«Тараз қаласының 15 шағын ауданында көппәтерлі тұрғын үй құрылысы. 41 учаскесі, 1 дақ. Түзету» жұмыс жобасы бойынша

19.09.2022 ж. № EXPLUS-0008/22

Қ О Р Ы Т Ы Н Д Ы

(Оң)

ТАПСЫРЫСШЫ:
"Тараз қаласы әкімдігінің құрылыс бөлімі" коммуналдық мемлекеттік мекемесі

БАС ЖОБАЛАУШЫ:
"Компания"Арыстан- сервис" жауапкершілігі шектеулі серіктестігі

Тараз қаласы

АЛҒЫ СӨЗ

«Тараз қаласының 15 шағын ауданында көппәтерлі тұрғын үй құрылысы. 41 учаскесі, 1 дақ. Түзету» жұмыс жобасы бойынша осы жиынтық қорытындыны «ЭКСПЕРТИЗА ПЛЮС» ЖШС берді.

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

З А К Л Ю Ч Е Н И Е

(Положительный)

№ EXPLUS-0008/22 от 19.09.2022 г.

по рабочему проекту
«Строительство многоквартирного жилого дома в 15 мкр-оне в г.Тараз. Участок 41, пятно 1. Корректировка»

ЗАКАЗЧИК:
Коммунальное государственное учреждение "Отдел строительства акимата города Тараз"

ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК:
Товарищество с ограниченной ответственностью "Компания "Арыстан- сервис"

г. Тараз

ПРЕДИСЛОВИЕ

Данное заключение по рабочему проекту «Строительство многоквартирного жилого дома в 15 мкр-оне в г.Тараз. Участок 41, пятно 1. Корректировка» выдано ТОО «ЭКСПЕРТИЗА ПЛЮС».

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

1. НАИМЕНОВАНИЕ: проект (рабочий проект) «Строительство многоквартирного жилого дома в 15 мкр-оне в г.Тараз. Участок 41, пятно 1. Корректировка».

Дополнительные сведения:

- договор № EXPLUS-0012-03 от 27.08.2022 г.;

- ранее выданное заключение по данному объекту № ЭПС-0015/21 от 09.08.2021 г. по рабочему проекту «Строительство многоквартирного жилого дома в 15 мкр-оне в г. Тараз. Участок 41, пятно 1» (положительное).

2. ЗАКАЗЧИК: Коммунальное государственное учреждение "Отдел строительства акимата города Тараз".

3. ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК: Товарищество с ограниченной ответственностью "Компания "Арыстан-сервис" (Государственная лицензия №17004846, I категория, дата выдачи 18.03.2017 г.).

4. ИСТОЧНИК ФИНАНСИРОВАНИЯ: государственные инвестиции.

5. ОСНОВНЫЕ ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ

5.1. Основание для разработки:

- задание на проектирование от 03.06.2022 г., утвержденное заказчиком;

- архитектурно-планировочное задание № KZ15VUA00332325 от 14.12.2020 г., выданное Отделом архитектуры и градостроительства города Тараз;

- эскизный проект, согласованный в установленном порядке;

- протокол заседания технического совещания по объекту «Строительство многоквартирного жилого дома в 15 микрорайоне (участок 41, п. 1)» от 02.06.2022 г.;

- заключение № ЭПС-0015/21 от 09.08.2021 г. по рабочему проекту «Строительство многоквартирного жилого дома в 15 мкр-оне в г. Тараз. Участок 41, пятно 1», выданное ТОО «Экспертиза Плюс» (положительное).

5.2. Перечень документации, представленной на экспертизу:

- Книга 1. Общая пояснительная записка. Исходные данные;

- Альбом 2. Архитектурные решения;

- Альбом 3. Конструктивные решения;

- отчет об инженерных изысканиях на объекте: «Строительство многоквартирного жилого дома в 15 микрорайоне в г. Тараз. Участок №41, пятно 1».

5.3. Цель и назначение объекта строительства:

Обеспечение населения г. Тараз жильём в настоящее время является одной из приоритетных задач местных исполнительных органов.

