«ОҚО, Түлкібас ауданы, Састөбе поселкесі, 1 Мамыр көшесі №1В орналасатын 2 (екі) 32 пәтерлі көпқабатты тұрғын үйлердің құрылысы. №2 үй**»**
жұмыс жобасы бойынша

25.10.2017 ж. № ЮКПЭ-0197/17

ҚОРЫТЫНДЫ

ТАПСЫРЫСШЫ:
«ОҚО Түлкібас ауданының құрылыс,
сәулет және қала құрылысы бөлімі» КММ
БАС ЖОБАЛАУШЫ:
«ҚР Ішкі істер министрлігінің Қылмыстық-атқару жүйесі комитеті түзеу мекемелерінің « Еңбек» шаруашылық жүргізу құқығындағы РМК
«Еңбек-Шымкент» филиалы»

Шымкент қаласы

АЛҒЫ СӨЗ

«ОҚО, Түлкібас ауданы, Састөбе поселкесі, 1 Мамыр көшесі №1В орналасатын 2 (екі) 32 пәтерлі көпқабатты тұрғын үйлердің құрылысы. №2 үй» жұмыс жобасы бойынша осы сараптау қорытындысы «ЮКПроектЭкспертиза» ЖШС-мен берілді.

«ЮКПроектЭкспертиза» ЖШС-ның рұқсатынсыз осы сараптамалық қорытындыны толық немесе ішінара қайта шығаруға, көбейтуге және таратуға жол берілмейді.

З А К Л Ю Ч Е Н И Е

№ ЮКПЭ-0197/17 от 25.10.2017 г.

по рабочему проекту
«Строительство 2-х 32-х квартирных многоэтажных жилых домов по ул.1 Мамыр №1В в поселке Састобе, Тюлькубасского района, ЮКО. Дом №2**»**

ЗАКАЗЧИК:
КГУ «Отдел строительства, архитектуры и градостроительства Тюлькубасского района ЮКО»

ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК:
Филиал «Еңбек-Шымкент» РГП «Енбек» на ПХВ исправительных учреждений Комитета уголовно-исполнительной системы МВД РК»

г. Шымкент

ПРЕДИСЛОВИЕ

Данное экспертное заключение по рабочему проекту «Строительство 2-х 32-х квартирных многоэтажных жилых домов по ул.1 Мамыр №1В в поселке Састобе, Тюлькубасского района, ЮКО. Дом №2» выдано ТОО «ЮКПроектЭкспертиза»

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

1. НАИМЕНОВАНИЕ: рабочий проект **«Строительство 2-х 32-х квартирных многоэтажных жилых домов по ул.1 Мамыр №1В в поселке Састобе, Тюлькубасского района, ЮКО. Дом №2»**

Настоящее заключение выполнено согласно договору № 86 от 22.09.2017 года на экспертизу рабочего проекта между ТОО «ЮКПроектЭкспертиза» и КГУ «Отдел строительства, архитектуры и градостроительства Тюлькубасского района ЮКО» в соответствии с письмом № 1613 от 21.09.2017 года.

2. ЗАКАЗЧИК: КГУ «Отдел строительства, архитектуры и градостроительства Тюлькубасского района ЮКО»

3. ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК: Филиал «Еңбек-Шымкент» РГП «Енбек» на ПХВ исправительных учреждений Комитета уголовно-исполнительной системы МВД РК». Государственная лицензия № 0005093 от 12.07.2006 года. Категория II.

ПРОЕКТИРОВЩИК: ТОО «Корпорация «Асыл-Строй». Государственная лицензия № 14013440 от 12.09.2014 года. Категория II.

ГАП Узбекова И.Ж. Приказ о назначении № 43/1 от 20.07.2017 года.

4. ИСТОЧНИК ФИНАНСИРОВАНИЯ: государственные инвестиции.

5. ОСНОВНЫЕ ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ

5.1 Основание для разработки:

задание на проектирование, утверждено руководителем отдела строительства, архитектуры и градостроительства Тюлькубасского района от 19.06.2017 года;

архитектурно-планировочное задание № 156 от 24 мая 2017 года, выданное отделом строительства, архитектуры и градостроительства Тюлькубасского района;

решение акима поселка Састобе № 21 от 25 апреля 2017 года, о предоставлении земельного участка на постоянное землепользование;

акт на право постоянного землепользования № 3000871671 (кадастровый номер земельного участка 19-300-087-1671) от 03.05.2017 года, выданным Тюлькубасский районным отделением департамента земельного кадастра и технического обследования недвижимости - филиал некоммерческого акционерного общества «Государственная корпорация «Правительство для граждан» по ЮКО;

акт выбора земельного участка № 38 от 29.05.2017 года для строительства 2-х 32-х квартирных многоэтажных жилых домов по ул.1 Мамыр №1В в поселке Састобе, Тюлькубасского района, ЮКО;

отчет об инженерно-геологических условиях, выполненный ТОО «Шымкентгеология» в 2017 году;

топографическая съемка, выполненная ТОО «Корпорация «Асыл-Строй» в 2017 году;

перечень оборудования, материалов, изделий и конструкций, принятых для проектирования, утвержденный руководителем КГУ «Отдел строительства, архитектуры и градостроительства Тюлькубасского района ЮКО» от 21.09.2017 года;

письмо КГУ «Отдел строительства, архитектуры и градостроительства Тюлькубасского района ЮКО» №1859 от 23 октября 2017 года о том, что финансирование строительства 2-х 32-х квартирных многоэтажных жилых домов по ул.1 Мамыр №1В в поселке Састобе, Тюлькубасского района, ЮКО предусмотрено из районного бюджета в 2017-2019 годах, постановлением акимата Тюлькубасского районного №187 от 18.07.2017 года;

