«БҚО Казталовка ауданы, Жалпақтал селосында №3 Жер телімінде, Байқоңыр көшесінде орналасқан 12 пәтерлік 2 этажды тұрғын үй құрылысы»
жұмыс жобасы бойынша

15.02.2018 ж. № АРЭ-0018/18
(ОН)

ҚОРЫТЫНДЫ

ТАПСЫРЫСШЫ:
«Батыс-Қазақстан облысы Казталов ауданының сәулет, қала құрылысы және құрылыс бөлімі» ММ
Казталовка селосы

БАС ЖОБАЛАУШЫ:
«ТОП ПРОЕКТ» ЖШС,
Ақтөбе қаласы

Ақтөбе қаласы

АЛҒЫ СӨЗ

«БҚО Казталовка ауданы, Жалпақтал селосында №3 Жер телімінде, Байқоңыр көшесінде орналасқан 12 пәтерлік 2 этажды тұрғын үй құрылысы» жұмыс жобасы бойынша осы жиынтық қорытындысы «АКТЮБИНСКАЯ РЕГИОНАЛЬНАЯ ЭКСПЕРТИЗА» ЖШС-імен берілді.

«АКТЮБИНСКАЯ РЕГИОНАЛЬНАЯ ЭКСПЕРТИЗА»ЖШС-нің рұқсатынсыз осы сараптау қорытындыны толық немесе ішінара қайта шығаруға, көбейтуге және таратуға жол берілмейді.

АКТЮБИНСКАЯ РЕГИОНАЛЬНАЯ ЭКСПЕРТИЗА

АКТЮБИНСКАЯ РЕГИОНАЛЬНАЯ ЭКСПЕРТИЗА

ЗАКЛЮЧЕНИЕ
(положительное)

№ АРЭ-0018/18 от 15.02.2018 г.

по рабочему проекту

«Строительство 12- квартирного 2-х этажного жилого дома по ул.Байконыр на земельный участке №3 в с.Жалпактал Казталовского района ЗКО»

ЗАКАЗЧИК:
ГУ «Отдел архитектуры, градостроительства и строительства Казталовского района Западно-Казахстанской области», село Казталовка

ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК:
ТОО «ТОП ПРОЕКТ», город Актобе

город Актобе

ПРЕДИСЛОВИЕ

Данное сводное заключение на рабочий проект **«Строительство 12-квартирного 2-х этажного жилого дома по ул.Байконыр на земельный участке №3 в с.Жалпактал Казталовского района ЗКО»** выдано ТОО «АКТЮБИНСКАЯ РЕГИОНАЛЬНАЯ ЭКСПЕРТИЗА»

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

1. НАИМЕНОВАНИЕ: рабочий проект «Строительство 12- квартирного 2-х этажного жилого дома по ул.Байконыр на земельный участке №3 в с.Жалпактал Казталовского района ЗКО».

Настоящее заключение выполнено в соответствии с договором № 6 от 02.02.2018 года, между ТОО «АКТЮБИНСКАЯ РЕГИОНАЛЬНАЯ ЭКСПЕРТИЗА» и ГУ «Отдел архитектуры, градостроительства и строительства Казталовского района Западно-Казахстанской области»

2. ЗАКАЗЧИК: ГУ «Отдел архитектуры, градостроительства и строительства Казталовского района Западно-Казахстанской области». с. Казталовка.

3. ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК: ТОО «ТОП ПРОЕКТ», государственная лицензия ГСЛ №13021179 от 30.09.2013 года, выданная «Комитет по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства Министерства регионального развития Республики Казахстан. Министерство регионального развития Республики Казахстан», приложение к лицензии от 30.09.2013 года, выданное Комитет по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства Министерства регионального развития Республики Казахстан. Министерство регионального развития Республики Казахстан., категория лицензии - III.

ГИП – Балтабаев Р.А. (приказ № 03 от 24.01.2018 года).

4. ИСТОЧНИК ФИНАНСИРОВАНИЯ: государственные инвестиции.

5. ОСНОВНЫЕ ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ

5.1 Основание для разработки:

- задание на проектирование от 09.08.2017 года, утвержденное руководителем ГУ «Отдел архитектуры, градостроительства и строительства»;
- архитектурно-планировочное задание № KZ76VUA00031304 от 29.12.2017 года, утвержденное руководителем отдела Казталовского района;
- акт выбора и обследование земельного участка №6 от 19.01.2018года, утвержденное и.о. руководителя отдела архитектуры, градостроительства и строительства Казталовского района;
- решение Акима Жалпакталского сельского округа Казталовского района №11 от 19.01.2018 года о выделении земельного участка на права временного безвозмездного землепользования на земельный участок сроком на 3 года общей площадью 0,3096га;
- эскизный проект, согласованный и.о. руководителя отдела архитектуры, градостроительства и строительства Казталовского района;
- письмо № 26 от 26.01.2018 года о том, что финансирование объекта осуществляется за счет бюджетных средств по бюджетной программе 466 «Отдел архитектуры, градостроительства и строительства района (города областного значения)», 003 «Проектирование, развитие, обустройство и (или) приобретения жилья коммунального жилищного фонда», 015 «за счет средств местного бюджете» по специфике 431 «Строительство новых объектов и реконструкция имеющихся объектов» , выданное ГУ «Отдел архитектуры, градостроительства и строительства Казталовского района Западно-Казахстанской области»;
- письмо № 01-6/26 от 23.01.2018 года о том, что начало строительства объекта предусмотрено в 2018 году, выданное ГУ «Отдел архитектуры, градостроительства и строительства Казталовского района Западно-Казахстанской области».

- протокол-согласования стоимости материалов и оборудования, примененных в проекте, утвержденный заказчиком.

