«Шет ауданының Ақсу-Аюлы с. 12-пәтерлік тұрғын үй құрылысы»

жұмыс жобасы бойынша

06.11.2017 ж. № ЖС-0033/17

ҚОРЫТЫНДЫ

ТАПСЫРЫСШЫ:
«Шет ауданының құрылыс бөлімі» ЖШС

БАС ЖОБАЛАУШЫ:
«Строй Бизнес Консалтинг»» ЖШС

Жезқазған қаласы

АЛҒЫ СӨЗ

«Шет ауданының Ақсу-Аюлы с. 12-пәтерлік тұрғын үй құрылысы» жұмыс жобасы бойынша осы қорытынды «Жезқазған Сарапшы» ЖШС-мен берілді.

«Жезқазған Сарапшы» ЖШС -нің рұқсатынсыз осы қорытындыны толық немесе ішінара қайта шығаруға, көбейтуге және таратуға жол берілмейді.

З А К Л Ю Ч Е Н И Е

№ ЖС-0033/17 от 06.11.2017 г.

по рабочему проекту

«Строительство 12-ти квартирного жилого дома в с. Аксу-Аюлы Шетского района»

ЗАКАЗЧИК:
ГУ "Отдел строительства Шетского района"

ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК:
ТОО «Строй Бизнес Консалтинг "

г.Жезказган

ПРЕДИСЛОВИЕ

Данное заключение на рабочий проект «Строительство 12-ти квартирного жилого дома в с. Аксу-Аюлы Шетского района» было выдано ТОО «Жезқазған Сарапшы».

Данное экспертное заключение не может быть полностью или частично вопроизведено, тиражировано и распространено без разрешения ТОО «Жезқазған Сарапшы».

1. **НАИМЕНОВАНИЕ:** Привязка проекта «Строительство 12-ти квартирного жилого дома в с. Аксу-Аюлы Шетского района»
   Настоящее заключение выполнено в соответствии с договором от 22.09.2017 года № ЖС-0036 между ТОО «Жезқазған Сарапшы» и ГУ "Отдел строительства Шетского района".
2. **Заказчик:** ГУ "Отдел строительства Шетского района"
3. **ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК:** ТОО "Строй Бизнес Консалтинг" (государственная лицензия № 13014877, выданная 23.09.2013 г.).
   ГИП – Бестембеков Ермек Жекенович приказ Д-№2 от 05.01.2016 г.

4. **ИСТОЧНИК ФИНАНСИРОВАНИЯ:** Государственные инвестиции.
5. **Основание для разработки проекта и исходные данные для проектирования**
   -Задание на проектирование от 04.03.2015 г.
   - Архитектурно-планировочное задание №8 от 06.03.2015 г.
   -отчет по инженерно-геологическим изысканиям, выполненный ТОО «ZhanaGeo» 20 декабря 2015 года
   - Технические условия на подключение к сетям водоснабжения и канализации.
   - Технические условия на подключение к сетям электроснабжения.

5.2. Перечень документации представленной на экспертизу:
Паспорт проекта
Проект организации строительства
Общая пояснительная записка
Рабочий проект Архитектурно- Строительные решения
Сметная документация
Отчет инженерно-геологических изысканияхТОО «ZhanaGeo» 20 декабря 2015 года
Раздел ОВОС
Рабочий проект внутренние инженерные сети водоснабжения, канализации, отопления, вентиляции, электроснабжения,электроосвещения, слаботочных сетей.

5.3. Цели и назначения объекта строительства
Объект предназначен для заселения отдельных категорий граждан по государственной программе.

6. ОСНОВНЫЕ ДАННЫЕ ОБЪЕКТА И ПРИНЯТЫЕ ПРОЕКТНЫЕ РЕШЕНИЯ

6.1. Место размещения объекта и характеристика участка строительства:

В геоморфологическом отношении участок работ расположен в пределах пологонаклонной аккумулятивно-денудационной равнины. Рельеф исследуемой площадки довольно ровный.

Гидрографическая сеть представлена рекой Шерубай-Нура. Современное русло реки расположено восточнее в 874 метрах. Возможность затопления участка паводковыми водами исключена.

Рельеф проектируемого участка – ровный.

Строительство дома планируется в застроенной части с. Аксу-Аюлы, возле сквера по ул. С. Сейфуллина.

Абсолютные отметки поверхности земли под проектируемое здание изменяются в пределах 727,75 – 728,57.

Планировочное решение

Проектом принято размещение и ориентация здания, обеспечивающее нормативную непрерывную продолжительность инсоляции и освещенности помещений в соответствии с требованиями СНиП РК 3.02-43-2007 «Жилые здания», правил обеспечения и санитарных норм инсоляции жилых зданий.

Проектируемое на участке здание размещено с соблюдением противопожарных норм.

Мусоросборники устанавливаются на специально оборудованной для них бетонной площадке с соблюдением санитарных норм.

Организация рельефа

Рельеф участка спокойный, для отвода поверхностных вод с территории открытого типа проектом предусмотрена вертикальная планировка участка.

Благоустройство

К проектируемому дому предусмотрен один ранее запроектированный въезд со стороны ул. С. Сейфуллина. Проезды на территории площадки строительства 12-ти квартирного жилого дома имеют асфальтобетонное покрытие. Радиусы закругления проездов отвечают требованиям безопасности движения автотранспорта.

Проектом предусмотрено озеленение территории с посадкой деревьев (сирень обыкновенная) и посева многолетних трав.