письмо КГУ «Отдел строительства, архитектуры и градостроительства Тюлькубасского района ЮКО» №1611 от 21 сентября 2017 года о том, что начало строительства 2-х 32-х квартирных многоэтажных жилых домов по ул.1 Мамыр №1В в поселке Састобе, Тюлькубасского района, ЮКО. Дом №2 предусмотрено втором квартале 2018 года;

справка КГУ «Отдел строительства, архитектуры и градостроительства Тюлькубасского района ЮКО» №1610 от 21.09.2017 года о вывозе мусора и завоза грунта;

письмо КГУ «Отдел строительства, архитектуры и градостроительства Тюлькубасского района ЮКО» №1855 от 23.10.2017 года о том, что по данному объекту подъемник для доступа маломобильных групп населения на первый этаж не требуется;

письмо КГУ «Отдел строительства, архитектуры и градостроительства Тюлькубасского района ЮКО» №1877 от 24.10.2017 года о том, что наружные сети телефонизаций выполняться отдельным проектом.

Технические условия:

на водоснабжение и канализацию №49 от 19.09.2017 года, выданные СКП «Састобе»;

на газоснабжение №ТС-318 от 18.09.2017 года, выданные Южно-Казахстанский производственный филиал АО «КазТрансГаз Аймак»;

на электроснабжение №00-00-01-1763 от 18.05.2017 года, выданные ТОО «Онтустик Жарык Транзит».

5.2 Согласования и заключения заинтересованных организаций:

эскизный проект согласовано руководителем КГУ «Отдел строительства, архитектуры и градостроительства Тюлькубасского района ЮКО»;

генеральный план согласовано руководителем КГУ «Отдел строительства, архитектуры и градостроительства Тюлькубасского района ЮКО»;

по этажный план и экспликация помещений жилых домов согласовано КГУ «Отдел строительства, архитектуры и градостроительства Тюлькубасского района ЮКО».

5.3 Перечень документации, представленной на экспертизу

Том I. Общая пояснительная записка.
Альбом 1. Архитектурно-строительные чертежи ниже 0,000.
Альбом 2. Архитектурно-строительные чертежи выше 0,000.
Альбом 3. Водопровод и канализация.
Альбом 4. Отопление и вентиляция.
Альбом 5. Силовое электрооборудование и освещение внутреннее.
Альбом 6. Системы связи.
Альбом 7. Газоснабжение (внутренние устройства).
Альбом 8. Генеральный план.
Том II. Сметная документация.
Том III. Энергетический паспорт.
Том IV. Паспорт проекта.
Том V. Проект организации строительства.
Том VI. Оценка воздействия на окружающую среду.
Брошюра. Эскизный проект.

5.4 Цель и назначение объекта строительства

Целью строительства 2-х 32-х квартирных многоэтажных жилых домов по ул.1 Мамыр №1В является обеспечением жителей в поселке Састобе, Тюлькубасского района, ЮКО жильем по доступным ценам, согласно программе «Нурлы жер».

6. ОСНОВНЫЕ ДАННЫЕ ОБЪЕКТА И ПРИНЯТЫЕ ПРОЕКТНЫЕ РЕШЕНИЯ

6.1 Место размещения объекта и характеристика участка строительства:

Площадка строительства жилых домов расположена в поселке Састобе по улице 1 Мамыр на пересечении ул. К. Турысбекова, против территории дома культуры рядом памятника Толеби Тюлькубасского района, Южно-Казахстанской области.

Поселок Састобе находится к северо-востоку областного центра Южно-Казахстанской области г. Шымкент на расстоянии 50 км.

Инженерно - геологические условия

Геоморфология и рельеф

В пределах изучаемой территории развиты пролювиально-аллювиальные отложения среднечетвертичного возраста, который образовались в результате аккумуляции обломочного и глинистого материала. Поверхность изучаемой территории представляют предгорную наклонную равнину и вторую надпойменную террасу р. Арысь. Высотные отметки территории колеблется в пределах 566,70-568,57 м и имеет равномерный уклон с северо-востока на юго-запад.

Природно-климатические условия района строительства

Климатический подрайон IV-Г.

Температура воздуха: абсолютная максимальная плюс 44^{0}С, абсолютная минимальная минус 34^{0}С.

Температура воздуха наиболее холодных (обеспеченностью 0,92): суток - минус 25^{0}С; пятидневки - минус 15^{0}С; периода - минус 6^{0}С.

Средняя годовая температура воздуха - плюс 12,2^{0}С.

Количество осадков за ноябрь-март - 368 мм.

Количество осадков апрель - октябрь - 208мм.

Преобладающее направление ветра за декабрь-февраль - В (Восточное).

Преобладающее направление ветра за июнь-август - В (восточное).

Максимальная из средних скоростей ветра по румбам за январь - 4,3 м/сек.

Максимальная из средних скоростей ветра по румбам за июль - 2,4 м/сек.

Нормативная глубина промерзания для суглинка - 0,63 м.

Глубина проникновения 0^{0}С в грунт суглинка - 0,75 м.

Зона влажности - 3 (сухая).

Район по весу снегового покрова - I.

Район по давлению ветра - III.

Район по толщине стенки гололеда - III.

Сейсмичность участка

Согласно карте сейсмического районирования и СНиП РК 2.03-04-2006 сейсмичность территории составляет восемь баллов. Категория грунтов по сейсмическим свойствам - вторая.

Гидрография

Основной водной артерией района является р. Арысь, попадая на исследуемую территорию своим верховьем недалеко от своих истоков на стыке горных систем Таласского Алатау и Каратау.

