«Алматы облысы Көксу ауданы Балпық би ауылындағы 20 пәтерлі жалгерлік тұрғын үй құрылысы" нысанының ЖСҚ-рын түзету»
жұмыс жобасы бойынша

20.11.2017 ж. № ҚЖС-0015/17

Қ О Р Ы Т Ы Н Д Ы

ТАПСЫРЫСШЫ:
«Көксу ауданының құрылыс бөлімі»ММ

БАС ЖОБАЛАУШЫ:
«Арлан-жоба-курылыс»ЖШС

Талдықорған қаласы

АЛҒЫ СӨЗ

«Алматы облысы Көксу ауданының Балпық би ауылында 20 пәтерлік жалгерлік тұрғын үй салу» жұмыс жобасы бойынша осы қорытынды «Құрылыс Жоба Сараптама» ЖШС берілді.

«Құрылыс Жоба Сараптама» ЖШС рұқсатынсыз осы қорытындыны толық немесе ішінара қайта шығаруға, көбейтуге және таратуға жол берілмейді.

З А К Л Ю Ч Е Н И Е

№ ҚЖС-0015/17от20.11.2017 г.

по рабочему проекту
«Строительство 20 квартирного арендного жилого дома в с.Балпык би Коксуского района Алматинской области**»**

ЗАКАЗЧИК:
ГУ «Отдел строительства Коксуского района»

ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК:
ТОО «Арлан-жоба-курылыс»

г. Талдыкорган

ПРЕДИСЛОВИЕ

Данное экспертное заключение по рабочему проекту на «Строительство 20 квартирного арендного жилого дома в с.Балпык би Коксуского района Алматинской области» выдано ТОО «Құрылыс Жоба Сараптама»

Данное экспертное заключение не может быть полностью или частично воспроизведено, тиражировано и распространено без разрешения ТОО «Құрылыс Жоба Сараптама»

1. НАИМЕНОВАНИЕ: рабочий проект «Строительство 20 квартирного арендного жилого дома в с.Балпык би Коксуского района Алматинской области».

Настоящее заключение выполнено в соответствии с договором №54 от 02.11.2017 года между ГУ «Отдел строительства Коксуского района» и Товариществом с ограниченной ответственностью «Құрылыс Жоба Сараптама».

2. ЗАКАЗЧИК: ГУ «Отдел строительства Коксуского района»

3.ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК: ТОО «Арлан-жоба-курылыс» (лицензия МҚЛ № 01140 от 21.03.2007г. приложением к государственной лицензии);

ГИП: Оспанов А.Ч. приказ № 47 от 25.08.2017г.

4. ИСТОЧНИК ФИНАНСИРОВАНИЯ: Государственные инвестиции

5. ОСНОВНЫЕ ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ

5.1 Основание для разработки:

задание на проектирование от 27.09.2017 года;
решение маслихата Коксуского района об источнике финансирования №17-1 от 12.06.2017г.;
постановление акимата с/о Балпык о выделении земельного участка № 158 от 25.09.2013г.;
акт выбора обследования земельного участка б/н от 23.08.2013г.;
протокол дозирования (об измерений плотности потока родона с поверхности грунта) № 3 от 04.10.2013г.;
архитектурно-планировочное задание № 21 от 06.10.2017г.;
перечень оборудования и материалов утвержденный заказчиком от 30.10.2017г.;
протокол по выборам поставщиков оборудования и материалов от 30.10.2017г.;
инженерно-геологический отчет выполнен ТОО «Геодезия Сервис» в 2014 году;
письмо ГУ «Отдел строительства Коксуского района» № 81-09-81/212 от 16.11.2017 г., по наименованию.

5.2 Согласования и заключения заинтересованных организаций:

Проект согласован:
- руководителем ГУ «Управление строительства Алматинской области» от 29.09.2017г.;
- руководителем ГУ «Управление архитектуры и градостроительства Алматинской области» от 29.09.2017г.;
- руководителем ГУ «Отдел строительства Коксуского района» от 29.09.2017г.;
- руководителем ГУ «Отдел архитектуры и градостроительства Коксуского района» от 29.09.2017г.

5.3 Перечень документации, представленной на экспертизу:

Таблица1

№	Обозначение	Наименование
1	Том1- Альбом	Паспорт проекта
2	Том2- Альбом	Пояснительная записка
3	Том3- Альбом	АР(рабочие чертежи)
4	Том4- Альбом	КЖ(рабочие чертежи)
5	Том5- Альбом	ПОС
6	Том6- Альбом	ОВОС
7	Том7- Альбом	Сметная документация
8	Том8- Альбом	Прайс-листы
9	Том9- Альбом	Инженерно-геологический отчет

5.4 Цель и назначение объекта строительства

Цель – реализация государственной жилищной программы Казахстана, улучшение жилищных условий населения.

6.ОСНОВНЫЕ ДАННЫЕ ОБЪЕКТА И ПРИНЯТЫЕ ПРОЕКТНЫЕ РЕШЕНИЯ

6.1 Место размещения объекта и характеристика участка строительства:

Участок строительства 20 квартирного арендного жилого дома расположен в с. Балпык би, Коксуского района Алматинской области.