Территория обустроена малыми архитектурными формами. Площадка для отдыха взрослого населения оборудована беседкой, скамьями и урнами, на детской площадке предусмотрена установка горки, качелей, качалки и песочницы, на хозяйственной площадке – стойки для сушки белья, выбивания ковров.

Предусмотрена площадка для стоянки машин.

Раздел генерального плана к проектируемому 12-ти квартирному жилому дому предусмотрен в РП «Обустройство инженерно-коммуникационной инфраструктуры к 12-ти квартирному жилому дому в с. Аксу-Аюлы Шетского района».

Противопожарные мероприятия

Расстояния между проектируемым зданием и сооружениями отвечают требованиям СНиП РК 3.01-01-2002* «Градостроительство. Планировка и застройка городских и сельских поселений». Схема организации проездов и проходов на застраиваемой территории соответствует требованиям закона РК «О пожарной безопасности».

6.2. Основные архитектурно-строительные решения

Природно-климатические и инженерно-геологические условия района строительства

Территория проектируемого строительства в соответствии с пунктом В.13 т. В.1 СНиП РК 2.04-01-2010 отнесена ко II району.

Рассматриваемый район характеризуется резко континентальным климатом.

Среднее многолетнее годовое количество осадков составляет 247 мм. Осадки летом бывают чаще ливневые, реже – обложные. Максимальное количество снежного покрова в поле за зиму составляет от 26 до 47 см, а минимальная от 5 до 8 см.

Наибольшую вероятность имеют ветры со скоростью менее 5 м/с. Вероятность таких ветров колеблется от 53,4% в апреле, до 61% в июле. Сильные ветры (до 40 м/с) наиболее вероятны юго-западного и южного направлений в зимний и весенний период. Среднее количество дней в году с сильным ветром достигает – 39.

Период отопительного сезона с октября по апрель (даты начала и конца отопительного периода варьируют из года в год);

Средняя температура за отопительный период обеспеченностью 0,94 со-ставляет -21°С согласно т. А.1 СНиП РК 2.04-01-2010;

Температура воздуха наиболее холодной пятидневки обеспеченностью 0,98 составляет -33°С.

Нормативная глубина сезонного промерзания грунтов (по СНиП РК 2.04-01-2004, СНиП РК 5.01-01-2002): для суглинков и глин (независимо от генезиса) – 187 см.

Инженерно-геологические изыскания выполнены ТОО «Zhana Geo» в 2015г.

На основании данных о грунтах, полученных от ТОО «Zhana Geo» основанием фундаментов здания жилого дома послужат суглинки светло-коричневые, сухие, твердые, с включением гальки до 10%, которые вскрыты до глубины 2,30м, со следующими характеристиками: cII=19кПа; φ=21°; E=17,0МПа; γ=1,86г/см3. По результатам химических анализов и ГОСТ 25100-2011 суглинки относятся к незасоленным.

На участке изысканий грунтовые воды выработками не вскрыты.

При обнаружении грунтов, отличных от приведенных в настоящем проекте, обратиться за рекомендациями в ТОО «Строй Бизнес Консалтинг».

Объемно-планировочные решения

Объёмно-планировочное решение здания соответствует противопожарным требованиям СНиП РК 2.02-05-2002 «Пожарная безопасность зданий и сооружений», СНиП РК 3.02-43-2007 «Жилые здания».

Проектируемое двух этажное здание прямоугольное в плане, с размерами в осях: 30,6х12,6 м.

На каждом этаже здания расположено по шесть квартир: четыре двухкомнатных и две трехкомнатные.

Под зданием запроектировано техническое подполье, в котором располагаются узел ввода сетей водопровода, тепла и электроснабжения, а также водомерный узел и выпуски канализации в общую сеть дворовой канализации.

Высота от пола до низа перекрытия этажа – 2,55 м.

Высота от пола до низа перекрытия технического подполья – 1,96 м.

Над крыльцом главного входа запроектирован козырёк.

За условную отметку 0,000 принят уровень чистого пола 1-го этажа.

Для дома, отмеченного поз.1 на генеральном плане отметка 0,000 соответствует абсолютной отметке 729,62.

Класс ответственности – II.

Степень огнестойкости – II.

Конструктивные решения

Конструктивная схема здания решена с продольными несущими стенами, при пролетах 3,0м; 6,0м и 6,3м.

Фундаменты - из сборных ж/бетонных плит по СТ РК 956-93.

Стены подвала – из бетонных блоков по ГОСТ 13579-78*.

Наружные стены выполнены из стандартных полнотелых шлакоблоков размерами 390х190х190мм (несущая часть), со слоем заполненным эффективным утеплителем марки Isover толщиной 30мм и облицовкой из силикатного кирпича желтого цвета.

Стены внутренние несущие толщиной 380мм – из обыкновенного глиняного кирпича М75, $МР_3$ 15 на растворе М50.

Перегородки – кирпичные.

Покрытие и перекрытие - многопустотные ж/бетонные панели по серии 1.141-1.

Крыша чердачная по деревянным стропилам. Покрытие кровли - оцинкованный профнастил НС35-100-0.7. Лестницы – сборные железобетонные ступени по металлическим косоурам.

Полы - линолеум, керамическая плитка, бетонные.

Окна - индивидуальные металлопластиковые, 3-ной стеклопакет. Подоконники - пластиковые.

Двери: - подъездные - металлические утепленные.
- квартирные наружные - металлические.
- квартирные внутренние - деревянные.

Цоколь - штукатурка, окраска фасадной краской.