5.2 Перечень документации, представленной на экспертизу:

- паспорт проекта;
- энергетический паспорт;
- общая пояснительная записка;
- рабочие чертежи марки №57-09.08.2017-АС, №57-09.08.2017-ОВ, №57-09.08.2017-ВК, №57-09.08.2017-СС, №57-09.08.2017-ПС, №57-09.08.2017-ГСВ, №57-09.08.2017-ЭЛ;
- книга расчета несущих конструкций, фундаментов и теплотехнический расчет ограждающих конструкций здания, выполненные ТОО «ТОП ПРОЕКТ»;
- технический отчет экз.№62 по топографо-геодезическим работам, выполненный ТОО «Макетстрой.» в августе 2017 года;
- отчет №66 от 09.08.2017 года об инженерно-геологических изысканиях выполненный ТОО «Макетстрой».
- раздел «Охрана окружающей среды», выполненный ИП Кудабаева С.С., ГСЛ № 01620Р от 27.02.07 г в 2017 году;
- проект организации строительства (ПОС);
- сметная документация.

5.4 Цель и назначение объекта строительства

Обеспечение жильем населения села Жалпактал Казталовского района ЗКО.

6. ОСНОВНЫЕ ДАННЫЕ ОБЪЕКТА И ПРИНЯТЫЕ ПРОЕКТНЫЕ РЕШЕНИЯ

6.1 Место размещения объекта и характеристика участка строительства:

Участок строительства расположен в с.Жалпактал Казталовского района.

Природно-климатические условия района строительства:

- климатический район	- III А;
- скоростной напор ветра	- 0,38 кПа;
- расчетная зимняя температура наружного воздуха	- минус 31 ºС;
- нормативная снеговая нагрузка	- 0,70 кПа;
- глубина промерзания грунта	- 1,62 м;
- сейсмичность участка строительства	- 6 баллов.

Инженерно-геологические условия площадки строительства:

Согласно технического отчета об инженерно-геологических изысканиях, выполненного ТОО «Макетстрой» в 2017 году государственная лицензия №12007963 от 05.07.2012 года, инженерно-геологические условия характеризуются следующими грунтами:

По геолого-генетическим признакам в пределах участка работ до глубины 6,0 м выделено два комплекса пород, в которых по литологическим и физико-механическим свойствам выделено 2 инженерно-геологических элемента (ИГЭ), характеристики которых отражены ниже в тексте и в таблице.

В геолого-генетическом комплексе Современных отложений (pQiv) выделен 1 инженерно-геологический элемент:

- ИГЭ – 1 Почвенно-растительный слой -суглинок буровато-черного цвета с корнями травянистой растительности.

Мощность слоя -0,10 м. В геолого-генетическом комплексе Верхнечетвертичных элювиальных отложений (alQm) выделен 1 инженерно-геологический элемент.

- ИГЭ- 2 Глина легкая пылеватая буро-коричневого цвета, средней плотности сложения, сильновлажный до водоносного, туго-мягкопластичной консистенции. Реакция с 10% НС1 -вскипание заметное продолжительное (содержание СаС03от 5 до 10%).

Глина не обладает просадочными свойствами (величина относительной деформации просадочности s_{sj}.д.е = 0,005).

Глина в условиях свободного набухания (величина относительной деформации набухания e_{sw}, д.е = 0,011-0,017) не обладает набухающими свойствами.

Вскрытая мощность слоя 6,0 м.

По степени засоленности грунты относятся к незасоленным с количеством водорастворимых солей 2,59-3,56 %.

Коррозионная агрессивность грунтов по отношению к углеродистой и низколегированной стали - высокая.

6.2 Проектные решения

6.2.1 Генеральный план

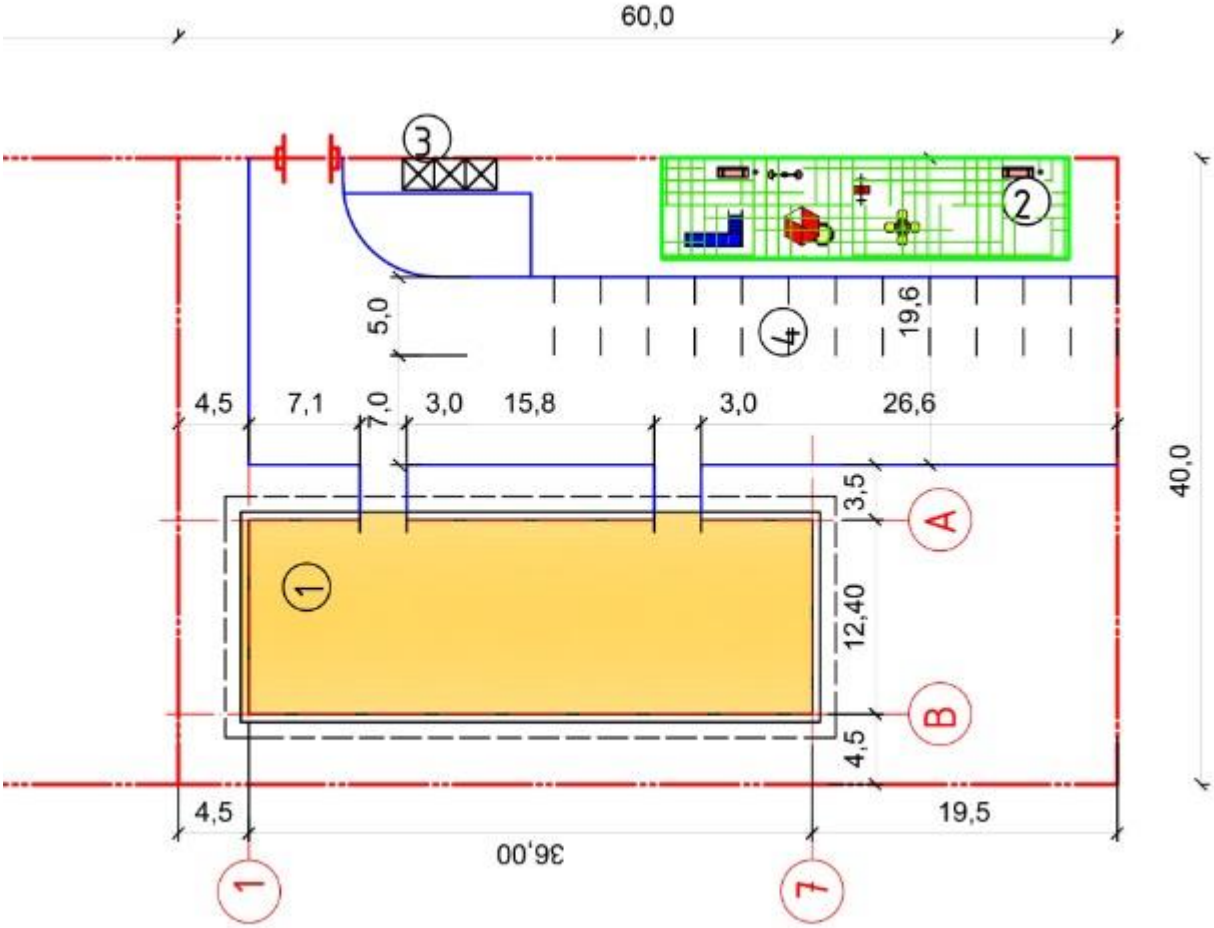
Генеральный план разработан на основе материалов о топографо-геодезических работах, выполненных ТОО «Макетстрой» в 2017 году.