Среднегодовые расходы р. Арысь в створе с. Т. Рыскулова составляют 1,67 м^3/с.

Питание р. Арысь осуществляется за счет атмосферных осадков и таяния снега в паводок, а остальное время за счет дренирования средне- верхнечетвертичного водоносного горизонта.

Геолого-литологическое строение

В пределах территории района в проектируемой площадки строительства 2-х 32-х квартирных жилых домов повсеместно распространены рыхлые обломочные и связанные грунты аллювиального и аллювиально-пролювиального генезиса среднечетвертичного возраста.

Связанные грунты представлены суглинками и образуют покровную толщу вскрытой мощностью 15,0 м.

Связанные грунты - предоставлены суглинками аллювиально-пролювиального происхождения, макропористые, различной естественной влажности.

Гравийно-галечниковые грунты залегают на глубине 18-20 м.

Гидрогеологические условия

Водоносный горизонт четвертичных отложений на изучаемой территории распространен повсеместно.

Водовмещающие породы гравийно-галечники, в составе которых преобладают осадочные породы.

Заполнитель - песчаный и песчано-суглинистый. Общая мощность гравийно-галечников колеблется в пределах от 2 до 7 м, и мощность обводненной толщи от 1,8 до 5,3 м. Повсеместно горизонт перекрыт толщей суглинков мощностью от 15 до 40,0 и более метров.

Региональным водоупором горизонта служит красная глина плиоцен-олигоцена. Водоносный горизонт безнапорный, глубина залегания уровня колеблется в зависимости от рельефа от 10 до 40,0 м. По величине минерализации грунтовые воды пресные, сухой остаток в пределах 0,1-0,5 г/л.

Химический состав однороден, гидрокарбонатно-сульфатно-магниевый. Территория площадки строительства 2-х 32-х квартирных жилых домов расположена в зоне интенсивной естественной дренированности с обеспеченным подземным оттоком при преобладающей глубине залегания грунтовых вод 15,0 и более метров, в связи, с чем не требуется определение агрессивности грунтовых вод на бетон и к арматуре железобетонных конструкции.

Засоленность и агрессивность грунтов

По результатам химического анализа «водной вытяжки» грунтов, до глубины 3,0 м, по содержанию легко и среднерастворимых солей, согласно ГОСТ 25100- 96, грунты площадки не засолены. Величина сухого остатка колеблется в пределах 0,073-0,080 %.

Зона влажности по СНиП РК 2.04-03-2002 - сухая.

По нормативному содержанию сульфатов (165,0 мг/кг) в пересчете на ионы SO_4 - грунты площадки на бетон марки W_4 по водонепроницаемости на портландцементе по ГОСТ 10178 (СНиП РК 2.01-19-2004) - неагрессивные.

По нормативному содержанию хлоридов в перерасчете на ионы Cl грунты площадки для бетонов на портландцементе, щлокопортландцементе по ГОСТ 10178 и сульфатостойких центах по ГОСТ 22266 - неагрессивные. Нормативное содержание 40 мг/кг.

Физико-механические свойства грунтов

По номенклатурному виду и физико-механическим свойствам грунтов до глубины 10,0 - 15,0 м выделено один инженерно-геологический элемент (ИГЭ):

- ИГЭ - суглинок светло-коричневый слабопросадочный, пористый, комковый от полутвердой до тугопластичной консистенции вскрытой мощностью до 15,0 м.

На территории проектируемых объектов с поверхности повсеместно распространены почвенно-растительный слой слабогумусированный, макропористый, с ходами землероек, мощностью 0,2 м и насыпной грунт из гравийно-галечников с суглинками и строительными мусорами

6.2 Проектные решения

6.2.1. Генеральный план

Генеральный план разработан на основании задания на проектирование, топографической съемки и в соответствии с требованиями СНиП РК 3.01-01-2008* «Градостроительство. Планировка и застройка городских и сельских населенных пунктов», СНиП 3.02-43-2007 «Жилые здания».

Генеральный план выполняется отдельным проектом.

Проектом предусмотрено строительство 2-х четырёхэтажных домов четвертого класса комфортности в поселке Састобе по улице 1 Мамыр на пересечении ул. К. Турысбекова, против территории дома культуры рядом памятника Толеби Тюлькубасского района, Южно-Казахстанской области.

Размещение на участке выполнено с учетом требований инсоляции, освещенности и пожарной безопасности.

Вертикальная планировка

Рельеф площадки относительно ровный. Высотные отметки поверхности земли изменяются в пределах от 568,40-566,40 м.

Вертикальная планировка решена с учетом сложившегося рельефа местности, и методом красных отметок. Отвод сточных и ливневых вод решен от зданий и сооружений по покрытию в лоточную систему. За высотную отметку принять отметку верха люка водопровода 568,85.

За относительную отметку 0,000 дома принято уровень чистого пола первого этажа, что соответствует абсолютной отметке - 569,70.

Благоустройство территории

В благоустройстве территории предусмотрены: устройство асфальтобетонных подъездных путей к проектируемым зданиям и сооружениям, дорожки с плиточным покрытием, установка малых архитектурных форм (скамьи, урны, детские игровые карусели, мусороконтейнеры и т.п.).