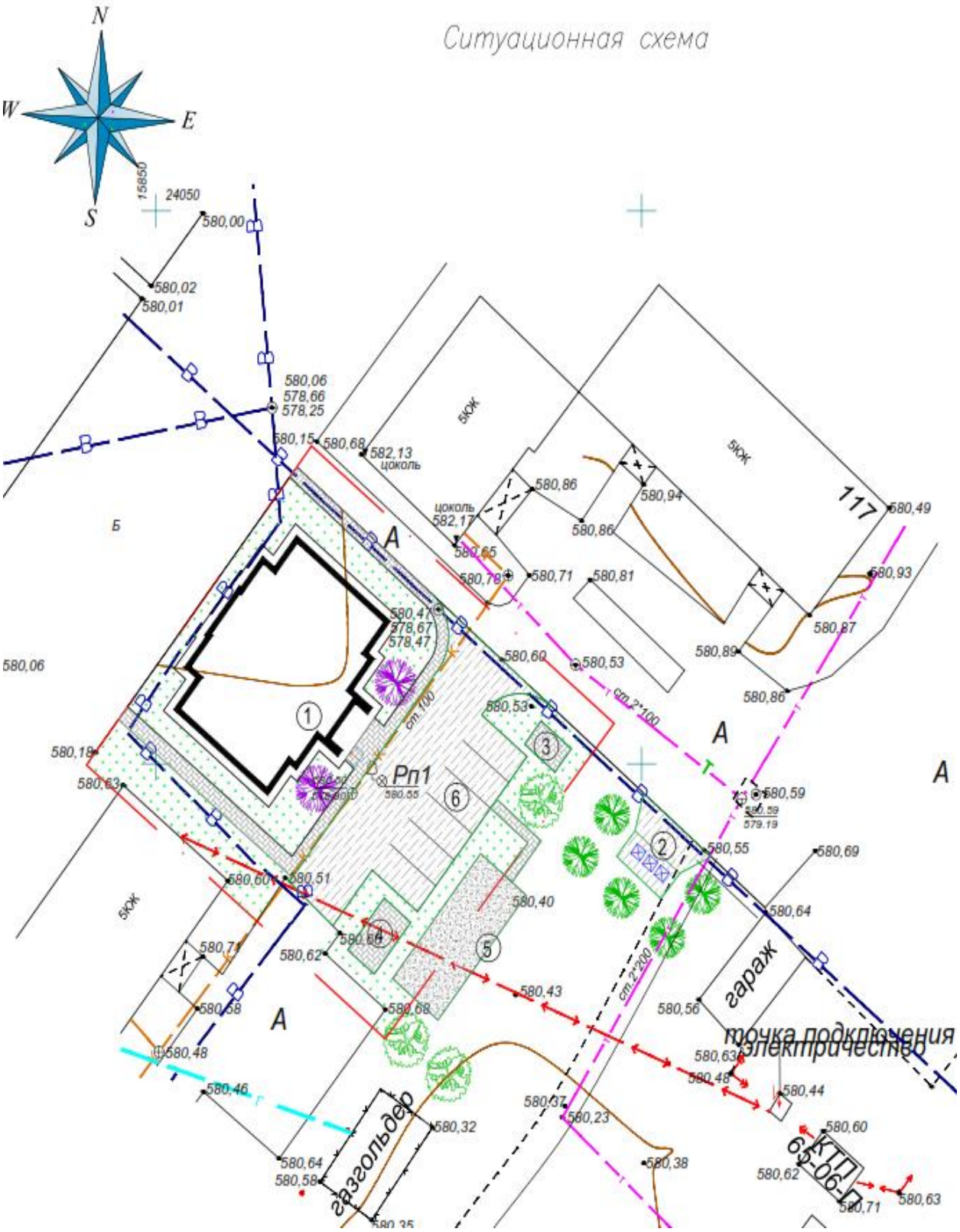
Ситуационная схема
N
W
E
S
15850
24050
580,00
580,02
580,01
580,06
578,66
578,25
580,15
580,68
582,13
цоколь
БЮЖ
БЮЖ
117
580,86
580,94
580,49
цоколь
582,17
580,86
580,65
580,78
580,71
580,81
580,93
580,87
580,47
578,67
578,47
580,89
580,60
580,53
580,86
580,06
580,53
580,18
580,63
Рп1
580,55
580,59
579,19
580,55
580,69
580,60
580,51
580,40
580,64
580,71
580,62
580,43
580,58
580,68
580,56
580,48
580,63
580,48
580,44
580,46
580,37
580,23
580,32
580,60
580,64
580,58
580,38
580,62
580,71
580,63
580,35
А
А
А
А
Б
БЮЖ
гараж
точка подключения
электричество
газгольдер
КТП
6/0,4-06-Л

Рисунок 1

Природно-климатические условия района строительства:

Рабочий проект предназначен для строительства в III В климатическом районе по СНиП РК 2.04-01-2010.

Зона влажности – сухая - по СНиП РК 2.04-01-2010.

Расчетная температура наружного воздуха (средняя наиболее холодной пятидневки) – минус 30° С по СНиП РК 2.04-01-2010.

Нормативная снеговая нагрузка – 100 кгс/м^2 по СНиП 2.01.07-85*.

Нормативное значение ветрового давления – 38 кгс/м^2 по СНиП 2.01.07-85*.

Инженерно-геологические условия:

Согласно инженерно-геологического отчёта, участок с дневной поверхности сложен почвенно-растительным слоем мощностью 0,1-0,2 м, далее по разрезу залегают суглинки первого типа просадочности, мощностью0,4-0,7 м. далее по разрезу гравийно-галечниковый грунт с суглинистым заполнителем с включением валунов до 15%, мощностью 1,7-6,9 м.

Рассчетные сопротивления грунтов по СНиП РК 5.01-01-2002:

- для суглинков - Ro=200 кПа (2,0 кгс/см^2);
- для гравийно-галечников - Ro=500 кПа (5,0 кгс/см^2);

Нормативная глубина промерзания грунта

- для суглинков - 117 см.;
- для гравийно-галечников - 173 см.