План организации рельефа разработан на топоснове масштаба 1:500, в пределах границ отведённого земельного участка. Расстояние от проектируемого дом до близлежащих зданий с западной стороны проектируемый один 12-квартирный 2-х этажные дом, в южном направлении в 40 м от границы участка школа, с северной стороны дома пустырь, с восточной стороны второй проектируемый 12 -квартирный 2-х этажный дом. Санитарно-защитной зоны не предусмотрено поскольку жилой дом не является производственным объектом.

Участок отведенный под строительство 12- квартирного 2-х этажного жилого дома свободен от застроек.

Размещение здания на участке выполнено с учетом противопожарных и санитарно-гигиенических разрывов, проездов, выездов. К проектируемому зданию обеспечен подъезд транспорта.

Согласно техническому заданию от 09.03.2017 г. п. 10 благоустройство, озеленение, генеральный план, наружные инженерный сети (водоснабжение, канализация, газоснабжение, электроснабжение, телефонизация), контейнеры для сборки ТБО разрабатываются отдельным проектом. Размещение здания на участке выполнено с учетом противопожарных и санитарно-гигиенических разрывов, проездов, выездов. К проектируемому зданию обеспечен подъезд транспорта. Благоустройство и наружные инженерные сети к проектируемому жилому дому будут представлены отдельным проектом



Ситуационная схема генерального плана. Рис.1

Технические показатели по генплану

Таблица №1

№ п/п	Наименование показателей	Ед.изм	Количество
1.	Площадь территории	га	0,3096
2.	Площадь застройки	$м^2$	440,0

6.2.2 Архитектурно строительные решения

Жилой дом двухэтажный двухподъездный с размерами в осях 12,4 х 36,0 м, высотой этажа - 2,7 м. Высота здания до конька – 9,475 м.

Отметка низа фундамента -2,400м. Чердак вентилируемый, холодный. Отметка пола чердака +6,050м.

По классификации жилых зданий жилой дом относится к III классу (СНиП 3.02-43-2007* таблица 1).

Фасад имеет прямоугольную форму с четырехскатным чердаком, выступающим козырьком над входом в подъезд.

На каждом этаже дома предусмотрены 3 двухкомнатных квартир. В двухкомнатной квартире предусмотрены: прихожая, туалет, ванная комната, кухня, две жилые конаты.

Наружная отделка

Стены – облицовка из силикатного кирпича ГОСТ 379-95 с расшивкой швов.

Крыша – чердачная, четырехскатная с наружным неорганизованным водостоком из металлочерепицы СТ РК 2083-2011 по деревянным конструкциям.

Окна – пластиковые с двойным остеклением ГОСТ 30674-99. Подоконники – поливинилхлоридные, индивидуального изготовления.

Двери наружные в квартиры – стальные утепленные, однопольные, с замкнутой коробкой ГОСТ 31173-2003;

Двери тамбура – стальные наружные однопольные, с замкнутой коробкой ГОСТ 31173-2003;

Двери внутриквартирные – деревянные однопольные СТ РК 943-92;

Подпорные стенки крылец: керамический кирпич.

Ступени крылец: сборные железобетонные ступени.

Козырьки над входами: полигаль по металический конструкции.

Внутренняя отделка

Потолок: окраска водоэмульсионной краской по выровнивантием строительными смесями поверх штукатурки поверхности.

Стены, перегородки: окраска водоэмульсионной краской по выровненной аналогично поверхности, керамическая плитка.

Полы в жилых комнатах, прихожих и кухнях – линолеум ГОСТ 18108-80*, в ванных комнатах и туалетах– керамическая плитка ГОСТ 27180-2001.

Полы коридоров и тамбуров – стяжка керамическая плитка ГОСТ 27180-2001.

Технические показатели 12-ти квартирного жилого дома

Таблица №2

№ п/п	Наименование	Единица измерения	Количество
1.	Этажность	этаж	2
2.	Площадь застройки	м²	514,8
3.	Общая площадь жилого дома	м²	771,4
4.	Строительный объем	м³	4303,4
5.	Класс комфорта проживания		III класс
6.	Общая площадь одной квартиры	м²	до 65,0
7.	Количество квартир в т.ч.: - двухкомнатных	шт шт	12 12

Количество и типы квартир с 1-2 этажи на жилой дом

Таблица №3

Наименование	Количество 2-х комнатные квартиры (12 шт.)			
	тип-III (4 шт.)	тип-II (4 шт.)	тип-II (4 шт.)	
Общая площадь 1 квартиры, м²	63,2	54,6	64,7	182,5
Общая площадь квартир, м²	252,8 (1-2 этаж)	218,4 (1-2 этаж)	258,8 (1-2 этаж)	730,0

6.2.3 Конструктивные решения

- Уровень ответственности здания - II (нормального) уровня ответственности, не относящиеся к технически сложным, степень огнестойкости - II.