Предусмотрены покрытия:

1) на проездах - мелкозернистый асфальтобетон, толщиной 5 см, гравийно-песчаная смесь, толщиной 20 см;

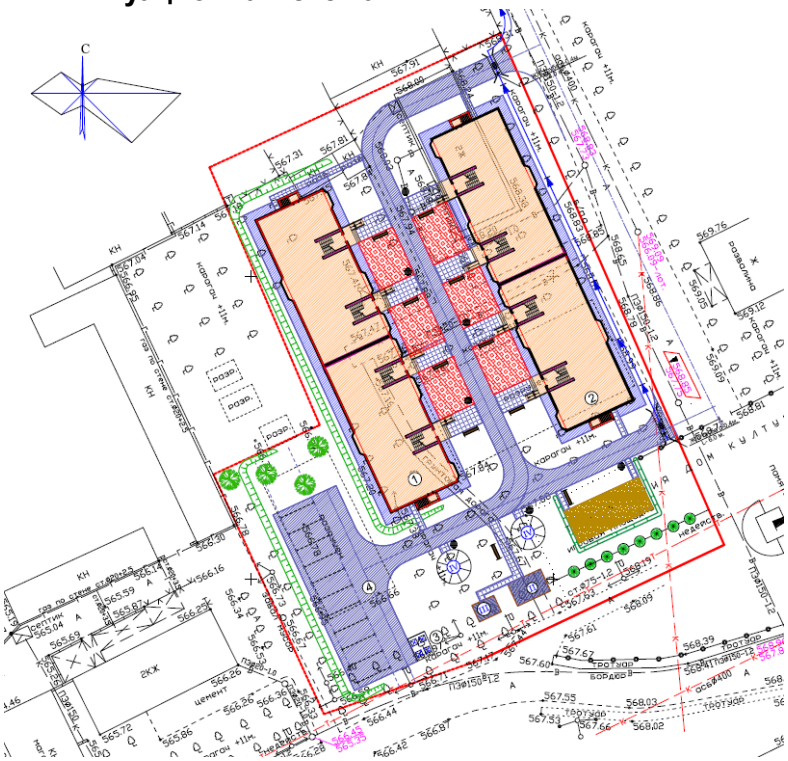
2) на тротуарах - тротуарное покрытие, толщиной 4,0 см и бетонная плитка тротуарная, толщиной 3 см., на гравийно-песчаном основании, толщиной 12 см;

3) на игровых площадках - асфальтобетон.

Покрытия отделяются от газонов бордюрными камнями, марки Бр-300.30.15 и Бр-100.20.8. Устройство всех видов покрытий производится по грунту.

Озеленение предусмотрено разбивкой цветников, посадкой деревьев, кустарников. Деревья высаживаются от зданий сооружений на расстоянии не ближе 5,0 м от ствола дерева, а до кустарника - 0,5 м от инженерных сетей до ствола дерева - не ближе 2-х метров.

Ситуационная схема



Показатели генерального плана

Таблица №1

№ пп	Наименование	Ед. изм.	Количество	% к общей площади	Примечание
1	Площадь участка	га	0,4929	100	
2	площадь застройки	$м^2$	733,0	17,725	

Противопожарные мероприятия

Противопожарные мероприятия между зданиями и сооружениями приняты согласно нормам СНиП РК.

Между длинными сторонами зданий в 4 этажа согласно СНиП РК 3.01.01-2008* «Градостроительство. Планировка и застройка городских и сельских населенных пунктов» пункт 7.2. принято расстояние не менее 20 метров, что соответствует размещению жилых домов в проекте. Проезды вдоль проектируемых жилых домов запроектированы шириной 3,5 м с устройством разворотных и разъездных площадок, пригодных для маневров пожарных машин. Покрытие принято асфальтобетонным.

Мероприятия для доступности здания маломобильными группами населения

Мероприятия для доступности здания маломобильными группами населения разработаны в соответствии с требованиями СП РК 3.06-101-2012 «Проектирование зданий и сооружений с учетом доступности для маломобильных групп населения».

На входах жилого дома предусмотрено пандус с поручнями, для доступа на маломобильных групп населения, в креслах-колясках. Ширина входных дверей в здание в свету составляет 1300 мм.

6.2.2 Архитектурно-планировочные решения

Объемно-планировочные решения разработано согласна задания на проектирование и в соответствии с требованиями СНиП РК 3.02-43-2007* «Жилые здания», СНиП РК 2.04-21-2004 «Энергопотребление и тепловая защита гражданских зданий», СНиП РК 2.04-03-2002 «Строительная теплотехника», СНиП РК 3.02-06-2009 «Крыши кровли», изменений и дополнений по вопросам малогабаритного жилья, утвержденных Председателем Комитета по делам строительства, жилищно-коммунального хозяйства, управления земельными ресурсами Министерства национальной экономики Республики Казахстан от 1 марта 2016 года №59-НК.

Архитектурно-планировочные решения приняты исходя из условия компактности и комфортности при эксплуатации.

Жилой дом - четырехэтажный с техническим подпольем для инженерных коммуникаций, 4-х подъездный, прямоугольной формы в плане, с чердачной крышей, с размерами в осях 53,0х12,0 м.

Здание разделено на два отсека антисейсмическими швами с размерами в осях 26,2х12,0 м.

Высота этажа - 2,8 м.

Высота технического подполья - 2,3 м.

Количество квартир - 32.

Однокомнатные - 8 штук.

Двухкомнатные - 16 штук.

Трехкомнатные - 8 штук.

В жилом доме размещаются следующие помещения: техническое помещение, лестничные клетки, тамбур, спальни, гостиные, кухни, прихожие, санитарные узлы, ванные, лоджия-балкон.

Степень долговечности - II.

Класс комфортности - IV.

Лестничная клетка двухмаршевая тип Л1 с остекленными проемами в наружных стенах и выходом непосредственно на прилегающую территорию.

Полы - из линолеума на теплозвукоизолирующей подоснове, из керамогранита матового, нескользящего, керамической плитки с шероховатой поверхностью.