Грунтовые воды на участке изысканий выработками глубиной до 10,0 м не вскрыты.

Грунты незасоленные.

Степень агрессивного воздействия грунтов на бетонные и железобетонные конструкции марки по водонепроницаемости W4: для бетонов всех марок – неагрессивная.

Коррозийная агрессивность грунтов по отношению:

- к углеродистой стали железобетонных конструкций – низкая;

Согласно карте сейсмического районирования по СНиП РК 2.03-30-2006, сейсмичность района 9 баллов.

Категория грунтов по сейсмическим свойствам - II (вторая). Уточненная сейсмичность площадки строительства 9 баллов.

6.2 Архитектурно-планировочное решение

Объёмно-планировочные решения здания определились исходя из функциональных, технологических, конструктивных и композиционных требований.

Здание пятиэтажное, с техническим подпольем, прямоугольной формы в плане, с общими размерами в осях 19,2х11,4 м, высота этажей 2,8 м, высота этажа технического подполья 2,4 м, высота чердака переменная.

Здание относится к IV классу комфортности.

Архитектурное и цветовое решение фасадов соответствует утверждённому эскизному проекту.

За условную отметку ±0,000 принята отметка чистого пола первого этажа.

Блок состоит из секций 2-1-1-2. Разработана следующая планировочная система: на каждом выше лежащем типовом этаже запроектированы: однокомнатных квартир - 2 шт, двухкомнатных - 2 шт.

Площади всех помещений квартир отвечают требованиям СНиП РК 3.02-43-2007* "Жилые здания". Все квартиры имеют удобную планировку: общие комнаты, кухни

приближены к входной группе, а помещения тихой зоны (спальни) объединены и отодвинуты, по возможности, вглубь квартирного пространства. В квартирах предусмотрены полулоджии и угловые лоджии.

В техническом подполье расположены помещения инженерно-технического обеспечения здания, электрощитовая, тепловой пункт и водомерный узел.

По вертикали этажи соединяются закрытыми лестничными клетками.

Доступ в здание осуществляется с прилегающей территории непосредственно снаружи через тамбур в один подъезд.

Естественное освещение помещений осуществляется посредством окон с открывающимися створками.

Жилые квартиры обеспечены продолжительностью инсоляции не менее 2,5 часов. Шумоизоляция помещений достигается посредством планировочных мероприятий, применения металлопластиковых окон со стеклопакетами и эффективных шумоизолирующих материалов в конструкциях стен и перекрытий.

В проекте предусмотрены условия беспрепятственного и удобного передвижения маломобильных групп населения по зданию, согласно МСН 3.02-05-2003. При входах в подъезды предусмотрены пандусы, в подъезде предусмотрена подъёмная платформа с вертикальным перемещением БК 450, на первый этаж, предназначенная для преодоления небольших перепадов высот инвалидами в креслах-колясках. Кнопки управления находятся на боксовой панели платформы.

Эвакуация людей осуществляется:

- из техподполья - через лестничную клетку, отделённую от общего входа противопожарной перегородкой, ведущей непосредственно наружу;
- из первого этажа - через тамбур наружу;
- со второго по пятый этажи - по лестничной клетке, через тамбур наружу.

Выход на чердак решён из лестничной клетки по закреплённой металлической лестнице-стремянке через металлический люк. Выход на кровлю предусмотрен через слуховые окна.

Внутренняя отделка

Во внутренней отделке помещений с учётом их назначения, санитарно-гигиенических и противопожарных требований используются современные отделочные материалы.

Стены, перегородки – высококачественная штукатурка, левкас, водоэмульсионная покраска, в кухнях облицовка керамической глазурованной плиткой в рабочей зоне на высоту 1,8 м, в санузлах окраска панелей масляной краской на высоту 1,8 м, в помещениях подвала - затирка, известковая побелка.

Потолки – заделка швов, левкас, водоэмульсионная покраска, в подвале - затирка, известковая побелка.

Полы – линолеум на теплоизолирующей основе, нескользящая керамическая плитка, цементно-песчаная стяжка с железнением в помещениях подвала, балконах.

Уровень чистого пола "мокрых" помещений (санузлы) выполняется на 20 мм ниже пола примыкающих к ним помещений.

Внутренние двери – деревянные по ГОСТ 6629-88, входные двери в квартиры индивидуальные металлические по ГОСТ 31173-2003.

Наружная отделка

В отделке фасадов применены современные, экологически чистые материалы.

Стены, – улучшенная штукатурка по сетке, покраска фасадной краской двух цветов. Цоколь - декоративная штукатурка с рустовкой.

Ограждение полулоджий, угловых лоджий – цементно-песчаные плиты по металлическим профилям.

Входная группа: крыша – железобетонная плита, с покрытием из двух слоёв наплавляемой гидроизоляции "Рукан"; крыльцо, ступени, пандус – бетонные. Ограждение пандуса – металлическое.

Окна, двери полулоджий и угловых балконов – металлопластиковые, с заполнением стеклопакетами с энергосберегающими стёклами по ГОСТ 30674-99.

Наружные двери и в подвал индивидуальные металлические по ГОСТ 31173-2003.

Утеплитель чердачного перекрытия – минераловатная плита ПТЭ М100, толщ. 150 мм.

Крыша вентилируемая, чердачная, вальмовая с наружным организованным водостоком.

Кровля из металлочерепицы по обрешетке из деревянного бруса. Карниз-облицовка сайдингом.

