трубах монолите и по стенам.
Проектом предусмотрен обогрев Водосточных труб, воронок и водосточных желобов. Управление обогревом предусмотреть от щита ЩУВ. Предусмотрены необходимые мероприятия по защите от поражения электрическим током: основная и дополнительная система уравнивания потенциалов, повторное заземление нулевого провода на вводе в здание, прокладка защитных заземляющих проводников PE, заземление сантехнического оборудования в ванной, установка штепсельных розеток с заземляющим контактом, защита от сверхтоков и от дифференциальных токов (см. лист ЭО-7).
Меры безопасности по установке розеток в ванных комнатах:
-степень защиты не менее IP54;
-применение розеток с защитными шторками;
-установка розеток за пределами зоны 2 по ГОСТ-Р-50571.7.701-2013
(60 см от вертикальной плоскости, проходящей через ближний край ванны);
-подключение розетки выполняется через отдельный дифавтомат АД 12 2Р 10 мА
-высота установки розеток не менее 2,2мм
Все монтажные работы производить в соответствии с ПУЭ РК и СП РК 4.04-107-2013 "Электротехнические устройства".

Энергосбережение.

В целях энергосбережения проектом предусматриваются следующие мероприятия:
- выбор сечений проводников, соответствующих минимальным потерям,
- прокладка линий питания по кратчайшим маршрутам,
- применение энергосберегающих ламп для светильников с лампами накаливания. Данные мероприятия позволяют получить экономию электроэнергии 10-15%.

Молниезащита.

Согласно СП РК 2.04-103-2013 "Инструкция по устройству молниезащиты зданий и сооружений" жилой дом подлежит пассивной молниезащите.
В части АР лист 18 предусмотрена молниеприемная сетка.
Токоотводы выполнены из круглой стали диаметром 8 мм, присоединенная к арматуре колонны. Для снятия статического электричества листы металлочерепицы должны быть соединены между собой заклепками и присоединены к общей системе уравнения потенциалов.

Основные показатели

Наименование	Ед.измер.	Числ. знач.	Примечание
Категория надежности электроснабжения		II	
Напряжение сети	В	380/220	
Расчетная мощность на вводе в квартиру	кВт	6,38	
Удельная нагрузка 1 квартиры	кВт	2,52	
Расчетная мощность	кВт	155,4	
Расчетный ток	А	256,9	
Коэффициент мощности	-	0,92	
Потеря напряжения, max	%	2,5	

Газоснабжение

Газоснабжение жилого дома разработано на основании технических условий исх.номер №28 от 17.04.2023 г. выданных ТОО "APL Construction" и в соответствии требованиями СН РК4.03-01-2011 «Газораспределительные системы».

Газоснабжение проектируемого жилого дома запроектировано от внутри квартального газопровода низкого давления, проложенного по фасаду здания.

Все кухни оборудуются 4-х конфорочными газовыми плитами типа ПГ-4.
Расчет часового расхода газа без учета коэффициента одновременности; 180*1.1=6 м3/ч.

Расчет часового расхода газа с учетом коэффициента одновременности; 1,1 м3/ч *5*0.220*12 =14.52 м3/ч.

Газопроводы запроектированы из стальных водогазопроводных труб по ГОСТ 3262-75* с толщиной стенки не менее 2мм. Трубопроводы прокладываются открыто.

В местах пересечения стен, перегородок и плит перекрытий газопроводы проложить в футлярах из стальных труб большего диаметра. Крепление газопровода к стене осуществляется с помощью крючьев.

Для учета расхода газа в каждой квартире перед газовыми приборами на высоте 1,6м устанавливается счетчик газовый бытовой G4.

На вертикальных подводках к газовым приборам на высоте 1,5м от пола, а так же на каждом стояке, устанавливаются отключающие устройства.

Работы по монтажу и испытанию вести строго в соответствии с требованиями СН РК 4.03-01-2011 "Газораспределительные системы" и СП РК 3.02-101-2012"Здания жилые многоквартирные".

По окончании строительно-монтажных работ и испытаний газопровод окрасить масляной краской за 2раза.Монтаж и испытания газопроводов вести в соответствии с требованиями СН РК 4.03-01-2011 "Газораспределительные системы".
После монтажа газопровод низкого давления испытать на герметичность в течении 1 часа давлением 0,01 МПа, и на прочность в течении 1 часа давлением 0,1 МПа согласно приложение 8 требований по безопасности объектов систем газоснабжения от 9 октября 2017 года № 673.