Отмостка – асфальтобетонная, шириной 750 мм.

Отделка внутренняя – шпатлевка, окраска эмульсионная и масляная.

Защита от коррозии

Проектом предусмотрены следующие мероприятия по защите строительных конструкция от коррозии:

– обратная засыпка пазух котлованов жирной глиной с послойным трамбованием и доведением объёмного веса до γ=1,65 тс/м3;

– заделка отверстий в стенах мятой глиной с щебнем после монтажа труб, электропроводки и других коммуникаций;

– антикоррозионное покрытие элементов стропильной системы кровли;

– по периметру здания проектом предусмотрено устройство отмосток для защиты фундаментов от атмосферных осадков.

Все работы по защите строительных конструкций от коррозии производить, руководствуясь СНиП 3.04.03-85 «Защита строительных конструкций и сооружений от коррозии».

Противопожарные мероприятия

Противопожарные мероприятия в проекте предусмотрены в соответствии с СНиП РК 2.02-05-2002 «Пожарная безопасность зданий и сооружений». Здание запроектировано из несгораемых и трудносгораемых материалов.

Эвакуационными выходами из помещений являются коридоры, лестницы, тамбуры. Ширина дверей и проходов на путях эвакуации, а также их высота запроектированы в пределах нормативных требований.

6.3. Сантехническая часть.

Отопление и вентиляция

Раздел «Отопление и вентиляция» проекта «Строительство 12-ти квартирного жилого дома в с. Аксу-Аюлы Шетского района» разработан на основании:

1) Технического задания, выданного Заказчиком;
2) Архитектурно-строительных чертежей;
3) Климатических условий с. Аксу-Аюлы Шетского района Карагандинской области;
5) СНиП РК 4.02-42-2006* «Отопление, вентиляция и кондиционирование», СНиП РК 3.02-43-2007 «Жилые здания».

Источник теплоснабжения – от модульной котельной на два котла мощностью 100кВт каждый, с параметрами теплоносителя 95-70^{0}С.

Модульная котельная предусмотрена в составе РП «Обустройство инженерно-коммуникационной инфраструктуры к 12-ти квартирному жилому дому в с. Аксу-Аюлы Шетского района».

Система отопления принята однотрубная вертикальная с П-образными стояками, с разводкой магистральных трубопроводов по подвалу. Подача воды в верхние этажи – стояками. Стояки системы отопления выполнить из стальных водогазопроводных труб по ГОСТ 3262-75. Трубопроводы, проложенные по подвалу, выполнить из стальных электросварных труб по ГОСТ 10704-91. В качестве нагревательных приборов принять радиаторы чугунные марки МС-140. Удаление воздуха осуществляется из верхних приборов

воздушными кранами типа «Маевского». В местах прохода труб через стены установить гильзы из труб большего диаметра.

Заделку зазоров и отверстий в местах прокладки трубопроводов выполнить негорючими материалами. Магистральные трубопроводы, проходящие по подвалу, прокладываются с уклоном 0,003 и изолируются. Покрытие изолируемых трубопроводов – антикоррозийное: грунтовка - ГФ-021 по ГОСТ 18186 -79 в 1 слой; краска БТ-177 по ОСТ 6-10426-79 в 2 слоя. Изоляцию трубопроводов выполнить цилиндрами и полуцилиндрами теплоизоляционными минераловатными на синтетическом связующем ГОСТ 23208-83. Покровный слой изолируемых трубопроводов – стеклопластик рулонный РСТ ТУ 6-11-145-74.

Неизолированные трубопроводы, радиаторы после гидравлического испытания и другие металлические поверхности окрасить эмалевой краской ПФ-117 в 2 слоя по предварительно огрунтованной поверхности грунтовкой ГФ-021 в 1 слой.

Изоляция арматуры съемными полуфутлярами из матов минераловатных прошивных на синтетическом связующем t=40мм ГОСТ 23208-83.

Покровный слой арматуры - полуфутляры из оцинкованной стали ГОСТ 14918-80*.

Вентиляция запроектирована приточно-вытяжная, естественная. Приток и вытяжка воздуха в основные помещения через оконные и дверные проёмы. Вытяжка из кухонь и совмещенных санузлов – через вытяжные решётки (1724С) в каналах вентиляционных шахт (сечение канала 140х140 мм).

Каналы расположены во внутренних стенах с выводом на кровлю.

Вентиляция подвала предусмотрена естественная, приточно-вытяжная.

Приток и вытяжка воздуха осуществляется через продухи сечением 300х300 мм, в котором монтируются перегородки ОП-1.

Таблица 4.1.1 – Таблица тепловых нагрузок

Наименование системы	Объем, м^3	Расход тепла, кВт			Общий, кВт
		отопление	вентиляция	горячее водоснабж.	
1-ый этаж	893,00	30,00	-	-	30,00
2-ый этаж	893,00	30,00	-	-	30,00
Итого	1786,00				60,00

Монтаж систем отопления и вентиляции следует производить в соответствии с требованиями СНиП 3.05.01-85 «Внутренние санитарно-технические системы».

Горячее водоснабжение предусматривается установкой жильцами электротитанов.

Водоснабжение и канализация

Настоящий раздел проекта разработан на основании:

1) Задания на проектирование, выданного ГУ «Отдел строительства Шетского района».

2) Технических условий на проектирование сетей водопровода и канализации, выданных КГП «ШетКоммунСервис»..

3) Архитектурно-строительных чертежей;

4) СНиП 2.04.01-85* «Внутренний водопровод и канализация зданий» и СНиП РК 3.02-43-2007 «Жилые здания» и ГОСТ 21.601-79*.