Технико-экономические показатели

Этажность	- 5
Площадь застройки	- 253,22 м^2.
Общая площадь квартир	- 907,20 м^2.
Жилая площадь квартир	- 494,80 м^2.
Площадь жилого здания	- 1206,94м^2
Строительный объем	- 4100,15 м^3
в том числе: - наземной части	- 3545,08 м^3
- подземной части	- 555,07 м^3
Количество квартир	- 20
в том числе: - однокомнатных	- 10
- двухкомнатных	- 10

6.2.1 Конструктивные решения

Уровень ответственности здания – II.

Степень огнестойкости здания – II.

Здание решено в железобетонном рамно-связевом каркасе.

Пространственная неизменяемость каркаса обеспечивается жёстким защемлением колонн в фундаментах, жёсткими узлами рам, продольными и поперечными диафрагмами жёсткости, горизонтальными дисками жёсткости в уровне перекрытий.

Шаг колонн в продольном направлении составляет 3,6+3,6+4,8+3,6+3,6 м, в поперечном направлении 5,7 м.

Колонны каркаса сборные железобетонные, квадратного сечения с размерами 400х400 мм, выполняются из бетона класса В30, армируются пространственными вязаными каркасами из стержневой арматуры класса AIII и AI по ГОСТ 5781-82*, приняты по ТП РК УБС ЖД Т1 (IВ, IIIА, IIIВ) 9С-2.1-2012.

Ригели каркаса сборно-монолитные железобетонные, прямоугольного сечения с размерами 540х515(h) мм, выполняются из бетона класса В30, армируются пространственными вязаными каркасами из стержневой арматуры класса AIII и AI по ГОСТ 5781-82*, приняты по ТП РК УБС ЖД Т1 (IВ, IIIА, IIIВ) 9С-2.1-2012.

Перекрытия - сборные железобетонные многопустотные плиты толщиной 220 мм, приняты по ТП РК УБС ЖД Т1 (IВ, IIIА, IIIВ) 9С-2.1-2012. Монолитные участки

выполняются из бетона класса В30, армируются сетками и каркасами из стержневой арматуры класса AIII и AI по ГОСТ 5781-82*.

Диафрагмы жесткости толщиной 200 мм выполняются из бетона класса В25, армируются сетками из стержневой арматуры класса AIII и AI по ГОСТ 5781-82*, с дополнительным армированием по периметру проемов и периферийных участков.

Несущие конструкции лестниц из стальных швеллеров по ГОСТ 8240-97, ступени сборные железобетонные по ГОСТ 8717.1-84, площадки монолитные железобетонные из бетона класса В25, армируются сетками из стержневой арматуры класса AIII и AI по ГОСТ 5781-82*.

Наружные ограждающие конструкции здания из газобетонных блоков на клеевом растворе, толщиной 350 мм, внутренние межквартирные стены толщиной 100 мм.

Фундаменты - монолитные железобетонные перекрестные ленты из бетона класса В20 прямоугольного сечения с размерами 1200х600(h) мм, армируются пространственными вязаными каркасами из стержневой арматуры класса AIII и AI по ГОСТ 5781-82*. Для связи с арматурой стоек рам и вертикальных сердечников в предусмотрены арматурные выпуски соответствующих диаметров.

Под фундаментами выполнена бетонная подготовка из бетона класса В3,5 толщиной 100 мм.

Несущие конструкции кровли - стропильная система из пиломатериалов хвойных пород по ГОСТ 8486-86 с размерами по ГОСТ 24454-80*Е.

Отмостка из асфальтобетона шириной 1000 мм по щебёночной подготовке.

Антисейсмические мероприятия

Здание запроектировано с учетом требований СНиП РК 2.03-30-2006. Сейсмичность здания 9 баллов.

Расчет строительных конструкций здания выполнен на основные и особые сочетания нагрузок в соответствии с требованиями СНиП 2.01.07-85* «Нагрузки и воздействия» методом конечных элементов с использованием программного комплекса «ЛИРА».

Выполнение здания по каркасно-связевой конструктивной схеме отвечает требованиям СНиП РК 2.03-30-2006.

Выполнение периферийного армирования монолитных стен-диафрагм пространственными вертикальными каркасами , полевого армирования - плоскими вертикальными каркасами, объединёнными горизонтальными стержнями отвечает требованиям л.л. 7.45, 7.46 СНиП РК 2.03-30-2006.

Фундаменты выполняются в виде монолитных перекрестных железобетонных лент согласно требованиям п. 7.15 СНиП РК 2.03-30-2006.

Устойчивость и прочность стенового заполнения из кирпича обеспечивается горизонтальным армированием кладки плоскими сетками, расположенными по высоте с шагом 700 мм и вертикальными железобетонными сердечниками и крепятся к стенам и ригелям согласно требованиям п. 7.38.3, 7.38.4 СНиП РК 2.03-30-2006. Значение временного сопротивления кирпичной кладки осевому растяжению по неперевязанным швам (нормальное сцепление) предусматривается не менее 120 кПа, согласно требованиям п. 7.38.2 СНиП РК 2.03-30-2006.

Наружные стены и перегородки усилены стальными сердечниками из гнутых швеллеров по ГОСТ 8278-83 крепятся к стенам и перекрытию, согласно требованиям п. 7.37, 7.38.3, 7.38.4 СНиП РК 2.03-30-2006.

Фундамент решен в виде системы монолитных железобетонных перекрестных лент согласно требованиям п. 7,15 СНиП РК 2.03-30-2006 «Строительство в сейсмических районах».

Крепление мауэрлата предусматривается с помощью анкерных болтов, а деревянных конструкций кровли с помощью металлических накладок, согласно требованиям СНиП РК 3.02-06-2009 «Крыши и кровли». Пространственная неизменяемость конструкций обеспечивается постановкой вертикальных связей по стойкам кровли, распорок, прогонов и подкосов.

Защита строительных конструкций от коррозии. Гидроизоляция.