Конструктивная схема принята с продольными несущими стенами, пространственная жесткость обеспечивается совместной работой диска перекрытия, несущих стен.

Расчет несущих конструкций выполнен согласно требованиям, СНиП 2.01.07-85* «Нагрузки и воздействия», выполненный ТОО «ТОП ПРОЕКТ».

Фундаменты - ленточные из сборных фундаментных блоков по ГОСТ 13579-78*.

Местные заделки выполнен из бетона класса В7,5.

Горизонтальная гидроизоляция на отметке - 0,300 из 2 слоев рубероида, вертикальная гидроизоляция - обмазка горячим битумом за 2 раза.

Стены наружные толщиной 610 мм из утолщенного силикатного кирпича М150 ГОСТ 379-2015 толщиной 380 мм на растворе М50 с утеплением матами ISOVER OL-P P-90кг/м2 толщиной 140 мм и облицовкой утолщенным силикатным кирпичом М150 ГОСТ 379-2015 толщиной 120 мм на растворе М50 под расшивку швов..

Внутренние стены толщиной 380 мм и перегородки толщиной 120 мм - из силикатного кирпича марки М150 по ГОСТ 379-2015 на цементно-песчаном растворе марки М50. Во внутренних стенах здания на ширину 380 мм.

Перегородки в санузлах квартир - из керамического кирпича М100 по ГОСТ 530-2012 на растворе готовом кладочном тяжелом цементном марки М25 ГОСТ 28013-98.

Перемычки - сборные железобетонные по серии 1.038.1-1.

Перекрытие и покрытие - из многопустотных железобетонных плит перекрытия (СТ РК 949-92 серии 1.141-1).

Лестницы - из сборных железобетонных маршей и площадок заводского изготовления по ГОСТ 9818-85.

Крыша - четырёхскатная чердачная из деревянного пиломатериала с наружным неорганизованным водостоком.

В качестве каркаса приняты деревянные стропильные ноги сечением 150х50 мм ГОСТ 24454-80*. Основанием под кровлю из металлочерепицы по СТ РК 2083-2011, является обрешетка из досок сечением 25х100 мм ГОСТ 24454-80*, располагаемых с шагом 350 мм. Утеплитель чердачного перекрытия из минплиты -150мм. Пароизоляция 1 слой рубероида РКП 350Б. Стяжка выполнена по плитному цементно-песчаным раствором М100 толщиной 30 мм.

По периметру здания предусмотрена бетонная отмостка на щебеночной подготовке по утрамбованному грунту шириной 1000 мм, толщиной 80 мм из бетона класса В7,5 с уклоном 7%.

Специальные мероприятия:

- вертикальная планировка территории выполнена с обеспечением надежного стока атмосферных вод;
- все бетонные и железобетонные конструкции соприкасающиеся с грунтом, приняты на сульфатостойком цементе, марка по водонепроницаемости W6;
- все металлические элементы и сварные швы предусмотрено покрыть эмалью ПФ 115 ГОСТ 6465-76 за 2 раза по грунтовке ГФ021 ГОСТ 25129-82;
- предусмотрено антисептирование и огнезащита деревянных конструкций здания.

6.2.4 Инженерное обеспечение, сети и системы

Теплоснабжение, отопление, вентиляция

Проект отопление и вентиляция выполнен на основании архитектурно-строительных чертежей, в соответствии со СНиП РК 4.02-42-2006 «Отопление, вентиляция и кондиционирование», СНиП РК 3.02-43-2007 «Жилые здания».

Расчетная температура наружного воздуха – 31^{0}С. Источником теплоснабжения является настенный двухконтурный газовый котел. Параметры теплоносителя 90-70^{0}С.

Отопление

Система отопления жилого дома принята двухтрубная с нижней разводкой магистралей по полу этажа, с стояками с попутным движением теплоносителя от индивидуального настенного газового котла и поквартирной разводкой. Поквартирная система отопления – двухтрубная горизонтальная. Система отопления лестничной клеткой не предусмотрено.

В качестве нагревателей приборов в жилых помещениях приняты чугунные секционные радиаторы «М-90».

У радиаторов установлены ручные терморегуляторы регулирующие теплоотдачу нагревательных приборов. Трубопроводы в помещениях выполнены из металлопластиковых труб.

В местах прохода труб через стены установить гильзы из обрезков труб большого диаметра. Заделку зазоров и отверстии в местах прокладки трубопроводов выполнены негорючими материалами, обеспечивая нормируемый предел огнестойкости ограждения. Трубы прокладываются с уклоном 0,002. Чугунные радиаторы окрашиваются масленой краской за два раза.

Вентиляция

Вентиляция квартир предусмотрена общеобменная побуждением. Вытяжка через помещения кухни, санузлов через вытяжные решетки Р-100 (100х100) в каналах вентиляционных шахт. Приток неорганизованный через открывающиеся фрамуги окон и неплотности дверных проемов.

Количество удаляемого воздуха из помещений принято согласно требований СНиП РК 3.02-43-2007 «Жилые здания» 75 м^3/ч (от электрических плит), по 50м^3/ч – из санузлов.

Монтаж внутренних санитарно-технических систем производит согласно СНиП 3.05.01-85 и технических требований фирм производителей оборудования и материалов.

Водоснабжение и канализация

Холодное водоснабжение

Водоснабжение проектируемого жилого дома предусмотрено одним вводом d63х10,5 мм. Точка ввода- проектируемые наружные сети. В здании запроектирован хозяйственно-бытовой водопровод. Холодная вода подается к санитарным приборам.

Учет потребляемого количества холодной воды осуществляется поквартирно счетчиками фирмы «ZENNER», установленными на стояках. Дополнительно на вводе в здание установлен счетчик, учитывающий общий расход воды. С каждой стороны от счетчиков предусмотреть прямые участки трубопроводов, длину которых уточнить в соответствии с государственным стандартом на счетчик.

Внутренняя водопроводная сеть по подъезду, подводки к стояка и санитарным приборам выполняется из полипропиленовых труб SDR6 ∅20х3,4, 25х4,2, 32х5,4, 63х10,5 по ГОСТ Р 52134-2010. Трубопроводы проложить открыто над полом в пределах санузлов и под потолком первого этажа. На водопроводной сети устанавливается запорная арматура.