В проектируемом здании предусмотрен ввод от наружных сетей водопровода из полиэтиленовых труб ПЭ100 SDR17 Д63х3,8 по ГОСТ 18599-2001.

Согласно СНиП РК 4.01-41-2006 п.4.3.7,для жилого здания высотой 7.750 м и строительным объемом 4528,01м^3 внутреннее пожаротушение не предусматривается. Потребный напор на вводе 0,14 МПа.

Магистральные трубопроводы системы В1 прокладываются в подвале. Трубопроводы системы В1 выполнить из полиэтиленовых труб по ГОСТ 18559-2001.

Водомерный узел расположен в помещении узла ввода. Для учета расхода воды установлен общедомовой счетчик «Astaris» Д25мм. Для учета расхода воды поквартирно – установлены счетчики «Astaris» Д15мм.

Горячее водоснабжение предусмотрено от водонагревателей, приобретаемых жильцами.

Трубопроводы систем К1 в подвале, стояки до чердака и отводящие трубопроводы монтируются из полиэтиленовых канализационных труб ø50-100 ГОСТ 22689.2-89,стояки на чердаке и выпуски монтируются из чугунных канализационных труб по ГОСТ6942-98. Для прочистки канализационных сетей устанавливаются ревизии и прочистки. Сети канализации вентилируются через стояки, которые выводятся на крышу на высоту 0,5 м от уровня кровли.

В местах прохода через строительные конструкции трубы из полимерных материалов прокладывать в гильзах.

Монтаж внутренних систем выполнить в соответствии со СНиП 3.05.01-85 "Внутренние санитарно-технические системы", СН РК 4.01-05-2002 "Инструкция по проектированию и монтажу сетей водоснабжения и канализации из пластмассовых труб".

Таблица 4.2.1 – Основные показатели ВК

Наименование системы	Потребный напор на вводе, м	Расчетный расход воды			Установленная мощность, кВт	Примечание
		м^3/сут	м^3/ч	л/с		
Водопровод хозяйственно-питьевой, в том числе на горячее водоснабжение	14м(0,14МПа)	10,50	2,03	1,02		
Канализация бытовая		10,50	2,03	2,62		

6.4. Электротехническая часть.

Электрооборудование

Проект жилого дома выполнен на основании ПУЭ РК "Правила устройства электроустановок", СНиП РК 4.04-23-2004 "Электрооборудование жилых и общественных зданий", СНиП 2.04.05-2002* "Естественное и искусственное освещение", РДС РК 4.04-11-2003 "Указания по расчету электрических нагрузок городских квартир и коттеджей повышенной комфортности" и СНиП РК 4.04-10-2002 "Электротехнические устройства".

По надежности электроснабжения, согласно классификации ПУЭ, электроприемники жилого дома относятся к III (третьей) категории.

Основными потребителями являются осветительное оборудование и потребители квартир.

Электроснабжение жилого дома выполняется от вводно-распределительного устройства ВРУ типа ВРУ1-26-66 УХЛ4 установленного в электрощитовой, питание к которому предусмотрено кабельной линией на напряжение 380/220В.

Расчетные нагрузки на вводе в здание, а также нагрузки, передаваемые по основным звеньям питающей и групповой электросети, приняты в соответствии со СНиП РК 4.04-23-2004, с учетом установки в кухнях плит на газообразном топливе.

Для электроснабжения квартир от вводно-распределительного устройства отходят две питающие линии к щиткам этажным распределительным типа ЩЭ1 (ЩЭВ-1*9-1-УХЛ4), установленным на каждом этаже. От одного щитка отходят 4 линии в 4 квартиры. В квартирных щитках типа ЩКН-1*12-1-СЭ1-УХЛ4 размещаются счетчики учета электроэнергии, автоматы для защиты групповых линий.

Дверцы запирающихся поэтажных щитков выполнить с пределом огнестойкости не менее 0.6 часа и с уплотнениями для газо-дымонепроницаемости.

Согласно СНиП РК 4.04-23-2004, питание общего освещения квартир и штепсельных розеток выполнено раздельно.

Для защиты розеточной электросети, а также понижающих трансформаторов применены автоматические выключатели дифференциального тока.

Питающие и распределительные сети выполнены проводами марок АПВ и ПВ1, кабелем марки ВВГ в поливинилхлоридных трубах, прокладываемых открыто по подвалу по стенам и потолку с креплением накладными скобами и скрыто в пределах жилых этажей.

Распределительные сети в квартирах выполнены проводами марки ПВ1 в ПВХ-трубах, прокладываемых под штукатуркой и в пустотах плит перекрытий без труб; в монолитных участках в подготовке пола вышележащего этажа в поливинилхлоридных трубах.

Звонковая проводка выполнена проводом марки ПВ1 скрыто.

Нормы освещенности и коэффициенты запаса приняты в соответствии со СНиП 2.04.05-2002* "Естественное и искусственное освещение". В качестве источников света предусматриваются энергосберегающие лампы и люминесцентные лампы.

Электрооборудование, светильники и электроустановочные изделия выбраны в соответствии с назначением, характером среды и архитектурно-строительными особенностями помещений.

Управление освещением производится местными выключателями и со щита освещения. Управление освещением поэтажных коридоров и лестничных клеток выполняется от выключателя с выдержкой времени.

Высота установки выключателей общего освещения 0.7 м от пола. Высота установки розеток 0.5 м от пола.