Мероприятия по защите строительных конструкций от коррозии приняты в соответствии с требованиями СНиП РК 2.01-19-2004 «Защита строительных конструкций от коррозии».

Подземные конструкции выполняются из бетона на портландцементе по ГОСТ 10178-85, марки W4 по водонепроницаемости, марки F50 по морозостойкости.

Горизонтальная гидроизоляция из слоя цементно-песчаного раствора состава 1:2 толщиной 20 мм.

Вертикальная гидроизоляция - обмазка поверхностей, соприкасающихся с грунтом, горячим битумом за два раза.

Для защиты от гниения и поражения древоразрушающими насекомыми всех деревянных элементов применяется антисептическая паста и смесь буры с борной кислотой.

На все элементы металлоконструкций наносится лакокрасочное покрытие.

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

Мероприятия по обеспечению взрыво-, пожаробезопасности:

Степень огнестойкости – II.

Степень огнестойкости – II.

Мероприятия выполнены согласно СНиП РК 2.02-05-2009 «Пожарная безопасность зданий и сооружений».

Количество эвакуационных выходов соответствует противопожарным нормам. Все двери открываются по направлению к выходу. Эвакуация со второго этажа осуществляется по лестнице, ведущей через прихожую наружу. Ширина путей эвакуации соответствует требованиям СНиП РК 2.02-05-2009 (Пожарная безопасность зданий и сооружений).

Пути эвакуации имеют естественное освещение и проветривание. Коридорные стены и перегородки имеют предел огнестойкости не менее 150 мин.

Отделка путей эвакуации выполнена из несгораемых материалов.

Все деревянные элементы подвергаются глубокой пропитке антипиреном.

Высота чердачного пространства обеспечивает условия прохода согласно требованиям п. 8.8 СНиП РК 2.02-05-2009 и п. 4.11 СНиП РК 3.02-06-2009.

6.4 Охрана окружающей среды

Проект «Оценка воздействия на окружающую среду» разработан для «Строительство 20-ти квартирного арендного жилого дома в с.Балпык би Коксуского района Алматинской области» с целью оценки влияния объекта на окружающую среду и установления нормативов природопользования. Проект разработан ТОО НПЦ «Экология» г. Талдыкорган. ГЛ № 01128 Р от 15 ноября 2007 г. (На выполнение работ и оказание услуг в области охраны окружающей среды, выданная Министерством охраны окружающей среды РК). В проекте проведены расчеты выбросов вредных веществ в

атмосферу, водопотребления и водоотведения; выполнен расчет образования и размещения отходов.

Характеристика источников выделения вредных веществ в атмосферу:

На территории объекта, на период строительства выявлены 8 кратковременных неорганизованных источника выбросов вредных веществ в атмосферу.

Всего на период строительства в атмосферный воздух выделяются вредные вещества 16 наименований (диоксид марганца, оксид железа, фтористый водород, фториды неорганические, пыль неорганическая 70-20% двуокиси кремния, взвешенные частицы, спирт этиловый, этилцеллозольв, бутилацетат, пропан-2-он (ацетон), метилбензол (толуол), уксусная кислота, алканы С12-С19, уайт-спирит, оксиды углерода, диметилбензол (ксилол)). Твердые вещества объединены в сумму пыли с ПДК=0,5 мг/м^3.

Выбросы загрязняющих веществ в атмосферу на период строительных работ:

Источник-6001 – Выбросы пыли при автотранспортных работах.

При движении в пределах строительства объекта в атмосферный воздух выделяется неорганическая пыль, сод.SiO2 20-70%.

Источник-6002 – Выемочные работы грунта экскаватором.

Выемка грунта при строительстве производится открытым способом - экскаватором. При работе поста выемочных работ в атмосферный воздух выделяется неорганическая пыль, сод.SiO2 20-70%.

Источник-6003 – Перемещение грунта.

Грунт перемещается бульдозером для засыпки траншей и котлованов. При перемещении грунта выделяется неорганическая пыль, сод.SiO2 20 - 70%.

Источник-6004 - Электросварочные работы.

При сварке металлоконструкций в атмосферный воздух выделяются: диоксид марганца, фтористый водород, оксид железо.

Источники-6005– Покрасочные работы.

При покраске и сушке в атмосферный воздух выделяются аэрозоли краски и летучая часть такие как: взвешенные вещества, ацетон, бутилацетат, толуол, ксилол, уайт-спирит.

Источник 6006– Работы по гидроизоляции.

При нанесении битумной гидроизоляции на бетонную поверхность выделяются углеводороды С12-С19, в пересчете на нефтяные масла.

Источники-6007– Покрасочные работы. Поливинилацетатные краски. ВЛ-515.

При покраске и сушке в атмосферный воздух выделяются аэрозоли краски и летучая часть такие как: взвешенные вещества, этиловый спирт, этилцеллозольв, толуол. Источник неорганизованный.

Источник-6008 – Сварка полиэтиленовых труб. При сварке полиэтиленовых труб в атмосферный воздух выделяются: оксид углерода и уксусная кислота. Источник неорганизованный.

Качество атмосферного воздуха.

Загрязнение района расположения определяется общим фоновым загрязнением атмосферного воздуха и выбросами загрязняющих веществ в основном от автомобильного транспорта.

Количество и состав выбросов загрязняющих веществ зависит от периода работы рассматриваемого объекта.

Фоновое загрязнение атмосферы в районе расположения объекта принято как для населенного пункта с численностью жителей 10тыс. человек и представлено следующими ингредиентами: пыль – 0,2 мг/м^3, сернистый ангидрид – 0,02 мг/м^3, оксиды азота – 0,008 мг/м^3, оксиды углевода – 0,4 мг/м^3.