Оконные блоки - из поливинилхлоридных профилей с металлическими вкладышами, индивидуального изготовления, с заполнением двухкамерными стеклопакетами, с приведенным сопротивлением теплопередаче 0,53 м^2 х °С/Вт по ГОСТ 30674-99.

Наружные двери - металлические с механизмом для самозакрывания и деревянные по серии 1.136-5-19.

Внутренние двери в квартиру - деревянные, утепленные с врезанными замками по ГОСТ 6629-91.

Внутренние двери - деревянные по ГОСТ6629-91.

Внутренняя отделка - улучшенная штукатурка с покраской водоэмульсионными красками, панели - керамическая плитка, масляная покраска.

Ограждения лестниц - металлические с перилами ПВХ.

Крыша - чердачная, вентилируемая с наружным организованным водостоком.

Кровля - металлочерепица по деревянным элементам.

Наружная отделка - декоративная штукатурка «Аспол» с покраской поливинилацетатными красками.

Цоколь - штукатурка с прорезными рустами.

Цветовое решение фасада выполнена согласно эскизному проекту.

Объемно-планировочные показатели

Таблица №2

№ п/п	Наименование	Ед. изм	Количество
1	Этажность здания	этаж	4
2	Площадь застройки	м^2	733,00
3	Площадь жилого здания	м^2	1749,44
4	Жилая площадь	м^2	1011,52
5	Площадь квартир	м^2	1691,84
6	Общая площадь квартир	м^2	1765,12
7	Строительный объем здания в том числе: выше отм. 0,000 ниже отм. 0,000	м^3 м^3 м^3	10225,85 8703,15 1522,70
8	Количество квартир	шт.	32

Объемно-планировочные показатели на квартиру

Таблица №3

№ п/п	Наименование	Кол. квартир	Общая площадь квартир м^2		Жилая площадь квартир м^2	
			на 1	всего	на 1	всего
1	1 комнатная	8	37,69	301,52	19,98	159,84
2	2-х комнатная	16	57,38	918,08	31,29	500,64
3	3-х комнатная	8	68,19	545,52	43,88	351,04

Мероприятия по защите от шума, пыли, вибрации и солнечной радиации

Для снижения уровня шума, защиты от пыли в здании предусмотрены наружные двери, уплотненные термоизолирующими прокладками, заполнение оконных проемов двухкамерными стеклопакетами.

Защита помещений от солнечной радиации предусмотрена за счет рациональной ориентации оконных проемов в сторону сектора горизонта с наименьшим тепловым солнечным воздействием и за счет средств озеленения, располагаемых перед фасадами зданий.

Мероприятия для доступности здания маломобильными группами населения

Мероприятия для доступности здания маломобильными группами населения разработаны в соответствии с требованиями СП РК 3.06-101-2012 «Проектирование зданий и сооружений с учетом доступности для маломобильных групп населения».

На входах жилого дома предусмотрено пандус с поручнями, для доступа на маломобильных групп населения, в креслах-колясках. Ширина входных дверей в здание в свету составляет 1300 мм.

6.2.3 Конструктивные решения

Конструктивные решения разработаны согласно задания на проектирование и в соответствии СНиП РК 2.03-30-2006 «Строительство в сейсмических районах», СНиП РК 5.02-02-2010 «Каменные и армокаменные конструкции», СП РК 5.02-01-2009 «Проектирование и расчет армокаменных конструкций в сейсмических районах» СНиП РК 5.03-37-2005 «Несущие и ограждающие конструкции», СНиП РК 5.03-34-2005 «Бетонные и железобетонные конструкции». Конструкции фундаментов, глубина их заложения и размеры приняты в соответствии с требованиями СНиП РК 5.01-01-2002 «Основания зданий и сооружений», СНиП РК 2.01-19-2004 «Защита строительных конструкций от коррозии».

Конструктивная схема здания - продольно-стеновая, в которой вертикальные нагрузки от перекрытий передаются на продольные стены, а плиты перекрытий работают по балочной схеме. Горизонтальные нагрузки воспринимаются продольными и поперечными стенами, жестко связанными между собой в местах пересечений. Здание комплексной конструкции.

Фундаменты - монолитные железобетонные ленточные из бетона класса В 15, марка бетона по водонепроницаемости W4. Подошва фундамента армируется горизонтальной сеткой продольной арматурой класса AI диаметром 8 мм, 6 мм с шагом 300 мм, 200 мм и поперечной арматурой класса AIII диаметром 16 мм, 12 мм с шагом 200 мм по ГОСТ 5781-82*. Под подошвой бетонных фундаментов устраивается бетонная подготовка класс В3,5 толщиной 100 мм; защитной слой составляет - 35 мм до рабочей арматуры.

Стены технического подполья - монолитные бетонные из бетона класса В12,5, марка бетона по водонепроницаемости W4. Боковые поверхности стен технического подполья, соприкасающиеся с грунтом, обмазываются горячим битумом за два раза.

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

Стены - керамический кирпич марки КР-р-по 250х120х65/1НФ/100/2,0/25/ ГОСТ 530-2012 на смешанных цементных растворах М50 со специальными добавками, повышающими сцепление раствора с кирпичом, толщиной 380 мм. Наружные и внутренние стены в местах сопряжений, и примыканий к монолитным железобетонным конструкциям армируются в горизонтальных швах сетками по серии 2.130-6с выпуск 1 с шагом 675 мм по высоте кладки.

По наружным стенам выполнены утепление теплоизоляционными плитами ПТЭ-150 толщиной 60 мм. Защитный слой - цементно-песчаный раствор толщиной 40 мм по плетеной сетке.