Строительство 80-ти квартирного жилого дома позволит обеспечить население г. Тараз благоустроенным жильем.

6. ОСНОВНЫЕ ДАННЫЕ ОБЪЕКТА И ПРИНЯТЫЕ ПРОЕКТНЫЕ РЕШЕНИЯ

6.1. Место размещения объекта и характеристика участка строительства:

- проектируемый объект строительства расположен в 15 микрорайоне в северной части г. Тараз в конце ул. Сулейменова.

Природно-климатические условия района строительства:

Климатический подрайон - IVГ.

Абсолютная минимальная температура воздуха - минус 41°С.

Абсолютная максимальная температура воздуха - плюс 44,5°С.

Температура воздуха наиболее холодной пятидневки обеспеченностью 0,98 - минус 27,4°С, обеспеченностью 0,92 - минус 21,1°С.

Преобладающее направление ветра за декабрь-февраль - Ю, за июнь-август - С.

Скоростной напор ветра - 1,0 кПа.

Вес снегового покрова - 0,5 кПа.

Глубина промерзания грунтов: для супеси, песков мелких и пылеватых - 0,78 м; суглинков и глин - 0,64 м; песков средней крупности, крупных и гравелистых - 0,83 м; крупнообломочных грунтов - 0,94 м.

Максимальная глубина проникновения нулевой изотермы в грунт:

обеспеченностью 0,900 - 1,0 м; обеспеченностью 0,981 - 1,50 м.

Сейсмичность района - 8 баллов.

Инженерно-геологические условия площадки строительства:

Отчет по инженерно-геологическим изысканиям выполнен ТОО «Изыскатель-Проект» в 2020 году (государственная лицензия ГСЛ № 005005 от 24 мая 2001 года, приложение от 06 июня 2012 года, выданные Агентством Республики Казахстан по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства, изыскательская деятельность).

В геологическом строении площадки изысканий принимают участие верхнечетвертичные аллювиальные отложения, литологически представленные суглинком с включением гравия и гальки до 10% и галечниковым грунтом с песчаным заполнителем до 30%.

Подземные воды на территории изысканий пройденными выработками до глубины 10,0 м вскрыты на глубине 4,6 м от поверхности земли. Подземные воды агрессивными свойствами не обладают (СП РК 2.01-101-2013).

В соответствии с отчетом по инженерно-геологическим изысканиям на площадке залегают следующие грунты: ИГЭ-1. Суглинок просадочный, твердый, желтовато-серый, с включением гравия до 10%. Мощность слоя 0,5-1,0 м; ИГЭ-2. Галечниковый грунт с песчаным заполнителем до 30%. Вскрытая мощность 6,8-9,3 м.

Принятая коррозионная активность грунтов по отношению к стальным конструкциям - средняя. Грунты не засолены. Сухой остаток 0,19%. По содержанию сульфатов (1110 мг/кг) для бетона марки по водонепроницаемости W4 на портландцементе по ГОСТ 10178-85 грунты являются среднеагрессивными. По содержанию хлоридов (355 мг/кг) слабоагрессивные для железобетонных конструкций.

Категория грунтов по сейсмическим свойствам - вторая (СП РК 2.03-30-2017, табл. 6.1).

6.2. Проектные решения

Проектные решения предусматривают корректировку ранее разработанного рабочего проекта «Строительство многоквартирного жилого дома в 15 мкр-оне в г. Тараз. Участок 41, пятно 1». По данному рабочему проекту выдано экспертное заключение № ЭПС-0015/21 от 09.08.2021 г. (положительное).

Корректировка рабочего проекта выполнена согласно Протоколу заседания технического совещания по объекту «Строительство многоквартирного жилого дома в 15 микрорайоне в г. Тараз» от 02.06.2022 г., заданию на проектирование от 03.06.2022 г., утвержденного заказчиком. Экспертизой рассмотрены разделы:

- Архитектурно-планировочные решения;
- Конструктивные решения;
- Противопожарная безопасность.