В подвале предусмотрено рабочее электроосвещение по основным проходам и в технических помещениях, а также ремонтное электроосвещение 36В в технических помещениях. Для учета потребления электроэнергии общедомовыми нагрузками в распределительном щите предусмотрен трехфазный электронный счетчик прямого включения.

Зануление бытовых приборов выполнено самостоятельным проводником, прокладываемым от этажного щитка с присоединением его к нулевому защитному проводнику питающей сети перед счетчиком согласно СНиП РК 4.04-10-2002 и ПУЭ РК, при

этом нулевой рабочий и нулевой защитный проводники не допускается подключать в щитке под общий контактный зажим.

Проектом предусмотрен внешний и внутренний контуры заземления.

Внешний контур заземления выполнен из уголков равнополочной стали, уложенных в земле на глубине 0.7м и соединенных между собой полосовой сталью сваркой.

На вводе в здание выполняется система уравнивания потенциалов. Для этого металлические части системы центрального отопления, канализации и защитные проводники питающей электросети, присоединяются к главной заземляющей шине PE внутри вводно-распределительного устройства. Внутренний контур заземления соединить с внешним не менее, чем в двух точках сваркой.

Все электромонтажные работы выполнить в соответствии с ПУЭ РК и СНиП РК 4.04-10-2002.

Спецификация электрооборудования и материалов приведена на один дом.

В соответствии с СН РК 2.04-29-2005 здание подлежит молниезащите по III категории. В качестве молниеприемника служит металлическая кровля из оцинкованных кровельных листов, собранных между собой кровельным швом, закрепленных к обрешетке кровли здания таким образом, что крепящие винты объединяют отдельные листы между собой и создают гальванический контакт. Кровля гальванически соединена с внешним контуром заземления через каждые 25м полосой 40х4мм. Спуски к наружному контуру заземления удалить от входов в здание на расстояние не менее 3м.

Сети связи

Внутренние сети телефонизации выполняются прокладкой кабелей марки ТППэп из подвала до телефонных распределительных коробок TBC-SID-10. Коробки TBC-SID-10 устанавливаются в этажных щитах с отсеком для устройств связи.

Телефонные кабели, прокладываемые по подвалу до стояка, и муфты для них учитываются проектом наружных сетей телефонизации. Абонентские сети телефонизации выполняются от коробок TBC-SID-10 прокладкой кабелей марки КВП 1х2х0.52 (UTP 5 категории). От этажных щитов до места установки телефонных розеток в прихожих квартир, кабели прокладываются в слое штукатурки стен в полиэтиленовых трубах Ø 25 мм. Телефонные розетки должны быть установлены на одном уровне с электрическими розетками.

НАРУЖНЫЕ СЕТИ

Наружные сети выполнены отдельно ТОО «Строй Бизнес Консалтинг» в РП «Обустройство инженерно-коммуникационной инфраструктуры к 12-ти квартирному жилому дому в с. Аксу-Аюлы Шетского района».

6.5. МЕРОПРИЯТИЯ ПО ОХРАНЕ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ

Раздел «Охрана окружающей среды» к рабочему проекту «Строительство 12-ти квартирного жилого дома в с. Аксу-Аюлы Шетского района» выполнен с учетом требований Экологического кодекса Республики Казахстан, утвержденного 9 января 2007 года, а также в соответствии с «Инструкцией по проведению оценки воздействия намечаемой хозяйственной и иной деятельности на окружающую среду при разработке предплановой, предпроектной и проектной документации», утвержденной приказом Министра охраны окружающей среды РК от 28 июня 2007 года №204-П.

Экологический Кодекс Республики Казахстан предусматривает: защиту прав человека на благоприятную для его жизни и здоровья окружающую природную среду, меры по охране и оздоровлению окружающей среды, определяет правовые, экономические и

социальные основы охраны окружающей природной среды в интересах настоящего и будущего поколений, регламентирует направление предприятий в сфере рационального природопользования.

Экологическое законодательство Республики Казахстан основывается на Конституции Республики Казахстан.

Охрана окружающей среды осуществляется на основе соблюдения следующих основных принципов:

- обеспечения устойчивого развития Республики Казахстан;
- обеспечения экологической безопасности;
- государственного регулирования в области охраны окружающей среды и государственного управления в области использования природных ресурсов;
- обязательности превентивных мер по предотвращению загрязнения окружающей среды и нанесения ей ущерба в любых иных формах;
- неотвратимость ответственности за нарушение экологического законодательства Республики Казахстан;
- обязательности возмещения ущерба, нанесенного окружающей среде;
- разрешительного порядка воздействия на окружающую среду;
- применения наилучших экологически чистых и ресурсосберегающих технологий при использовании природных ресурсов и воздействии на окружающую среду;
- взаимодействия, координации и гласности деятельности государственных органов по охране окружающей среды;
- стимулирования природопользователей к предотвращению, снижению и ликвидации загрязнения окружающей среды, сокращению отходов;
- доступности экологической информации;
- обеспечения национальных интересов при использовании природных ресурсов и воздействии на окружающую среду;
- гармонизации экологического законодательства Республики Казахстан с принципами и нормами международного права;
- презумпции экологической опасности планируемой хозяйственной и иной деятельности и обязательности оценки воздействия на окружающую среду и здоровье населения при принятии решений о ее осуществлении.

Основная цель ОВОС – оценка всех факторов воздействия на компоненты окружающей среды (ОС), прогноз изменения качества ОС при реализации проекта с учётом исходного её состояния, выработка рекомендаций по снижению или ликвидации различных видов воздействий на компоненты окружающей среды и здоровье населения.