Перегородки - керамический кирпич марки КР-р-по 250х120х65/1НФ/100/2,0/25/ ГОСТ 530-2012 на смешанных цементных растворах М25 со специальными добавками, повышающими сцепление раствора с кирпичом, армированные.

Ограждающие конструкции лоджий-балконов - газобетонные блоки неавтоклавного твердения сечением 600х300х200 мм плотностью 600 кг/м^3 с утеплителем.

Перемычки - монолитные железобетонные из бетона класса В15 и армированные арматурными стержнями диаметрами 10 мм, 12 мм, 16 мм класса А-III, соединительные хомуты из арматуры диаметром 6 мм класса AI по ГОСТ 5781-82*.

Сердечники - монолитные железобетонные из бетона класса В15 и армированные арматурными стержнями диаметрами 16 мм, 12 мм класса А-III, соединительные стержни из арматуры диаметром 8 мм, 6 мм класса AI по ГОСТ 5781-82*.

Рамы - монолитные железобетонные из бетона класса В20, колонны сечением - 380х380 мм, армированные стержнями диаметром 22, 25 мм класса арматуры AIII, ригели сечением - 300х380(h) мм армированные стержнями диаметром 16, 20, 22, 25 мм класса арматуры AIII, соединительные хомуты из арматурных стержней диаметром 8 мм класса AI по ГОСТ 5781-82*; предусмотрены выпуски из стержней диаметром 12 мм класса А-III для связи с монолитным железобетонным антисейсмическим поясом.

Перекрытия и покрытие - сборные железобетонные многопустотные плиты по серии 1.141.1-40с выпуск 1; участки монолитные - железобетонные из бетона класса В15, армированные горизонтальной сеткой из арматуры класса Вр-I диаметром 5 мм с шагом продольных и поперечных стержней 100х100 мм по ГОСТ 23279-85 и арматурными стержнями диаметрами 10 мм, 12 мм, 16 мм, 20 мм, 25 мм класса А-III, соединительные хомуты из арматуры диаметром 6 мм класса А-I по ГОСТ 5781-82*. На уровне плит перекрытий и покрытий предусмотрены антисейсмические пояса из бетона класса В12,5 и армированные арматурными стержнями диаметрами 10 мм класса А-III, соединительные хомуты из арматуры диаметром 6 мм класса AI по ГОСТ 5781-82*.

Утеплитель - плиты теплоизоляционные из базальтовой энергетической ваты на синтетическом связующем марки П-225 ГОСТ 9573-96 толщиной 150 мм.

Лестницы - монолитные железобетонные площадки и марши по металлическим балкам из прокатных профилей. Лестничные марши и площадки армируется горизонтальной сеткой продольной и поперечной арматурой класса AIII диаметром 12 мм с шагом 100 мм, 150 мм по ГОСТ 5781-82*.

Кровля - металлочерепица по деревянной стропильной системе. Стропильная система принята с двухрядным расположением внутренних опор и прогонов, стропильная система - подкосная. Для обеспечения жесткости подстропильной системы предусмотрена установка подкосов под прогон, распорок, накладки. Для обеспечения жесткости стропильной системы предусмотрены затяжки, накладки. Стропила сечением 50х150 мм, расположены с шагом 1000 мм. Стропила опираются на мауэрлат сечением 100х100 мм, прогоны сечением 100х150 мм. Шаг стоек в продольном направлении - 3,0 м. Установка стоек сечением 100х100 мм выполняется на сплошной лежень сечением 100х100 мм, укладываемый по длине здания с креплением к строительным конструкциям. Устройство крыши и узлы крепления стропильных и подстропильных конструкций предусматривается по узлам серии 2.160-6с.

Отмостка - асфальтобетонная шириной 1,5 м с уклоном от здания не менее 0,03.

Крыльца и пандусы - монолитные железобетонные.

Защита строительных конструкций от коррозии

Защита строительных конструкций от коррозии разработана по СНиП РК 2.01-19-2004 «Защита строительных конструкций от коррозии».

Все бетонные и железобетонные конструкции, находящиеся в земле выполняются из бетона марки W_4 по водонепроницаемости. Боковые поверхности стен технического подполья, соприкасающиеся с грунтом, обмазываются горячим битумом за два раза.

Защитный слой арматуры в стойках рам предусмотрен не менее диаметра арматуры, но не менее 25 мм.

Деревянные конструкции кровли покрываются антисептическими составами.

Металлические конструкции (ограждения по кровле и лестницам) окрашиваются эмалями ПФ115 по грунтовке за 2 раза по грунтовке ГФ021.

Стальные соединительные элементы и закладные детали узлов покрываются цементным раствором.

Антисейсмические мероприятия

Антисейсмические мероприятия предусмотрены в соответствии с требованиями СНиП РК 2.03-30-2006 «Строительство в сейсмических районах».

При проектировании предусмотрен комплекс мероприятий, обеспечивающих пространственную жесткость и сейсмостойкость зданий с учетом требований для сейсмичности восемь баллов.

Внутренняя продольная стена связана с торцовыми наружными и внутренними поперечными стенами. Сейсмостойкость кирпичных зданий повышается созданием комплексной конструкции путем включения в состав кладки монолитных вертикальных сердечников и горизонтальных железобетонных элементов - антисейсмических поясов.

Стены выполнены из керамического кирпича марки КР-р-по 250х120х65/1НФ/ 100/2,0/25/ ГОСТ 530-2012 на смешанных цементных растворах М50 со специальными добавками, повышающими сцепление раствора с кирпичом. Для кладки стен принята однорядная, цепная система перевязки.

Временное сопротивление кладки стен осевому растяжению по неперевязанным швам (нормальное сцепление) принято не менее 120 кПа.