Остальные разделы проекта корректировке не подлежат и оставлены без изменения по заключению № ЭПС-0015/21 от 09.08.2021 г. по рабочему проекту

«Строительство многоквартирного жилого дома в 15 мкр-оне в г. Тараз. Участок 41, пятно 1», выданному ТОО «Экспертиза Плюс».

6.2.2 Архитектурно-планировочные решения

Здание жилого дома пятиэтажное 80–ти квартирное, с техподпольем и состоит из двух блоков. Блоки 1 и 2 имеют прямоугольную форму в плане с размерами в осях 13,20 х 35,95 м и 13,20 х 52,10 м и расположены под углом 90 градусов друг к другу. Блоки разделены между собой антисейсмическими швами.

Здание - пяти подъездное (две секции в блоке «1» и три секции в блоке «2») секции разделены между собой деформационными швами.

Вход в лестничную клетку с отметки минус 0,90 м, решен через тамбур глубиной 1,60 м, рядом расположен вход в техподполье. Над входом предусмотрен навес.

Высота этажа – 3,00 м. Высота помещений (с первого по пятый этаж) – 2,70 м. Высота помещений техподполья – 1,8 м. Отметка здания по коньку – 17,80 м, отметка по карнизу – 15,70 м.

Планировочным решением предусматриваются одно, двух и трехкомнатные квартиры. Планировочные решения предусматривают функциональное зонирование с делением на общую и индивидуальную зоны, с учетом дневного и ночного пребывания.

В техподполье блока 1 размещается водомерный узел в секции 2 и тепловой пункт в блоке 2 в секции 3.

Двери на путях эвакуации открываются по направлению выхода из здания. По пути следования пожарной техники, жилой дом находится в пределах 1,5 км доступности от, заложенного в ПДП, пожарного подразделения и в пределах 6,3 км от ближайшего действующего подразделения по улице Шостаковича.

Класс комфортности – III.

Класс энергоэффективности здания – С (нормальный).

Уровень ответственности объекта – II (нормальный), не относящийся к технически сложным.

Степень долговечности – II.

Расчетный срок службы здания – 125 лет

Площади квартир отражены в таблице 1.

Таблица 1

Показатели по квартирам

№ поз	Наименование	Коли-чество	Жилая площадь квартиры, кв.м	Общая площадь квартиры, кв.м	Всего	
					Жилая площадь квартир, кв.м	Общая площадь квартир, кв.м
Блок 1					**1054,40**	**1979,75**
1	1 комн.кв. тип 1-1	5	16,57	39,57	82,85	197,85
	1 комн.кв. тип 1-2	5	15,03	36,45	75,15	182,25
	1 комн.кв. тип 1-3	5	15,64	32,99	78,20	164,95
	итого	15			*236,20*	*545,05*
2	2 комн. кв. тип 2-1	5	28,98	57,97	144,90	289,85
	итого	5			*144,90*	*289,85*
3	3 комн. кв. тип 3-1	5	43,39	74,64	216,95	373,20
	3 комн. кв. тип 3-2	5	43,00	74,21	215,00	371,05
	3 комн. кв. тип 3-3	5	48,27	80,12	241,35	400,60
	итого	15			*643,30*	*1144,85*
Блок 2					**1543,20**	**2824,45**
1	1 комн. кв. тип 1-1	15	16,57	39,57	248,55	593,55

	итого	15			*248,55*	*593,55*
2	3 комн. кв. тип 3-1	5	43,39	74,64	216,95	373,20
	3 комн. кв. тип 3-2	10	43,00	74,21	430,00	742,10
	3 комн. кв. тип 3-4	10	43,09	74,22	430,90	742,20
	3 комн. кв. тип 3-5	5	43,36	74,68	216,80	373,40
	итого				*1294,65*	*2230,90*

В каждый подъезд предусмотрены отдельные входы и выход на чердак из лестничной клетки. Лестницы тип 1 – внутренние лестницы, размещаемые в лестничных клетках, с естественным освещением в наружных стенах. Лестничная клетка – обычная лестничная клетка Л1. Эвакуация из техподполья – по обособленной от общей лестничной клетки лестнице, непосредственно наружу.