Согласно статьи 35 главы 6 Экологического Кодекса Республики Казахстан, «оценка воздействия на окружающую среду – процедура, в которой оцениваются возможные последствия хозяйственной и иной деятельности для окружающей среды и здоровья человека, разрабатываются меры по предотвращению неблагоприятных последствий

(уничтожения, деградации, повреждения и истощения естественных экологических систем и природных ресурсов), оздоровлению окружающей среды с учетом требований экологического законодательства Республики Казахстан».

Комплексная оценка воздействия проводимых работ на окружающую среду

В настоящем разделе был использован сложившийся на практике принятый природоохранный подход, когда воздействие планируемых работ оценивается с позиций соответствия законодательным и нормативным требованиям, предъявляемым к качеству окружающей среды. Оценка воздействия на окружающую среду выполняется в соответствии с требованиями Экологического Кодекса Республики Казахстан от 9 января 2007 года.

Ведение работ по строительству 12-ти квартирного жилого дома и обеспечение его инженерными сетями является источником воздействия на окружающую среду и здоровье человека. Основные факторы неблагоприятного воздействия на компоненты окружающей среды:

- геохимическое – в рассеянии в окружающей среде химических элементов, веществ и соединений;

- гидрогеологическое – в загрязнении подземных вод, изменении условий питания и загрузки водоносных горизонтов;

- физическое – в шуме движущихся частей машин и механизмов, при повышенном шуме и вибрации;

- психофизиологическое – в физических перегрузках (статических, динамических), в нервно-психических перегрузках (умственное перенапряжение, монотонность труда, эмоциональные перегрузки).

Наиболее значимыми источниками воздействия на окружающую среду при строительстве 12-ти квартирного жилого дома и инженерных сетей в период строительно-монтажных работ являются сварочные и земляные работы.

В табл. 6.2 приведены факторы неблагоприятного воздействия на компоненты окружающей среды.

Таблица 6.2 Факторы неблагоприятного воздействия на компоненты окружающей среды.

Мероприятия, технологические процессы, негативно влияющие на биогенную среду	**Объекты, испытывающие воздействие**	**Вид воздействия**	**Продолжи-тельность воздействия**
Работы по строительству 12-ти квартирного	Воздушный бассейн, водный бассейн, растительный и	Геохимическое, гидрогеологическое, физическое,	Период завершения строительства 12-

жилого дома	животный мир, почвы, ландшафт, строители, выполняющие строительство жилого дома	психофизиологическое	ти квартирного жилого дома (6,5 месяцев)

6.6. МЕРОПРИЯТИЯ ПО ПОЖАРНОЙ БЕЗОПАСНОСТИ

Наружное пожаротушение здания - проектируемым пожарным гидрантом, расположенным в 50м от проектируемого 12-ти квартирного жилого дома.

Расход воды на наружное пожаротушение зданий и сооружений равен 5 л/сек.

На фасаде здания предусмотрена установка типовых (выполненных в соответствии с требованиями СТ РК ГОСТ 12.4.026-2002) «Цвета сигнальные, знаки безопасности и разметка сигнальная») указателей местонахождения пожарных гидрантов.

В районе производства строительно-монтажных работ и в местах размещения бытовых помещений, используемых для нужд строительства и кроме того на каждые 200 м^2 площадок, необходимо иметь по одному огнетушителю типа ОП-1.

Рядом с временными зданиями должны быть установлены стенды с противопожарным инвентарем и ящики с песком.

Обеспечение пожарной безопасности на стройплощадке осуществлять в соответствии с «Правилами пожарной безопасности при производстве строительно-монтажных работ и огневых работ» ППБС-01-94, «Правилами пожарной безопасности в Республике Казахстан».

6.7. ОРГАНИЗАЦИЯ СТРОИТЕЛЬСТВА

Общая часть

Краткая характеристика местных условий

В административном отношении с. Аксу-Аюлы расположен в северной части Шетского района, в сто тридцати километрах от областного центра г. Кара-ганды.

Сообщение с областным центром осуществляется по железнодорожной магистрали Караганда-Агадырь, а также по автодороге с твердым покрытием Екатеринбург-Алматы.

Обеспечение конструкциями, деталями, полуфабрикатами и строительными материалами с производственных баз г. Караганды и Карагандинской области.

Расчет продолжительности строительства

Согласно СНиП РК 1.04.03-2008 принимаем продолжительность строительства – 6,5 месяцев (в т.ч. подготовительный период 0,5 месяца).

Методы производства основных видов работ

Земляные работы

Выемку грунта в котлованах выполнять экскаватором ЭО – 3322А «Обратная лопата» ёмкостью ковша 0,65м^3. Обратную засыпку – бульдозером, уплотнение – катками и электротрамбовками. В случае обнаружения грунтовых вод и необходимости откачки их или атмосферных осадков, осуществлять открытый водоотлив с помощью центробежных

насосов. Разработку грунтов траншей под инженерные сети – экскаваторами ёмкостью ковша 0,15 – 0,4 м^3 в зависимости от объёмов и размеров траншей.

Возведение зданий и сооружений

Работы нулевого цикла и возведение конструкций надземной части выполнять автокраном КС-3577А и МКГ-25БР.

Монтаж сборных и металлических конструкций производить с использованием различных монтажных приспособлений:

- захватные приспособления (стропы, траверсы, захваты) для строповки и установки сборных конструкций в проектное положение;

- приспособления для временного закрепления и выверки конструкций (кондукторы, струбцины, расчалки);

- другие вспомогательные приспособления, предназначенные для безопасного выполнения строительно-монтажных работ (леса, подмости, стремянки, площадки).