Монтаж, испытания и приемку работ производить согласно с требованиями СНиП 3.05.01-85.

Горячее водоснабжение

Горячее водоснабжение предусмотрено по открытой схеме от газового котла HSG-160SD Hydrosta (см раздел ОВ). Горячая вода подается к санитарным приборам и полотенцесушителям.

Сеть горячего водоснабжения монтируется из полипропиленовых труб SDR6 ∅20х3,4 по ГОСТ Р 52134-2010. Трубопроводы проложить открыто над полом в пределах санузлов. На сети устанавливается запорная арматура.

Для нужд горячего водоснабжения подается вода не ниже 60 С.

Монтаж испытания и приемку работ производит согласно с требованиями СНиП 3.05.01-85, СП РК 4.01-102-2001.

Хозяйственно-бытовая канализация

Сброс сточных вод проектируемого жилого дома предусмотрен в проектируемые городские сети бытовой канализации в проектируемый смотровой колодец.

Внутренняя сеть канализации выполняется из полиэтиленовых канализационных труб ∅50 и ∅110 по ГОСТ 22689.0-89. Трубопроводы проложены открыто над полом в пределах санузлов и в полу первого этажа.

Канализационные сети вентилируются через стояки, вытяжная часть которых выводится выше кровли на 0,5 м. на сети устраиваются ревизии и прочистки.

Монтаж испытания и приемку работ производит согласно СНиП 3.05.01-85.

Газоснабжение

Внутренне газоснабжение

В кухнях жилого дома предусматривается установка газового котла Hudrosta HSG-160SD с расходом газа 1,9м³/ч. газовых плит ПГ-4 с расходом газа 1,26м3/ч каждая, следовательно, для учета газа устанавливается газовый счетчик G-4 в каждой квартире.

Внутренний газопровод прокладывается открыто из водогазопроводных труб по ГОСТ 3262-75, прокладываемых по внешней стене дома на высоте 2,20м от уровня пола. При прокладке труб через стены предусмотреть установку футляров из стальных труб. Газовые стояки монтировать из труб Ø20мм., подводка к газовым счетчикам Ø20, к газовым плитам из водогазопроводных труб Ø15. Перед газовым счетчиком и газовыми приборами установить газовые краны на высоте 1,50м от уровня пола.

Помещение кухни должно иметь окно с форточкой и вентканал, обеспечивающий не менее 2-х кратный воздухообмен в час. Для притока воздуха в нижней части двери сделать зазор не менее 0,03м3. Двери помещения должны открываться наружу.

Внутренний газопровод после монтажа и испытания окрасить масляной краской за 2 раза в светлый цвет.

Монтаж, пуск и испытание газопровода и оборудования вести согласно МСН 4.03-01-2003г, СН РК 4.03-01-2011, СНиП РК 3.02-43-2007 «Жилые здания», «Правила технической эксплуатации систем снабжения природным газом в жилых домах».

Электротехнические решения

Внутреннее электрооборудование

Питание электроприемников выполняется по трехфазной пятипроводной электрической сети напряжением 380/220 В с глухозаземленной нейтралью. Система заземления принята TN-C-S.

Основными потребителями электроэнергии являются электробытовые установки квартир, а также освещение помещений квартир и общедомовое освещение. Внутреннее

электрооборудование выбрано с учетом среды помещения, в котором оно установлено, и требований техники безопасности.

Расчетная нагрузка на вводе в дом, а также нагрузки, передаваемые по основным звеньям питающей и групповой электросети, приняты в соответствии РДС РК 4.04-11-2003 для жилых домов с плитами на природном газе и бытовыми кондиционерами воздуха.

6.3 Инженерно-технические мероприятия по предупреждению чрезвычайных и взрывопожароопасных ситуаций

Противопожарные мероприятия предусмотрены в соответствии с требованиями СНиП РК 2.02.05 - 2002 «Пожарная безопасность зданий и сооружений». Деревянные конструкции до монтажа обрабатываются антисептиками и антипиренами. В отделке помещений проектом максимально предусмотрены несгораемые отделочные материалы. Все несущие конструкции предусмотрены с обеспечением необходимого предела огнестойкости. Вокруг здания предусмотрены проезды. Двери на путях эвакуации открываются по направлению выхода из здания.

Согласно СН РК 2.04-29-2005 «Инструкция по устройству молниезащиты зданий и сооружений» жилой дом подлежит молниезащите по требованиям III категории (пассивная).

В качестве молниеприемника использована молниеприемная сетка с шагом ячейки не более 6х6 м, выполненная из стальной проволоки диаметром 6 мм, проложенная по кровле здания под слоем утеплителя.

6.4 Охрана окружающей среды

Источниками загрязнения атмосферного воздуха при строительстве объекта являются разработка грунта, разгрузка ПГС, разгрузка щебня, сварочные работы, битумные работы, сварка пропан бутановой смесью, покрасочные работы.

Источниками загрязнения атмосферного воздуха при эксплуатации объекта является негерметичность газопровода.

Количество выбросов загрязняющих веществ в период строительства составляет – 0,1016305т/год.

Нормативы ПДВ загрязняющих веществ в атмосферу при строительстве представлены в таблице №1.