При входе в здание имеется пандус для обеспечения доступности инвалидов и маломобильных групп населения.

Размещение и ориентация жилых комнат обеспечивает непрерывную продолжительность инсоляции в течение 2,5 часов. Естественное освещение и проветривание жилых помещений осуществляется через окна. Для вентиляции техподполья в наружных стенах предусмотрены проемы с жалюзийными решетками.

Стены техподполья – железобетонные монолитные из бетона класса В15 с маркой по водонепроницаемости W4, по морозостойкости F50 толщиной 300 мм.

Наружные стены – газобетонные блоки по ГОСТ 31360-2007 толщиной 200 мм с утеплителем (мин. плиты ПЖ140 по ГОСТ 9573-2012 объемным весом 140 кг/м^3 толщиной 30 мм).

Внутренние стены – газобетонные блоки по ГОСТ 31360-2007 толщиной 200 мм.

Перегородки – газобетонные блоки по ГОСТ 31360-2007 толщиной 100 мм.

Наружная отделка: стены - декоративная штукатурка под травертин «Sandputz» марки Kaizer», цоколь – облицовка керамогранитом.

Внутренняя отделка – сплошное выравнивание сухими смесями, окраска ПВА, затирка, известковая побелка, облицовка глазурованной плиткой; полы – линолеум, керамическая плитка, бетон; в техподполье – утрамбованный грунт основания и бетонные.

Окна – металлопластиковые по ГОСТ 30674-99, светопрозрачное заполнение принято из однокамерного стеклопакета, подоконные доски – металлопластиковые по ГОСТ 30673-99.

Витражи – металлопластиковые по ГОСТ 30674-99

Двери – внутренние деревянные по ГОСТ 6629-88, наружные по ГОСТ 31173-2003, балконные двери по ГОСТ 30674-99.

Крыша – чердачная с холодным чердаком, с естественной вентиляцией, с наружным организованным водостоком.

Кровля – металлочерепица НС 40-750-0,5(ЛП) СТ РК 2083-2011 по деревянным конструкциям. Уклон кровли соответствует требованиям СН РК 3.02-37-2013 «Крыши и кровли» и СП РК 3.02-137-2013 «Крыши и кровли».

Утеплитель – минераловатные плиты ПЖ125 по ГОСТ 9573-2012 γ=125 кг/м^3 толщиной 220 мм.

Водосток – организованный.

Основные технические показатели отражены в таблице 2.

Таблица 2

Основные технические показатели

Наименование	Ед. измерения	Блок 1	Блок 2	Всего

Число этажей	эт.	5	5	5
Число квартир, в т.ч.:	ед.	35	45	80
Однокомнатных квартир	ед.	15	15	30
Двухкомнатных квартир	ед.	5	-	5
Трехкомнатных квартир	ед.	15	30	45
Строительный объем:выше отметки 0,000	куб.м	8569,97	12137,05	20707,02
ниже отметки 0,000	куб.м	1038,16	1499,40	2537,56
Общая площадь квартир	кв.м	1979,75	2824,45	4804,20
Жилая площадь квартир	кв.м	1054,40	1543,20	2597,60
Площадь застройки	кв.м	525,98	763,54	1289,52
Площадь жилого здания	кв.м	2634,26	3767,46	6401,72
Класс комфортности				III

Архитектурно-планировочные решения обеспечивают нормальную эксплуатацию объекта по назначению, безопасность и комфортность проживания.

6.2.2. Конструктивные решения

Корректировкой рабочего проекта согласно Протоколу заседания технического совещания по объекту «Строительство многоквартирного жилого дома в 15 микрорайоне (участок 41, п. 1)» от 02.06.2022 г., заданию на проектирование от 03.06.2022 г., утвержденного заказчиком предусмотрены изменения в разделе Конструктивные решения:

- замена наружных стен толщиной 400 мм из газобетонных блоков на стены толщиной 200 мм из газобетонных блоков;
- замена конструкции парапета из кирпича толщиной 380 мм на монолитный железобетонный парапет.