С помощью программы эра была рассчитана инвентаризация выбросов вредных веществ в атмосферу.

Валовый выброс загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу за период строительства составляет: 0,65566 г/сек, 2,7916117 т/пер. стр.

Общее количество отходов вывозится на полигон ТБО – 17,98 тн.

Категория и класс опасности объекта

Согласно Санитарных правил «Санитарно-эпидемиологические требования по установлению санитарно-защитной зоны производственных объектов» Утвержденный приказом Министра национальной экономики Республики Казахстан № 37 от 20.03.2015 г., СЗЗ на период работ по благоустройству не устанавливается, в связи с кратковременностью проводимых работ. Согласно Экологического кодекса РК Статья 40 П1-1 изложен в редакции Закона РК от 29.12.14г. №269-V, Виды деятельности, не относящие к классам опасности согласно санитарной классификации производственных объектов, классифицируются как объекты IV категории.

Уровень приземных концентраций для ВВ определяется машинными расчетами по программе «Эра-2.0». Расчетами установлено, что приземные концентрации вредных веществ, создаваемые выбросами объекта, в период строительных работ на прилегающей территории участка не превышают допустимых значений 1 ПДК (РНД 211.2.01.01.-97) и обеспечивают необходимый критерий качества воздуха на прилегающей территории объекта.

Деятельность предприятия оказывает минимальное воздействию на растительный и животный мир.

Теплоснабжение – на период строительных работ не предусматривается.

Водоснабжение на период строительных работ – привозная, из местных водоисточников. Для питья в бутилированных пластиковых емкостях.

Канализация – биотуалет заводского изготовления. После окончания работ биотуалет подлежит демонтажу, а содержимое вывозу на очистные сооружения.

Сбор и хранение всех отходов предусматривается на специально-отведенных местах. Смешивание отходов исключается. После окончания работ все отходы вывозятся специальным транспортом для дальнейшей утилизации по договору.

На рассматриваемом объекте не будут использовать ядовитые и химически активные вещества, которые при случайных проливах и рассыпании при их транспортировании, могли бы при попадании на почву оказать вредное воздействие на поверхностные и подземные воды.

Аварийные и залповые выбросы загрязняющих веществ в атмосферу на рассматриваемом участке строительства отсутствуют, ввиду кратковременности проводимых строительных работ и специфики производства.

Значимость физического и химического воздействия на почвенно-растительный покров прилегающих территорий ожидается низкой. В период эксплуатации часть поврежденных зеленых насаждений будет восстановлена.

Участок расположен вдали от особо охраняемых природных территорий.

В непосредственной близости от территории, особо охраняемые участки и ценные природные комплексы (заповедников-заказников, памятников природы), водопадов, природных водоёмов ценных пород деревьев и другие "памятники" природы, представляющие историческую, эстетическую, научную и культурную ценность отсутствуют.

В целях уменьшения загрязнения окружающей среды, загрязнения почвы, охраны воздушного бассейна имеется природоохранные мероприятия.

Проектом на период строительства не предусмотрен план - график контроля за соблюдением нормативов ПДВ на источниках выброса.

Результаты расчетов представлены картами рассеивания ЗВ, имеющими иллюстрированный характер и таблицами.

Платежи за эмиссии в окружающую среду (далее - плата) взимается за эмиссии в окружающую среду в порядке специального природопользования рассчитываются согласно Кодексу Республики Казахстан - О налогах и других обязательных платежах в бюджет (Налоговый кодекс) - гл. 71 (ст. 492-495 и Решения маслихата Алматинской области от 29 декабря 2008 года № 16-101 «О повышении ставок платы за эмиссии в окружающую среду в Алматинской области».

Результаты расчета платежей за выбросы загрязняющих веществ на 2017г. приведены в таблице 10.1 проекта ОВОС.

Выводы: Воздействие проектируемого объекта на окружающую среду оценивается как допустимое и соответствует требованиям природоохранного законодательства РК.

6.5 Организация строительства

Согласно СП РК 1.03-102-2014 «Продолжительность строительства и задел в строительстве предприятий, зданий и сооружений» Часть II Отдел VI.

«Непроизводственное строительство», 9.1 «Жилые здания» нормативная продолжительность работ по объекту составит 5 месяцев, в том числе подготовительный период 0,5 месяца.

Согласно письма №81-09-81/194 от 30.10.2017 года ГУ «Отдел строительства Коксуского района» начало строительства запланировано на декабрь 2017 года.

6.6 Сметная документация

Сметная документация разработана в соответствии с Государственным нормативом по определению сметной стоимости строительства в Республике Казахстан, утвержденным приказом Комитета по делам строительства, жилищно-коммунального хозяйства и управления земельными ресурсами Министерства национальной экономики Республики Казахстан от 03 июля 2015 года №235-нқ, на основании государственных сметных нормативов и принятых проектных решений.

Постэкспертная сметная стоимость строительства подлежит утверждению заказчиком и является основанием для определения лимита средств, при реализации проектов за счет государственных инвестиций в строительство в соответствии с пунктом 17 Государственного норматива по определению сметной стоимости в Республике Казахстан.

Сметная документация составлена ресурсным методом с использованием программного комплекса АВС-4 (редакция 5.5.6) по выпуску сметной документации в текущих ценах 4 квартала 2017 года.