Армокирпичные перегородки выполнены из керамического кирпича марки КР-р-по 250х120х65/1НФ/100/2,0/25/ ГОСТ 530-2012 на смешанных цементных растворах М25 со специальными добавками, повышающими сцепление раствора с кирпичом. По всей длине перегородки армированы двумя арматурными стержнями диаметром 5 BpI в горизонтальных швах кладки с шагом 675 мм по высоте и соединенные поперечными стержнями диаметром 4 BpI с шагом 300 мм. По верху перегородок выполнен армированный шов из двух стержней диаметром 10AI, соединенных поперечными стержнями диаметром 6 AI мм с шагом 300 мм по длине, в слое цементно-песчаного раствора М 50 толщиной 30 мм.

Временное сопротивление кладки перегородок осевому растяжению по неперевязанным швам (нормальное сцепление) принято не менее 60 кПа.

Перегородки, в местах примыкания к стенам перевязываются с кладкой стен.

Перегородки длиной более 3,0 м крепятся к перекрытию гибкими связями.

В соответствии с требованиями СНиП РК по длине здания не более, чем через 12,0 м, предусмотрены поперечные стены или заменяющие их рамы, обеспечивающие пространственную жесткость здания.

Дополнительно к горизонтальному армированию, кладка стен и перегородок усиливается вертикальными железобетонными сердечниками в местах проемов и по длине глухих участков с шагом не более 3,0 м.

Перекрытия и покрытия обеспечивают совместную работу вертикальных конструкций (стен) при сейсмических воздействиях. Жесткость зданий обеспечивается системой продольных и поперечных стен, а также заменяющих их рам и жестким диском перекрытий, который создается замоноличиванием плит перекрытий в антисейсмические пояса.

Жесткость и прочность перекрытий в горизонтальной плоскости обеспечивается замоноличиванием швов между плитами перекрытий цементно-песчаным раствором.

По верху ригелей для замоноличивания плит перекрытия устраиваются антисейсмические пояса, соединенные с ригелями вертикальными арматурными выпусками диаметром 12 A-III с шагом 400 мм по длине ригеля. Арматурные выпуски из плит перекрытий жестко заделываются в антисейсмическом поясе.

Связь стоек монолитных железобетонных рам и железобетонных сердечников с кладкой стен осуществляется сеткой горизонтального армирования, по типу узлов типовой серии 2.130-6с, выпуск 1, которая доходит до бетонного сечения. Через тело бетона пропускаются петли и отдельные стержни диаметром 8 AIII. При этом предусмотрена связь

антисейсмических поясов верхнего этажа с нижележащей кладкой анкерами по типу серии 2.130-6с, выпуск 1.

Продольная арматура антисейсмических поясов пропущена сквозь тело сердечников и стоек железобетонных монолитных рам.

Фронтоны зданий и парапет в карнизной части зданий усиливаются вертикальным и горизонтальным армированием согласно узлов серии 2.130-6с выпуск 1.

Поперечные несущие стены лестничной клетки проходят на всю ширину здания.

Перемычки выполняются на всю ширину стен с опиранием 250, 350 мм.

Соединение продольной арматуры колонн выполняется на сварке. Диаметр хомутов в стойках принимается диаметром 8 А-I. Концы хомутов загнуты вокруг продольной арматуры не менее, чем на 80 мм.

Жесткие узлы железобетонных рам усилены дополнительными хомутами диаметром 8 А-I и отдельными вертикальными стержнями диаметром 10 А-III с шагом 70 мм. Участки ригелей и колонн, примыкающих к жестким узлам, в том числе и колонн с фундаментами, армируются на полуторную высоту их сечения хомутами с шагом 100 мм. Первый хомут располагается на расстоянии не более 50 мм от грани узла.

Антипросадочные мероприятия

Антипросадочные мероприятия в проекте выполнены в соответствии с требованиями СНиП РК 5.01-01-2002 «Основания зданий и сооружений».

Для устранения просадочных свойств грунтов в верхней зоне выполняется подушка из местного грунта - суглинка толщиной 5,0 м.

Характеристики уплотненной подушки по всей толще должны быть не менее: удельный вес 20,4 кг/м^3; угол внутреннего трения 26^0; сила сцепления 11 кПа; модуль деформации 14,1 МПа.

Обратную засыпку пазух фундаментов и под полы выполнить местным грунтом с послойным уплотнением до плотности сухого грунта 16,5 кН/м^3.

По периметру зданий предусмотрена асфальтовая отмостка по бетонному основанию шириной 1,5 м с уклоном от здания не менее 0,03.

6.2.4 Инженерное обеспечение, сети и системы

Отопление и вентиляция

Теплоснабжения жилого дома выполнена согласно задания на проектирование и в соответствии СНиП РК 3.02-43-2007 «Жилые здания», СНиП РК 4.02-42-2006 «Отопление, вентиляция и кондиционирование», СНиП РК 2.04-01-2010 «Строительная климатология», СНиП РК 2.04-03-2002 «Строительная теплотехника».

Отопление

Проект отопления и вентиляции разработан для климатического района с расчетной температурой наружного минус 17°С. Система отопления и вентиляция жилого дома разработана в соответствии с действующей нормативно - технической документацией по проектированию и строительству СНиП РК 4.02-42-2006 «Отопление, вентиляция и кондиционирование, СНиП РК 3.02-43-2007 «Жилые здания».