Для сварочных работ, осуществляемых при монтаже конструкций, применять сварочные трансформаторы типа ТД-500.

Кирпичную кладку производить с инвентарных подмостей.

6.8. Техника безопасности и противопожарные мероприятия

Строительно-монтажные работы выполнять с соблюдением СНиП РК 1.03-05-2001 «Охрана труда и техника безопасности в строительстве» (СНиП- III-4-80* «Техника безопасности в строительстве») и следующих основных положений:

- расположение постоянных и временных транспортных путей, сетей электроснабжения, кранов, механизированных установок, складских и других площадок в натуре должно строго соответствовать указанному в проектах;

- места производства строительных работ, а также места, опасные для прохода и нахождения людей, должны быть обозначены запрещающими знаками, и иметь временное ограждение;

- территория строительной площадки, а также проходы и проезды для людей должны быть освещены в соответствии с «Нормами электрического освещения строительных и монтажных работ»;

- подключение временных установок к действующим (электрическим и др.) должно производиться с разрешения ответственных лиц;

- все мероприятия, относящиеся к работе монтажных механизмов, в каждом конкретном случае должны быть согласованы с инспекцией Гортехнадзора;

- при монтаже металлических конструкций строго соблюдать требования техники безопасности, согласно СНиП РК 5.04-18-2002 «Металлические конструкции», СНиП РК 5.04-23-2002 «Стальные конструкции. Нормы проектирования»;

В районах производства строительно-монтажных работ и местах размещения временных бытовых помещений в колодцах постоянной сети и водопровода, используемого

для нужд строительства, необходимо установить пожарные гидранты, для чего прокладку сетей противопожарного водопровода произвести в первую очередь.

Кроме того, на каждые 200 м^2 площадок производства строительно – монтажных работ необходимо иметь по одному огнетушителю типа ОП-1.

Рядом с временными зданиями должны быть установлены стенды с противопожарным инвентарём и ящики с песком.

Обеспечение пожарной безопасности на стройплощадке осуществлять в соответствии с ГОСТ 12.1.004-91 «ССБТ. Пожарная безопасность. Общие требования», «Правилами пожарной безопасности при производстве строительно-монтажных и огневых работ» ППБС-01-94, «Правилами пожарной безопасности в Республике Казахстан. Основные требования. ППБ РК 2.02-05-2002 «Пожарная безопасность зданий и сооружений».

6.9. Стройгенплан

Вопросы размещения временных зданий, сооружений и площадок складирования конструкций, а также вопросы транспортирования материалов и конструкций решены в данном разделе.

Для бытовых и складских помещений предусмотрено использование временных инвентарных зданий контейнерного типа, по серии ПО-420-3 ЦНИИОМТП (см. Каталог проектов инвентарных зданий для строительно-монтажных организаций).

Для транспортирования конструкций и материалов к временным площадкам складирования и к местам производства работ предусматривается использование проложенных в подготовительный период временных внутриплощадочных автодорог, а также использование существующих.

Для складирования материалов и конструкций возле строящегося объекта предусмотрены открытые площадки складирования с щебёночным покрытием δ=20,0см. Для нужд реконструкции и нормальной эксплуатации временных зданий и сооружений предусмотрено устройство временных инженерных сетей водоснабжения и электроснабжения

6.10.Сметный раздел.

В соответствии с распределением территории Республики Казахстан по районам Карагандинская область отнесена к 9 территориальному району.

При составлении сметной документации приняты:

- Территориальный район – 9

- Дополнительные затраты при производстве СМР в зимнее время согласно НДЗ РК 8.04-06-2015 «Сборник сметных норм при производстве СМР в зимнее время», 1,7х1,05%

- Затраты на временные здания и сооружения согласно НДЗ РК 8.04-05-2015 «Сборник сметных норм затрат на строительстве временных зданий и сооружений», 1,0%

Сметная документация составлена согласно СН РК 1.02-03-2011 «Порядок разработки, согласования, утверждения и состава проектной документации на строительство», Государственному нормативу по определению сметной стоимости строительства в Республике Казахстан, введенному в действие приказом Комитета по делам строительства, жилищно-коммунального хозяйства и управления земельными ресурсами Министерства

национальной экономики Республики Казахстан от 3 июля 2015 года № 235-нқ, заданию на проектирование, проектным решениям.

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 в прогнозном уровне цен на 2018 год.

При составлении смет использованы:

сборники элементных сметных норм расхода ресурсов на строительные работы, ЭСН РК 8.04-01-2015 изменения и дополнения 6;

сборники элементных сметных норм расхода ресурсов на монтажные работы, ЭСН РК 8.04-02-2015 изменения и дополнения 6;

сборники сметных цен в текущем уровне 2017 года 4 квартал на строительные материалы, изделия и конструкции ССЦ РК 8.04-08-2016;

сборник сметных цен в текущем уровне 2017 года 4 квартал на эксплуатацию строительных машин и механизмов СЦЭМ РК 8.04-11-2016;

сборник тарифных ставок в строительстве 2017 года СТС РК 8.04-07-2016;

сборник сметных цен в текущем уровне 4 квартала 2017 года на перевозки грузов для строительства СЦПГ РК 8.04-12-2016;

сборник сметных цен в текущем уровне 4 квартала 2017 года на инженерное оборудование объектов строительства ССЦ РК 8.04-09-2016;

перечень инженерного оборудования, материалов и изделий, с приложением прайс - листов, утвержденный Заказчиком;

Сметная стоимость строительства определена в ценах 4 квартала 2017 года.