При составлении смет использованы:

сборники элементных сметных норм расхода ресурсов на строительные работы, ЭСН РК 8.04-01-2015, изменения и дополнения выпуск 8;

сборники элементных сметных норм расхода ресурсов на монтажные работы ЭСН РК 8.04-02-2015, изменения и дополнения выпуск 8;

сборники сметных цен в текущем уровне 4 квартала 2017 года на строительные материалы, изделия и конструкции (ССЦ РК 8.04-08-2017). 2017 год. Выпуск 3;

сборник сметных цен в текущем уровне 4 квартала 2017 года на эксплуатацию строительных машин и механизмов СЦЭМ РК 8.04-11-2017;

сборник тарифных ставок в строительстве 2015 года СТС РК 8.04-07-2017;

сборник сметных цен в текущем уровне 4 квартала 2017 года на перевозки грузов для строительства СЦПГ РК 8.04-12-2017;

сборник сметных цен в текущем уровне 4 квартала 2017 года на инженерное оборудование объектов строительства (ССЦ РК 8.04-09-2017). 2017 год. Выпуск 2;

перечень оборудования, материалов, изделий с приложением прайс-листов, наименования которых с соответствующими техническими характеристиками отсутствуют в действующих сборниках цен, утвержденный руководитель ГУ "Отдел строительства Коксуского района" от 30 октября 2017 года согласно пункту 24 Государственного норматива по определению сметной стоимости строительства в Республике Казахстан.

В сметной стоимости строительства учтены дополнительные затраты:

накладные расходы, определённые в соответствии с Государственным нормативом по определению величины накладных расходов в строительстве (приложение 2 к приказу от 3 июля 2015 года №235-нқ);

сметная прибыль в размере 8% от суммы прямых затрат и накладных расходов (п.79, приложение 1 к приказу от 3 июля 2015 года №235-нқ);

резерв средств заказчика на непредвиденные работы и затраты в размере 2% от общей суммы средств по позициям 1-7 сводного сметного расчета (п.91, приложение 1 к приказу от 3 июля 2015 года №235-нқ);

затраты на строительство временных зданий и сооружений (НДЗ РК 8.04-05-2015);

дополнительные затраты на производство строительно-монтажных работ в зимнее время (НДЗ РК 8.04-06-2015).

Сметная стоимость строительства определена в ценах 2017-2018 года с учетом норм задела объема инвестиций и прогнозного уровня инфляции по годам строительства, согласно прогноза социально-экономического развития Республики Казахстан на 2017 год в соответствии со статьей 7 Закона Республики Казахстан «О Республиканском бюджете на 2017-2019 годы» от 29 ноября 2016 года № 25-VI ЗРК, установленного на 2017-2018 годы в соответствии с Приложением 1 к Прогнозу социально-экономического развития Республики Казахстан на 2016-2020 годы с учетом изменения на 17 ноября 2015 года, протокол №47:

2017 год - 2269 тенге;

2018 год - 2405 тенге.

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

7.РЕЗУЛЬТАТЫ ЭКСПЕРТИЗЫ

7.1 Оценка принятых проектных решений

В соответствии с п.4 постановления Правительства РК от 23 октября 2009 года №1656 «Об утверждении Правил отнесения зданий и сооружений к технически сложным объектам», разработчиком установлен II (нормальный) технически не сложный уровень ответственности.

Рабочий проект «Строительство 20 квартирного арендного жилого дома в с.Балпык би Коксуского района Алматинской области» разработан на основании действующих строительных норм и правил, задания на проектирование.

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

Исходные данные и материалы инженерных изысканий содержат все необходимые данные для разработки рабочего проекта.

Объемно-планировочные решения соответствуют требованиям СНиП РК 3.02-43-2007 «Жилые здания». СНиП РК 3.02-27-2004 «Дома жилые одноквартирные». МСН 3.02-05-2003.

Мероприятия, предусмотренные по теплоизоляции ограждающих конструкций, обеспечивают энергосбережение при эксплуатации согласно требованиям СН РК 2.04-21-2004.

Конструктивные решения выполнены в соответствии с требованиями СНиП РК 2.03-30-2006 «Строительство в сейсмических районах», СНиП РК 5.01-01-2002 «Основания зданий и сооружений».

Принятые проектные решения с учетом внесенных изменений по п. 7.2 соответствуют нормативным требованиям по санитарной, экологической и пожарной безопасности, функциональному назначению объекта.

7.2 Дополнения и изменения, внесенные в проект в процессе проведения экспертизы

По разделу АР.

1) В общих данных откорректированы природно-климатические условия, согласно представленного инженерно-геологического отчета.

2) На схеме расположения стропильной системы показано расположение слуховых окон, вентиляционных шахт согласно плана кровли. Предусмотрены снегозадержатели.

По разделу КЖ.

1) В связи с изменением сейсмичности района и площадки строительства внесены изменения в расчеты.
2) На схеме расположения фундаментов предусмотрен приямок согласно листа КЖ-24.
3) По периметру здания предусмотрена отмостка.
4) Откорректированы спецификации на диафрагмы жесткости Дм1, Дм1н, Дм2, Дм2н.
5) В ригелях ДРс5 предусмотрены анкерные болты для крепления металлических косоуров лестницы Л1. Показана привязка анкерных болтов с учетом несущей арматуры каркасов ригелей.

По сметной документации:

1) Локальные сметы приведены в соответствие с принятыми проектными решениями, и действующими государственными сметными нормативами.
2) Откорректированы расценки в локальных сметах в соответствии с проектными решениями.
3) Откорректированы в соответствии с проектным решением:
- объёмы железобетонных конструкций диафрагм жесткости;
- вес арматуры диафрагм жесткости.
4) Откорректирована стоимость материалов, принятая по прайс-листам.