Согласно СН РК 4.02-01-2011 п6.4.1.7 в помещения (кухня в многоэтажном жилом доме), в которых устанавливаются газовое оборудование (газовые плиты для приготовления пищи), соответственно в проекте перед прибор учеты газы каждого квартиры предусмотрены сигнализаторы загазованности (САКЗ-МК-2-1). В комплекте сигнализаторы загазованности САКЗ-МК-2-1 входят: сигнализатор загазованности СЗ-1 (на природный газ-СН4) и СЗ-2 (на оксид углерода - СО и соединительные кабели с разъемами) и сблокированы с быстродействующими запорными органами (клапана КЗЭУГ), отключающими подачу газа по сигналу загазованности.

Бытовая система автоматического контроля загазованности САКЗ-МК-2-1 предназначена для непрерывного автоматического контроля содержания опасных концентраций газа метана (Н4) и угарного газа (СО) в атмосфере помещений.

Система выдаёт световой и звуковой сигнал в случае возникновения в контролируемом помещении недопустимой концентрации газа. Одновременно, при аварийной ситуации, происходит перекрытие трубопровода подачи газа запорным газовым клапаном (клапан запорный с электромагнитным управлением газовый КЗЭУГ - Ду15).

МОНТАЖНЫЕ УКАЗАНИЯ

При монтажных работах необходимо выполнять следующие требования:

1. Сварку труб производить в соответствии с «Инструкцией по ручной электродуговой сварке труб из углеродистых и низколегированных сталей». Сварку производить электродами МР3С по ГОСТ 9467-75.

2. Монтаж трубопроводов выполнять в соответствии СН РК 4.03-01-2011.
3. Изготовление деталей и узлов трубопроводов производить из труб соответствующего сортамента и материала, указанного в спецификации.
4. Разделка концов кромок труб и деталей трубопровода, а так же зазоры при сварке принимаются по серии.
5. Монтаж, испытание и приемка в эксплуатацию газопроводов должны выполняться специализированными организациями в строгом соответствии с ранее указанными нормами.
6. Газопроводы прокладываются из водогазопроводных труб, ГОСТ 3262-75. Материал труб сталь Вст3сп2, ГОСТ 380-94.
7. Для защиты от коррозии газопровод и опоры покрываются двумя слоями грунтовки типа ГФ-024 и двумя слоями эмали ПФ-115. Цвет применяемой эмали желтый, должен соответствовать ГОСТ 14202-69
8.

Основные показатели по рабочим чертежам

Наименование помещения	Объем м³	Наименование агрегата	Кол	Расход газа м³/ч		Давление газа	Примечание
				На агрегат	Общий		
180-ти квартирный	смотри	4-х конфорочная газовая плита ПГ-4	180	1,1	198	200 мм вод.ст.	(без учета коэфф
жилой дом кухни	планы этажей						одновременности)
				Итого:	198	14,52	(с учетом коэфф одновременности)

Система связи

1. Телефонизация

Данный проект разработан на основании задания на проектирование и на основании архитектурно-строительной части проекта. Ввод телефонизации предусматривается оптическим кабелем. Проектом предусмотрен 100% охват квартиры тенденцией развития представления широкополосного абонентского доступа с применением технологии GPON.

В подвале дома установить купольную оптическую муфту типа FOSC на 6-8 круглых вводов, которая устанавливается в специальном шкафу под муфту ШРМ-02. В шкафу установить как саму муфту, так и выложить необходимый запас оптических кабелей. выполнить контур заземления шкафа ШРМ-02. Заземление выполнить путем присоединения шкафа ШРМ-02 с общей системой уравнения потенциалов жилого дома (шиной "PE" ВРУ) По подвалу проложить кабель в ПЭТ трубе d-40мм с установкой КПП-01 в местах ответвлений и переходах на вертикальный стояк вертикальный стояк выполнить через все этажи дома в трубе, закрепив монтажными скобами. Установить протяжные коробки КПЭ, для хранения запаса оптических патчкордов и излишек абонентского кабеля.

На каждый подъезд протянуть индивидуальный диэлектрический кабель марки КС-ОКГо-П4 На третьем этаже каждого подъезда установить этажную коробку КРЭ-09, укомплектованную разъемами SC/APC. Абонентские сети выполнить кабелем FTTH-A-2-категории до розеток в трубе.

2. Домофонная связь.

Данный проект разработан на основании задания на проектирование и на основании архитектурно-строительной части проекта. Для санкционированного доступа в квартиры предусматривается установка аудиодомофонов. На входных дверях установить блоки вызова БВД-SM100 и электромагнитные замки. В квартирах абонентские аудиодомофонные блоки УКП-9. Электропитание блоков вызова осуществляется от блоков питания, устанавливаемых

в этажных шкафах. Распределительная сеть выполняется кабелем UTP-4X2X0,5 с установкой коммутационных блоков БК-4 в этажных шкафах на каждой лестничной площадке. Кабель по стояку проложить в ПВХ трубе к абонентским блокам от коммутационных блоков БК-4 проложить кабель UTP-1x2x0,5 в кабель канале.