Налог на добавленную стоимость принят в размере, установленном законодательством Республики Казахстан от сметной стоимости.

7. ЭКСПЕРТНАЯ ОЦЕНКА ПРОЕКТНЫХ РЕШЕНИЙ И РЕЗУЛЬТАТЫ ЭКСПЕРТИЗЫ

7.1. Оценка проектных решений

Рабочий проект разработан в соответствии с техническим заданием на разработку с соблюдением экологических, санитарно-эпидемиологических и противопожарных требований.

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

Генеральным планом принято оптимальное решение по размещению здания на участке с обеспечением требуемой ориентации, зонирования территории и размещения площадок.

Общая компоновка зданий и состав помещений соответствуют функциональному назначению, внутренние коммуникационные связи обеспечивают беспрепятственную эвакуацию из здания.

Наружные ограждающие конструкции приняты из условия энергосбережения с учетом требований СН РК 2.04-21-2004.

Принятые проектные решения, соответствуют государственным нормативам, требованиям по энергосбережению, санитарной, экологической, пожаробезопасности, рациональности технологических, конструктивных и инженерных решений.

Рабочий проект «Строительство 12-ти квартирного жилого дома в с. Аксу-Аюлы Шетского района» выполнен в полном объеме.

Конструктивные решения, принятые в проекте, обеспечивают надежность и долговечность службы проектируемого объекта.

Объемы работ в смете определены в соответствие с проектными решениями.

Основные технико-экономические показатели

Таблица 2

№ п/п	Наименование	Ед. Изм.	Показатели		Примечание (+ увеличение, - уменьшение)
			Заявленные до экспертизы	Рекомендуемые к утверждению	
1	2	3	4	5	6
1	Общая площадь здания	М2	607,3	607,3	-
2	Количество квартир	шт	12	12	-
3	Этажность	этаж	2	2	-
4	Строительный объем здания	М3	4528,01	4528,01	-
5	Общая сметная стоимость строительства в прогнозном уровне цен 2018 года, в том числе: Строительно-монтажных работ Оборудования Прочих затрат	млн. тенге	103,234 87,621 0.212 15,401	103,234 87,621 0.212 15,4012	-
6	Нормативная продолжительность строительства.	месяцев	6,5	6,5	-

8. ВЫВОД (ВЫВОДЫ).

1. С учетом внесенных изменений и дополнений в Рабочий проект «Строительство 12-ти квартирного жилого дома в с. Аксу-Аюлы Шетского района» соответствует требованиям государственных нормативов, действующих в Республике Казахстан, и рекомендуется для утверждения в установленном порядке со следующими основными технико-экономическими (техническими) показателями:

Общая площадь здания - 607,30 м2
Количество квартир - 12 шт
Этажность - 2 этажа
Строительный объем здания - 4528,01 м3

Общая сметная стоимость - 103,234 млн. тенге
строительства в прогнозном уровне цен 2018 года,
в том числе:

Строительно-монтажных работ 87,621 млн. тенге
Оборудования 0,212 млн. тенге
Прочих затрат 15,401 млн. тенге
Нормативная продолжительность строительства. 6,5 месяцев

2. Настоящее экспертное заключение выполнено с учетом исходных материалов (данных), утвержденных заказчиком для проектирования, достоверность которых гарантирована ГУ "Отдел строительства Шетского района" в соответствии с условиями договора от 22.09.2017 №ЖС-0036.
3. Заказчик при приемке документации по рабочему проекту от проектной организации должен проверить ее на соответствие настоящему экспертному заключению.
4. Заказчику во исполнение Закона РК об архитектурной, градостроительной и строительной деятельности при строительстве максимально использовать оборудование, материалы и конструкции отечественных товаропроизводителей.

8. ТҰЖЫРЫМДАР

1. Енгізілген өзгерістер мен толықтыруларды ескере отырып, «Шет ауданының Ақсу-Аюлы с. 12-пәтерлік тұрғын үй құрылысы» Қазақстан Республикасында қолданылатын мемлекеттік нормативтердің талаптарына сәйкес келеді және белгіленген тәртіпте келесідей негізгі техника-экономикалық көрсеткіштермен бекітілуге ұсынылады:
2. Осы сараптау қорытындысы жобалау үшін тапсырысшы бекіткен бастапқы материалдарды (мәліметтерді) есепке алумен орындалды, олардың дұрыстығына 2017 жылғы 22/09 №ЖС-0036 шарттың талаптарына сәйкес «Шет ауданының құрылыс бөлімі» ЖШС-мен кепілдік етеді.
3. Тапсырысшы жобалау ұйымынан жұмыс жобасы бойынша құжаттаманы қабылдап алу кезінде оның осы сараптау қорытындысына сәйкестігін тексерсін.
4. Қазақстан Республикасындағы сәулет, қала құрылысы және құрылыс қызметі заң бойынша қаулысын орындау үшін тапсырысшы құрылыс салу кезінде отандық тауар өндірушілердің жабдықтарын, материалдары мен құрастырмаларын барынша пайдалансын.

Жақсым Б.Е.

Директор

Яхиин Д.Д.

Эксперт

Ермаганбетова С.

Эксперт

Сариев А.Б.

Эксперт

Кауланов А.К.

Эксперт

Муханов Е.Ж.

Эксперт