5) Изменение года реализации строительства с 2018 года на 2017-2018 годы.
6) Откорректировано распределение объемов капитальных вложений по годам в соответствии с показателями задела согласно продолжительности строительства.
7) Откорректированы затраты на экспертизу проекта, согласно расчета в соответствии с Приказом №780 от 25.12.2015 года Министерства национальной экономики Республики Казахстан.

Основные технико-экономические показатели по рабочему проекту:

Таблица 2

№ п/п	Наименование показателя	Ед. изм.	Показатели		+увеличение, - уменьшение
			заявленные до экспертизы	рекомендуемые к утверждению	
1	2	3	4	5	6
1	Этажность здания	этаж	5	5	-
2	Площадь застройки	кв. м.	253,22	253,22	-
3	Общая площадь здания	кв. м.	1206,94	1206,94	-
4	Общая площадь квартир	кв. м.	907,20	907,20	-
5	Строительный объем в том числе: - ниже отметки 0,000 - выше отметки 0,000	куб. м.	4100,15 555,07 3545,08	4100,15 555,07 3545,08	- -
6	Количество квартир, в том числе: 1- комнатных 2- комнатных	шт.	20 10 10	20 10 10	- - -
7	Общая сметная стоимость строительства в текущих ценах 2017 года и прогнозных ценах 2018 года	млн.тенге	140,150	127,232	-12,918
	в том числе: СМР	млн.тенге	117,329	106,828	-10,501
	Оборудование	млн.тенге	-	-	

	Прочие	млн.тенге	22,821	20,404	-2,417
	Из них: на 2017 год (стоимость ПИР и экспертизы проекта); на 2017 год с МРП 2269; на 2018 год с МРП 2405.	млн.тенге		3,299 16,499 107,434	
8	Удельные капитальные вложения на 1 кв. м. общей площади квартир	млн.тенге / кв.м.	0,154	0,140	-0,014
9	Продолжительность строительства	месяцев	5	5	-

8. ВЫВОДЫ

8.1 С учетом внесенных изменений и дополнений, рабочий проект на «Строительство 20 квартирного арендного жилого дома в с.Балпык би Коксуского района Алматинской области» соответствует требованиям государственных нормативов, действующих в Республике Казахстан, и рекомендуется для утверждения в установленном порядке со следующими основными технико-экономическими показателями:

Этажность здания **5 этажей**
Площадь застройки **253,220 кв. м.**
Общая площадь здания **1206,940 кв. м.**
Общая площадь квартир **907,200 кв. м.**
Строительный объем **4100,150 куб. м.**
Количество квартир **20 шт.**

Общая сметная стоимость строительства
в текущих ценах 2017 года
и прогнозных ценах 2018 **127,232 млн. тенге**
в том числе: СМР **106,828 млн. тенге**
прочие затраты **20,404 млн. тенге**

Продолжительность строительства **5 месяцев.**

8.2 Настоящее экспертное заключение выполнено с учетом исходных материалов (данных), утвержденных заказчиком, достоверность которых гарантирована

ГУ «Отдел строительства Коксуского района» в соответсвии с условиями договора №57 от 13.11.2017 года.

8.3 Заказчику до начала реализации рабочего проекта получить необходимые согласования и заключения контрольно-надзорных органов и заинтеросованных организаций.

8.4 Заказчик при приемке документации по рабочему проекту от проектной организации должен проверить ее на соответствие настоящему экспертному заключению.
8.5 Заказчику при строительстве максимально использовать оборудовние, материалы и конструкции отечественных товаропроизводителей.

8.ТҰЖЫРЫМДАР

8.1 Енгізілген өзгерістер мен толықтыруларды ескере отырып, «Алматы облысы Көксу ауданының Балпық би ауылында 20 пәтерлік жалгерлік тұрғын үй салу» жұмыс жобасы Қазақстан Республикасында қолданылатын мемлекеттік нормативтердің талаптарына сәйкес келеді және белгіленген тәртіпте келесідей негізгі техникалық-экономикалық көрсеткіштермен бекітілуге ұсынылады:

Ғимарат қабаты	**5 қабатты**
Ғимарат ауданы	**253,220 ш. м.**
Ғимараттың ортақ ауданы	**1206,940 ш. м.**
Пәтерлердің ортақ ауданы	**907,200 ш. м.**
Құрылыстың көлемі	**4100,150 т. м.**
Пәтерлер саны	**20 дана.**

2017 жылға ағымдағы бағадағы құрылыстың жалпы сметалық құны және 2018 жылға болжамды құны	**127,232 млн. теңге**
соның ішінде: ҚМЖ	**106,828 млн. теңге**
өзге шығындар	**20,404 млн. теңге**
Құрылыс ұзақтығы	**5 ай.**

8.2 Осы сараптау қорытындысы жобалау үшін тапсырысшы бекіткен материалдарды (мәліметтерді) есепке алумен орындалды, олардың дұрыстығына 2017 жылдың 13-ші қараша №57 шарттың талаптарына сәйкес «Көксу ауданының құрылыс бөлімі»ММ кепілдік етеді.

8.3 Тапсырысшы жұмыстың жүргізілуі басталғанға дейін бақылау-қадағалау органдары және мүдделі ұйымдардың қажетті келісімдері мен қорытындыларын алсын.

8.4 Тапсырысшы жобалау ұйымынан жұмыс жобасы бойынша құжаттаманы қабылдап алу кезінде оның осы сараптау қорытындысына сәйкестігін тексерсін.

8.5 Тапсырысшы құрылыс салу кезінде отандық тауар өндірушілердің жабдықтарын, материалдары мен құрылғыларын барынша пайдалансын.

Молдыбаева Ж.Ж.

Директор

Ерифиренко Г.Л.

Эксперт

Идрисов К.К.

Эксперт

Полищук Л.А.

Эксперт