Наружные стены запроектированы согласно требованиям п. 9.4 Ненесущие ограждающие стены и перегородки СП РК 2.03-30-2017 «Строительство в сейсмических зонах». Соединения между стенами и несущими конструкциями обеспечивают раздельную работу. Стены не участвуют в восприятии сейсмических нагрузок.

Материал стен – газобетонные блоки размером 600х200х250 мм по ГОСТ 31360-2007. Класс блоков по прочности на сжатие В2.5, марка по средней плотности D500, марка по морозостойкости F50.

Парапет принят монолитным железобетонным толщиной 200 мм. Армирование парапета отдельными стержнями арматурой диаметром 12 класса S400 по СТ РК СТБ 1704-2011. Бетон парапета класса С12/15.

Остальные конструктивные решения проекта корректировке не подлежат и оставлены без изменения согласно заключению № ЭПС-0015/21 от 09.08.2021 г. по рабочему проекту «Строительство многоквартирного жилого дома в 15 мкр-оне в г. Тараз. Участок 41, пятно 1», выданному ТОО «Экспертиза Плюс» (положительное).

6.3. Инженерно-технические мероприятия по предупреждению чрезвычайных и взрывопожароопасных ситуаций

Объемно-планировочные решения объекта проектирования приняты в соответствии с установленными требованиями пожарной безопасности. Площадь этажа между противопожарными стенами и высота помещений приняты в соответствии с требованиями СП РК 3.02-101-2012 «Здания жилые многоквартирные».

Принятые конструкции здания жилого дома соответствуют II степени огнестойкости.

Для отделки помещений и наружных стен предусмотрены несгораемые материалы. Утеплитель чердачного перекрытия относится к негорючим материалам. В целях повышения пределов огнестойкости, деревянные строительные конструкции чердачной крыши подвергаются огнезащитной обработке.

Ширина и высота выходов на путях эвакуации соответствует требованиям противопожарных норм. Двери на путях эвакуации открываются по направлению выхода из здания. Выходы из подвальных помещений (технического подполья) приняты обособленными от основных выходов. Высота и ширина проходов технического подполья соответствует требованиям СП РК 3.02-101-2012.

Выход на чердак осуществляется по металлической лестнице через люк, размеры люка выхода соответствуют нормативным требованиям. Выход на крышу осуществляется через слуховое окно.

На кровле здания, согласно Технического регламента «Общие требования к пожарной безопасности» предусмотрены металлические ограждения.

Проектом предусматривается проведение лабораторных испытаний по определению качества огнезащитной обработки деревянных конструкций кровли, а также испытания по определению прочности металлических ограждений кровли.

К жилому дому имеются свободный подъезд для пожарных автомобилей с двух продольных сторон. Ширина проезжей части соответствует нормативным требованиям.

7. РЕЗУЛЬТАТЫ ЭКСПЕРТИЗЫ

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

В процессе рассмотрения по замечаниям и предложениям экспертной организации в рабочий проект «Строительство многоквартирного жилого дома в 15 микрорайоне в г.Тараз. Участок 41, пятно 1. Корректировка» внесены следующие изменения и дополнения:

Архитектурные решения.

1. Добавлены общие указания.

Конструктивные решения.

Альбом 3. Конструктивные решения.

1. Л. 1.8. В общие данные дополнен протокол заседания технического совещания от 22.04.2022 г. и данные в чем заключается корректировка проекта.
2. Л. 1.10. Антисейсмические мероприятия. Откорректирована конструкция парапета.

Противопожарная безопасность.

1. Материал воздуховодов и каналов систем приточно-вытяжной противодымной вентиляции и транзитных каналов вентиляционных систем принят из негорючих материалов.
2. Повышен предел огнестойкости люка до величины не менее EI 30, путем окрашивания огнезащитными красками.

7.2. Оценка принятых решений:

В соответствии с «Правилами определения общего порядка отнесения зданий и сооружений к технически и (или) технологически сложным объектам», утвержденными приказом МНЭ РК от 28 февраля 2015 года № 165 (редакция от 23.04.2021 г.) разработчиком проекта установлен уровень ответственности объекта – технически и технологически несложный, II (нормальный).