3. Видеонаблюдение.

Для наружного обзора входов в жилое здание и обзора прохода к лестничной клетке предусмотрена система видеонаблюдения. Корпус камер выполнен в соответствии с защитой IP66.

Для бесперебойного электроснабжения видеокамер и защиты от скачков напряжения установлен источник питания (далее ИП) . Видеокамеры подключаются к видеорегистратору, устанавливаемый в металлическом запираемом шкафу (ШВН) рядом с ВРУ. Питание камер осуществить кабелем марки UTP, питание видеорегистратора кабелем ВВГ сеч. 3x1,5мм, (см. в части ЭО).

4. Пожарная сигнализация.

Проектом предусматривается автоматическая пожарная сигнализация в жилых квартирах и помещении эл. щитовой Жилые помещения квартир и эл. щитовой оборудуются оптическими дымовыми пожарными извещателями и извещателями ручного типа ИП-535-7 на путях эвакуации.

В качестве прибора приемно-контрольного пожарной сигнализации в каждом подъезде приняты приборы 24 лучевые типа "Гранит-24", устанавливаемый в металлическом запираемом шкафу типа ЩМП. Высота установки не менее h=2,4м. Питание прибора ОПС предусмотреть от ВРУ. Для передачи извещений о пожаре на ПЦН проектом предусмотрен GE-коммуникатор (24), обеспечивающий передачу извещений по сетям Ethernet и по каналам связи GSM/GPRS Резервное питание осуществляется от аккумулятора типа "РИП-12". Абонентские шлейфы выполнить кабелем марки КПСнг-FRLS, кабель по стояку проложить в трубе, этажную разводку выполнить в кабель-канале.

Оповещение о пожаре.

Объект оборудован 3-им типом оповещения о пожаре. Система оповещения и управление эвакуацией людей при пожаре (далее по тексту СОУЭ). СОУЭ включает световое и звуковое оповещение при пожаре. Для оповещения людей о пожаре используются:

-Оповещатели свето-звуковые "Бия-С" (на 1 и 3 этажах, а также на наружной стене дома).

- Табло "Выход"

Линии оповещения выполнить кабелем КПСнг-FRSL 1x2x0,5, проложить в кабельных каналах по стенам и потолку. Подключение устройств пожарной сигнализация выполнить по скелетной схеме. Монтаж приборов ПС производить в соответствии с действующей нормативно-технической документацией на монтаж, испытание и сдачу в эксплуатацию установок пожарной сигнализации.

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: – июнь 2024 год;
(месяц, год)

окончание работ: – август 2025 год.
(месяц, год)

при продолжительности строительства месяц: по норме или по проекту организации

строительства, **месяц: 6**; фактически, **месяц: 12**;

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

9–1. Доля местного содержания предусмотрена в проектно-сметной документации 93,04% и фактически 93,04% (на объектах финансируемых за счет государственных инвестиций и средств квазигосударственного сектора).

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

10–1. Исполнительная техническая документация имеется в полном объеме, в том числе в электронном модуле.

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

Поставщик услуг электроснабжения:

Начальник Есикского РЭС Супеймено К.К.

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

10.09.2025г.

(Подпись руководителя, дата, М.П.)

Поставщик услуг водоснабжения и канализации:

10.09.2025г.

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

(Подпись руководителя, дата, М.П.)

Поставщик услуг газоснабжения:

Гл. инж. ТОО „APL Construction" Ажимжан

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

Внутренее газоснабжение соответствует проекту

(Подпись руководителя, дата, М.П.) 10.05.2025г.

Поставщик телекоммуникационных услуг:

Начальник Енбекшиказахский ЛТЦ

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

Нурмуханбетов Н. 10.05.2025г.

(Подпись руководителя, дата, М.П.)

12. Шумоизоляция здания соответствует проекту и подтверждается экспертным заключением, выдаваемым аккредитованными испытательными лабораториями по результатам проведенных лабораторных замеров (экспертное заключение прилагается);

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

Айсина К.О.

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

10.09.2025г

(Подпись руководителя, дата, М.П.)

Подрядчик (генеральный подрядчик) считает объект: -

«Строительство трех 60-ти квартирных 5-этажных жилых домов в городе Есик Енбекшиказахского района Алматинской области»

(наименование объекта (комплекса))

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.

Генеральный подрядчик:

Директор ТОО **«А.Р.Т.-Құрылыс» - Толепдиева Бейбита Расуловича**

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

10.09.2025г.

(Подпись руководителя, дата, М.П.)