Нормативы выбросов загрязняющих веществ в атмосферу при строительстве

Таблица №4

Производство цех, участок	Номер источника выброса	Нормативы выбросов загрязняющих веществ						
		существующее положение		на 2018 год		П Д В		Год достижения ПДВ
Код и наименование загрязняющего вещества		г/с	т/год	г/с	т/год	г/с	т/год	
1	2	3	4	5	6	7	8	9
Неорганизованные источники								
(0123) Железо (II, III) оксиды /в пересчете на железо/ (277)								
Сварка	6004			0,002079	0,004716	0,002079	0,004716	2018
(0143) Марганец и его соединения /в пересчете на марганца (IV) оксид/ (332)								
Сварка	6004			0.0002403	0.000545	0.0002403	0.000545	2018
(0301) Азота (IV) диоксид (4)								

Пропан бутан	6006			0.001667	0.0000281	0.001667	0.0000281	2018
Кислород	6007			0.002444	0.0001584	0.002444	0.0001584	2018
(0304) Азот (II) оксид	(6)							
Пропан бутан	6006			0.000271	0.00000456	0.000271	0.00000456	2018
Кислород	6007			0.000397	0.00002574	0.000397	0.00002574	2018
(0616) Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)								
Покраска	6008			0.0125	0.0002093	0.0125	0.0002093	2018
(2752) Уайт-спирит (1316*)								
Покраска	6008			0.0278	0.0000978	0.0278	0.0000978	2018
(2754) Углеводороды предельные С12-19 /в пересчете на С/ (592)								
Битумные работы	6005			0.0000111	0.0000016	0.0000111	0.0000016	2018
(2908) Пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния (шамот, цемент, пыль цементного (503)								
Грунта	6001			0.0748	0.095	0.0748	0.095	2018
ПГС	6002			0.001944	0.0007	0.001944	0.0007	2018
Щебень	6003			0.0008	0.000144	0.0008	0.000144	2018
Итого по неорганизованным				0.124287	0.1001205	0.124287	0.1001205	2018
источникам:								
Всего по предприятию:				**0,1249534**	**0,1016305**	**0,1249534**	**0,1016305**	

Воздействия на поверхностные и подземные воды

При строительстве объекта вода питьевая - привозная бутилированная вода питьевого качества, вода техническая - привозная вода автоцистернами. На период строительства в качестве канализации использовать биотуалеты в специально отведенных огороженных местах, со своевременным вывозом канализационных стоков. Водоснабжение проектируемого жилого дома предусмотрено одним вводом d63x10,5 мм. Точка ввода - проектируемые наружные сети. Сброс сточных вод от проектируемого жилого дома предусмотрен в проектируемый выгребной колодец.

Общий объем водопотребления при строительстве объекта- 892м^3.

Общий объем водоотведения при строительстве объекта- 131м^3

При реализации проекта загрязнение поверхностных и подземных вод не ожидается.

Воздействия на почвенный покров, растительный и животный мир

При реализации проекта негативные воздействия на почвенный покров, растительный и животный мир не ожидается.

Отходы

В период проведения работ образуются следующие отходы: ветошь, тара из -под ЛКМ, огарки сварочных электродов и твердые бытовые отходы.

Общий объем образующихся отходов производства и потребления, согласно расчетным данным составляет – 1,067434т/год:

- твердые бытовые отходы- 1,05т/год;
- ветошь- 0,0127т/год;
- огарки сварочных электродов - 0,004725т/год;
- тара из-под ЛКМ - 0,0000093т/год;

Все образующиеся в результате отходы производства и потребления будут передаваться сторонним организациям на основании соответствующих договоров.

Твердые бытовые отходы будут собираться в контейнеры, далее они будут вывозиться на полигоны ТБО в соответствии с заключенными договорами. Тара из-под ЛКМ, ветошь, огарки сварочных электродов будут храниться на площадках временного хранения отходов с дальнейшей передачей в специализированные организации.

Физическое воздействие

Воздействие физических факторов ограничено границей стройплощадки. На объекте фактором физического воздействия является воздействие шума.

6.5 Оценка соответствии проекта санитарным правилам и гигиеническим нормам

Рабочий проект соответствует требованиям санитарных правил "Санитарно-эпидемиологические требования к содержанию и эксплуатации жилых и других помещений, общественных зданий" утвержденных приказом и.о. Министра национальной экономики Республики Казахстан от 24 февраля 2015 года №125; санитарных правил «Санитарно-эпидемиологические требования к условиям труда и бытового обслуживания при строительстве, реконструкции, ремонте и вводе, эксплуатации объектов строительства» утвержденных приказом Министра национальной экономики Республики Казахстан от 28 февраля 2015 года № 177.

6.6 Организация строительства

Проектом определены объемы основных строительно-монтажных работ: потребность в основных строительных материалах, механизмах и транспортных средствах, трудоемкость и сроки строительства. Срок продолжительности строительства определен согласно СНиП РК 1.04.03-2008 и составляет 5 месяца.

6.7 Сметная документация

Сметная документация разработана в соответствии с Государственным нормативом по определению сметной стоимости строительства в Республике Казахстан, утвержденным Приказом Председателя КДС и ЖКХ Министерства по инвестициям и развитию РК от 14 ноября 2017 года № 249-нқ, на основании государственных сметных нормативов и принятых проектных решений.

- Сметная документация составлена ресурсным методом с использованием программного комплекса АВС-4 (редакция 2018) ценах на 2018 год.

- При составлении смет использованы:

- сборники элементных сметных норм расхода ресурсов на строительные работы, ЭСН РК 8.04-01-2015;

- сборники элементных сметных норм расхода ресурсов на монтажные работы ЭСН РК 8.04-02-2015;

- сборники элементных сметных норм расхода ресурсов на ремонтно-строительные работы ЭСН РК 8.05-01-2015;

- сборники сметных цен в текущем уровне 2018 года на строительные материалы, изделия и конструкции ССЦ РК 8.04-08-2015;

- сборник сметных цен в текущем уровне 2018 года на эксплуатацию строительных машин и механизмов СЦЭМ РК 8.04-11-2015;

- сборник тарифных ставок в строительстве 2018 года СТС РК 8.04-07-2015;

- сборник сметных цен в текущем уровне 2018 года на перевозки грузов для строительства СЦПГ РК 8.04-12-2015;

- сборник сметных цен в текущем уровне на инженерное оборудование объектов строительства ССЦ РК 8.04-09-2015.