Состав и комплектность рабочего проекта соответствует требованиям СН РК 1.02-03-2011 «Порядок разработки, согласования, утверждения и состав проектной документации на строительство».

Объемно-планировочные и конструктивные решения приняты в соответствии с требованиями СП РК 3.02-101-2014 «Здания жилые многоквартирные», СП РК 2.03-30-2017 «Строительство в сейсмических зонах», СП РК 2.02-101-2014 «Пожарная безопасность зданий и сооружений», СП РК3.02-137-2013 «Крыши и кровли».

Антикоррозийная защита строительных конструкций соответствует СП РК 2.01-101-2013 «Защита строительных конструкций от коррозии».

Проектные решения, с учетом внесенных изменений по п. 7.1, соответствуют государственным нормативным требованиям по санитарной, экологической, взрывной и пожарной безопасности, охране труда функциональному назначению объекта.

Таблица 3

Основные технические показатели

Наименование	Ед. измерения	Блок 1	Блок 2	Всего
Число этажей	эт.	5	5	5
Число квартир, в т.ч.:	ед.	35	45	80
Однокомнатных квартир	ед.	15	15	30
Двухкомнатных квартир	ед.	5	-	5
Трехкомнатных квартир	ед.	15	30	45
Строительный объем:выше отметки 0,000	куб.м	8569,97	12137,05	20707,02
ниже отметки 0,000	куб.м	1038,16	1499,40	2537,56
Общая площадь квартир	кв.м	1979,75	2824,45	4804,20
Жилая площадь квартир	кв.м	1054,40	1543,20	2597,60
Площадь застройки	кв.м	525,98	763,54	1289,52
Площадь жилого здания	кв.м	2634,26	3767,46	6401,72
Класс комфортности				III

Архитектурно-планировочные решения обеспечивают нормальную эксплуатацию объекта по назначению, безопасность и комфортность проживания.

Таблица 4

№ п/п	Раздел	Эксперт	Специализация эксперта (по аттестату)	Номер аттестата дата выдачи	Результат (соответствует или не соответствует нормам)
1	Архитектурные решения	Антипова Н. П.	архитектура	KZ42VJE00016416 от 04.04.2016	соответствует
2	Конструктивные решения	Ким Г. А.	конструктивная часть	KZ52VJE00048052 от 12.07.2019	соответствует
3	Пожарная безопасность	Бекберов Н. Б.	пожарная безопасность	KZ61VJE00056620 от 18.08.2020	соответствует

8. ВЫВОД (ВЫВОДЫ)

8.1. С учетом внесенных изменений и дополнений рабочий проект «Строительство многоквартирного жилого дома в 15 мкр-оне в г.Тараз. Участок 41, пятно 1. Корректировка» соответствует требованиям нормативных правовых актов и государственных нормативов, действующих в Республике Казахстан и рекомендуется к утверждению со следующими техническими показателями:

число этажей - 5;
число квартир, всего - 80;
в том числе:
однокомнатных - 30;
двухкомнатных - 5;
трехкомнатных - 45;
строительный объем выше отм. 0,000, м³ - 20707,02;
строительный объем ниже отм. 0,000, м³ - 2537,56;
общая площадь квартир, м² - 4804,20;
жилая площадь квартир, м² - 2597,60;
площадь застройки, м² - 1289,52;
площадь жилого здания, м² - 6401,72;
класс комфортности - III.

8.2. Настоящее экспертное заключение выполнено с учетом исходных материалов (данных), утвержденных заказчиком для проектирования, достоверность которых гарантирована КГУ «Отдел строительства акимата города Тараз» в соответствии с условиями договора № EXPLUS-0012-03 от 27.08.2022 г.

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

8.4. При представлении на утверждение и выдачу на производство работ рабочий проект подлежит проверке на соответствие его с настоящим заключением экспертизы.

Молдабаев А.Т. (Директор)

Ким Г.А. (Эксперт)

Бекберов Н.Б. (Эксперт)

Антипова Н.П. (Эксперт)