- 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 14 ноября 2017 года №249-нқ);

- сметная прибыль в размере 8% от суммы прямых затрат и накладных расходов (п.20, приложение 1 к приказу от 14 ноября 2017 года №249-нқ);

- резерв средств подрядчика на непредвиденные работы и затраты (2 %) от общей суммы средств по позициям 1-9 сводного сметного расчета (п.72, приложение 4 к приказу от 14 ноября 2015 года №249-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 2018 года с учетом норм задела объема инвестиций и прогнозного уровня инфляции по годам строительства, согласно прогноза социально-экономического развития Республики Казахстан на 2016-2020 годы, одобренного на заседании Правительства Республики Казахстан (протокол №47 от 17.11.2015 г.)

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

7. РЕЗУЛЬТАТЫ ЭКСПЕРТИЗЫ

7.1 Оценка принятых проектных решений

В соответствии с Приказом МНЭ РК №165 от 28.02.2015 года «Об утверждении Правил определения общего порядка отнесения зданий и сооружений к технически (или) технологически сложным объектам», а также Приказа МНЭ РК №517 от 20.12.2015 года «О внесении изменений в приказ Министра национальной экономики РК от 28.02.2015 года №165 «Об утверждении Правил определения общего порядка отнесения зданий и сооружений к технически (или) технологически сложным объектам» разработчиком проекта установлен II (нормальный) уровень ответственности, не относящийся к технически сложным.

Рабочий проект разработан в соответствии с заданием на проектирование и требованиями нормативных документов.

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

7.2 Изменения и дополнения, внесенные в рабочий проект в процессе проведения экспертизы:

В процессе рассмотрения по замечаниям и предложениям ТОО «АКТЮБИНСКАЯ РЕГИОНАЛЬНАЯ ЭКСПЕРТИЗА» в рабочий проект заказчиком и генеральным проектировщиком были внесены следующие изменения и дополнения:

Санитарно-эпидемиологической часть

1. Проектом представлены сведения по расстояниям от рассматриваемого объекта до близлежащих зданий и сооружений;

2. Откорректированы размеры СЗЗ;

3. Представлен протокол дозиметрического контроля данного земельного участка в соответствии с требованием пункта 2, статьи 11 Закона РК «О радиационной безопасности» от 23 апреля 1998 года №219;

4. Проектом представлены контейнеры для сбора твердых бытовых отходов;

5. Представлены сведения об использовании строительных и отделочных материалов;

6. Проектом предусмтрены установление пандусов;

7. Указан источник водоснабжения для рассматриваемого жилого дома в соответствии с требованиями санитарных правил;

8. Проектом предусмотрены санитарно-бытовые условия работников при строительстве;

Охрана окружающей среды

9. Предоставлена лицензия в области охраны окружающей среды;

10. Откорректированы расчеты выбросов ЗВ при строительстве;

11. Представлены сведения расположения объекта с расстояниями до ближайшего населенного пункта и иных производственных объектов;

12. Расчеты ЗВ откорректированы согласно сметной документации;

13. Откорректирован ЗЭП;

14. Проект ОВОС дополнен разделом «Радиационная безопасность»;

15. Проектом ОВОС предусмотрены особенности загрязнения территории отходами производства и потребления.

16. Объемы материалов и время работы техники и оборудования приняты согласно откорректированной смете по замечаниям экспертов;

Общая часть

17. В паспорте проекта откорректированы технико-экономические показатели.

18. Откорректирован ПОС.

19. Предоставлен акт на земельный участок, постановление об отводе земельного участка, акт выбора земельного участка.

Газоснабжение ГСН

20. Угловые штампы рабочего проекта приведены в соответствии;

Электроснабжение ЭЛ

21. Предусмотрен номинальный ток всех автоматических выключателей;

Слаботочные сети СС

22. Общие указания приведены в соответствии согласно принятому проектоному решению;

23. Угловые штампы рабочего проекта приведены в соответствии;

Водоснабжение и канализация ВК

24. Предоставлены расчеты расходов воды и стоков согласно СНиП РК 4.01-41-2006*;

25. Предоставлен гидравлический расчет водопроводных сетей;

26. Предоставлен расчет подбора счетчиков воды в соответствии с СНиП РК 4.01-41-2006*;

27. Откорректирована спецификация оборудования;

28. Угловые штампы приведены в соответствии;

Отопление и вентиляция ОВ

29. Откорректированы проектные решения в общих данных и пояснительной записке;

30. Предоставлен расчет потери теплоты через ограждающие конструкции по каждому помещению согласно СНиП РК 4.02-42-2006;

31. указаны отметки уровней осей магистральных трубопроводов отопления и распределительных гребенок в соответствии с ГОСТ 21.602-2003;

Генеральный план

32. Угловые штампы приведены в соответствии согласно правилам оформления чертежей основного комплекта ГОСТ 21.101-97;

33. Устранены разночтения в ГП и ПЗ;

Архитектурно-планировочные решения АС

34. Добавлены подписи и печати;

35. Чертежи и ПЗ приведены в соответствии ГОСТ 21.501-2011;

36. Предоставлен теплотехнический расчет наружных стен;

37. Предоставлены расчеты на несущие конструкции;

38. Откорректированы кирпичные кладки внутренней части наружных стен;

39. На сечении наружной стены л.14 рабочего проекта часть АС обозначена марка и ГОСТ применяемого кирпича;

40. Откорректирована часть АС в рабочем проекте;

Сметная документация

41. Откорректирована стоимость ПИР.

42. сметная документация пересчитана в программном комплексе АВС-4 (редакция 2018) ценах на 2018 год.

43. Откорректированы локальные сметы по замечаниям специалистов по разделам проекта.

44. Предоставлены сметный и сводный расчеты, согласованные с заказчиком после внесения корректировки.

45. Стоимость оборудования, изделий и материалов, отсутствующих в действующей нормативной базе и принятые по прайс-листам, обоснована и согласована заказчиком, в соответствии СН РК 1.02-03-2011 (протокол согласования стоимости оборудования и материалов из 3 позиций, утвержденный заказчиком).

ПОС

46. После внесения изменений и исправлений в сметной документации откорректирован раздел ПОС.

47. Продолжительность строительства принят по СП РК 1.03-104-2013 и СПРК 1.03-102-2014.

7.3 В результате внесенных изменений и дополнений сформированы следующие технико-экономические показатели по рабочему проекту:

Таблица №5

№ п/п	Наименование показателей	Ед. изм.	Показатели		Примечание (+увел. умен.)
			заявленные до экспертизы в цена 4 квартала 2017 года в прогнозных ценах 2018 года	рекомендуемые к утверждению в ценах 1 квартала 2018 года	
1	**2**	**3**	**4**	**5**	**6**
1.	Площадь территории	га	0,3096	0,3096	-
2.	Этажность здания	этаж	2	2	-
3.	Площадь застройки	м²	514,8	514,8	-
4.	Общая площадь квартир	$м^2$	730	730	
5.	Общая площадь жилого дома	$м^2$	771,4	771,4	-
6.	Строительный объем	$м^3$	4303,4	4303,4	-
7.	Количество квартир	шт.	12	12	-

8.	Общая сметная стоимость строительства в текущих ценах 2018 года, в том числе СМР	млн. тенге	129,773 105,145	132,540 110,636	+2,767 +5,491
	оборудование		2,988	2,101	-0,887
	прочие затраты		21,640	19,803	-1,837
	Из них (ПИР и экспертиза).		3,786	3,911	+0,125
9.	Продолжительность строительства	мес.	6,2	5	-1,2

В результате экспертизы рабочего проекта с учетом внесенных изменений и дополнений сметная стоимость строительства в текущих ценах 2018 годов принята в сумме – 132,540 млн. тенге, отклонена заявленная стоимость в сумме – 129,773 млн. тенге, общее увеличение сметной стоимости по объекту составило в сумме – 2,767 млн. тенге.

Увеличение сметной стоимости строительства вызвано внесенным в проект изменениям по замечаниям специалистов разделов проекта, также с цен 4-го квартала 2017 года на цены I квартала, текущего 2018 года, а также корректировкой по сборнику сметных цен на строительные материалы, изделия и конструкции, оборудование согласно ССЦ РК 8.04-08.2018 изменения и дополнения, I квартал 2018 года.

8. ВЫВОДЫ:

1.С учётом внесённых изменений и дополнений в рабочий проект « Строительство 12- квартирного 2-х этажного жилого дома по ул.Байконыр на земельный участке №3 в с.Жалпактал Казталовского района ЗКО» соответствует требованиям государственных нормативов, действующих в Республике Казахстан и рекомендуется для утверждения в установленном порядке со следующими основными технико-экономическими показателями:

- площадь территории - 0,3840 га;
- этажность - 2 этажа;
- площадь застройки - 514,8 м2;
- общая площадь квартиры - 730 м^2;
- строительный объем - 4303,4 м^3;

общая сметная стоимость строительства
- в ценах текщих ценах 2018 года, - 132,540 млн. тенге;
- в том числе СМР - 110,350 млн. тенге;

оборудование - 2,101 млн. тенге;
прочие затраты - 19,803 млн. тенге;
- продолжительность строительства - 5 месяца.

2. Настоящее экспертное заключение выполнено с учетом исходных материалов (данных), утвержденных заказчиком для проектирования, достоверность которых гарантирована ГУ «Отдел архитектуры, градостроительства и строительства Казталовского района Западно-Казахстанской области» в соответствии с условиями договора №6 от 02.02.2018 года.

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

4. До начала производства работ проект (рабочий проект) подлежит представлению для утверждения в установленном порядке не позднее 15 календарных дней со дня выдачи экспертизы.

5. При строительстве максимально использовать оборудование, материалы и конструкции отечественных товаропроизводителей.

8. ТҰЖЫРЫМДАР:

1. «БҚО Казталовка ауданы, Жалпақтал селосында №3 Жер телімінде, Байқоныр көшесінде орналасқан 12 пәтерлік 2 этажды тұрғын үй құрылысы» жұмыс жобасы, енгізілген өзгерістер мен толықтыруларды ескере отырып, Қазақстан Республикасының аумағында қолданылатын мемлекеттік нормативтердің талаптарына сәйкес келеді және бекітуге келесідей негізгі техника-экономикалық көрсеткіштерімен ұсынылады:

- учаскенің ауданы	- 0,3840 га;
- қабаттылығы	- 2 қабат;
- құрылыс салу ауданы	- 514,8 ш.м;
- пәтердің жалпы ауданы	- 730 ш.м;
- құрылыс көлемі	- 4303,4 т.м;
- 2018 жылғы болжамдағы бағадағы	
құрылыстың жалпы сметалық құны,	- 132,540 млн.теңге;
- оның ішінде құрылыс-монтаж жұмыстары	- 110,350 млн.теңге;
жабдықтар	- 2,101 млн.теңге;
өзге шығындар	- 19,803 млн.теңге;
- құрылыс ұзақтығы	- 5 ай.

2. Осы сараптама қорытындысы тапсырысшының бекітілген жобалау үшін берілген бастапқы материалдарын (мәліметтер) есепке ала отырып, 02.02.2018 жылғы №6 келісім шарт шарттарына сәйкес «Батыс-Қазақстан облысы Казталов ауданының сәулет, қала құрылысы және құрылыс бөлімі» ММ кепілдігімен орындалды.

3. Жоба (жұмыс жобасы) бекітілуге ұсынылғанда және өндіріс жұмысына берілген кезде, оның сараптаманың осы қорытындысымен сәйкестілігі тексерілуі тиіс.

4. Жоба (жұмыс жобасы) өндіріс жұмысы басталғанға дейін белгіленген тәртіп бойынша қорытынды берілген күннен бастап, күнтізбелік 15 күн мерзімі аралығында бекітуге ұсынылуы тиіс.

5. Тапсырыс беруші құрылыс салу кезінде отандық тауар өндірушілердің жабдықтарын, материалдарын және конструкцияларын барынша пайдалансын.

Шангирбаев К.Ю.

Директор

Лазарева Ю.С.

Эксперт

Карсакова А.К.

Эксперт

Кульманов Ж.Б.

Эксперт

Серикбаев М.Б.

Эксперт

Шепетюк Ю.Ю.

Эксперт