Проектом предусмотрено отопление и горячее водоснабжение квартир жилого дома с использованием индивидуальных двухконтурных котлов на газовом топливе. Котлы фирмы «BUDERUS» LOGAMAX U044-24K, производительностью 10-24 кВт установлены в кухнях каждой квартиры. Параметры теплоносителя в системе отопления составляет 80-60°С, в системе горячего водоснабжения составляет 60°С. В качестве нагревательных приборов используются алюминиевые радиаторы «Calidor Super», в ванных комнатах предусмотрена установка полотенцесушителей. Предусмотрено регулирование теплоотдачи отопительных приборов при помощи автоматических терморегуляторов, установленными у приборов. Система отопления однотрубная горизонтальная с замыкающими участками. Трубопроводы

систем отопления выполнены из полипропиленовых армированных труб марки PP-R80 PN25 и прокладываются в конструкции пола.

Основные показатели:

Расчетная мощность системы отопления жилого дома - 209 600 Вт.

Вентиляция

Вентиляция приточно-вытяжная с естественным побуждением воздуха. Удаление воздуха из кухонь и санузлов осуществляется через кирпичные каналы, выведенные в шахты. Вентиляция остальных помещений жилого дома - за счет проветривания. Приток воздуха неорганизованный.

Газоснабжение

Раздел ГСВ выполнен на основании технических условий выданных Южно-Казахстанским производственным филиалом АО «КазТрансГаз Аймак» №ТС-318 от 18.09.2017 года, подключение осуществляется от проектируемого газопровода низкого давления выполненном в разделе ГСН (раздел ГСН выполняется отдельным проектом).

Газоснабжение жилого дома предусмотрено газопровода низкого давления проложенного по фасаду здания. Кухни оборудованы 4-х комфорочными газовыми плитами типа ПГ-4 и котлами фирмы BUDERUS LOGAMAX U044-24K. Для контроля потребления потребителями предусмотрена установка поквартирных приборов учета. Газопроводы выполнены из стальных электросварных труб по ГОСТ 10704-91. Трубопроводы прокладываются открыто. В местах пересечения стен газопроводы предусмотрена прокладка в футлярах из стальных труб большего диаметра. Крепление газопровода к строительным конструкциям осуществлено с помощью кронштейнов и крючьев. Предусмотрены отключающие устройства.

Основные показатели:

Расчетный расход газа на дом - 71,67 нм^3/ч.

Водоснабжение и канализация

Водопровод и канализация на основании технических условий на водоснабжение и канализацию №49 от 19.09.2017 года, выданные СКП «Састобе», задания на проектирование и в соответствии с требованиями СНиП РК 3.02-43-2007 «Жилые здания», СНиП РК 4.01-05-2002 «Проектирование и монтаж сетей водоснабжения и канализации и пластмассовых труб», СНиП РК 4.01-41-2006 «Внутренний водопровод и канализация зданий».

Монтаж систем внутреннего водопровода и канализации вести согласно СНиП 3.05.01-85 «Внутренние санитарно-технические системы» и СП РК 4.02-101-2002.

Внутренние сети водопровода и канализации 32-х квартирных жилых домов подключаются к проектируемым внутриплощадочным сетям водопровода и канализации выполненном в разделе НВК (раздел НВК выполняется отдельным проектом).

Внутренние системы водопровода

Система внутреннего водопровода предусмотрено для обеспечения хозяйственно-питьевых и бытовых нужд жилого дома и служит для подачи воды к санитарно-техническим приборам.

Расчетный расход воды определен в соответствии со СНиП РК 4.01-41-2006* и составляет 190 литров в сутки на 1 жителя.

На вводе предусмотрен общедомовой счетчик с отключающей арматурой. Для учета расхода воды поквартирно на лестничных площадках предусмотрены водомерные ящики с установкой в них по 2 водомера холодной воды. Магистральные трубопроводы холодной воды прокладываемые под потолком подвала утепляются, холодного водоснабжения прокладываемые в лестничных клетках утепляются, зашиваются с водомерными ящиками в короб с устройством люков для водомерных ящиков. Крепление трубопроводов к строительным конструкциям выполнить по серии 4.904-69.

Магистральные трубопроводы холодного водопровода выполнены из полиэтиленовых ПЭ100 SDR 17 и ПЭ80 SDR 11 питьевых труб диаметром 90-20 мм, по СТ РК ИСО 4427-2004 на сети предусмотрена запорно регулирующая арматура.

Горячее водоснабжение предусмотрено от водонагревателей установленных в каждой квартире. Сети горячего водоснабжения выполнены из металлополимерных труб диаметром 20 мм по СНиП РК 4.01-102-2001.

Внутренние системы канализации

Отвод сточных вод от приборов и оборудования предусмотрен во внутреннюю сеть канализации с дальнейшим подключением к внутриплощадочным сетям канализации. Система канализации принята бытовая.

Трубопроводы канализации от санитарных приборов прокладываются открыто над полом.

Для устранение засоров в системе канализации, устанавливаются ревизии и прочистки.

Канализационные стояки, зашиваются в короба.

Вентиляционные стояки канализации выводятся выше кровли на 0,5 м. Сети внутренней канализации приняты из пластмассовых канализационных труб диаметром 50, 100 мм по ГОСТ 22689-98.

После монтажа трубопроводов, систему канализации проверить на исправность трубопроводов, действие санитарных приборов и сливных устройств промывом воды.

Общие указания по системам водопровода и канализации

Монтаж и приемку санитарно-технических устройств производить в соответствии с требованиями СНиП 3.05.01-85

Магистральные трубопроводы холодного водопровода прокладываются с уклоном 0.002 в сторону ввода для возможного опорожнения сети.

При приемке сети канализации проводится испытание сети на плотность наливом воды и определением утечки.

Пропуск стояков через перекрытие выполнить в гильзах, с заделкой зазоров и отверстий из несгораемых материалов

Основные показатели систем водопровода и канализации

Таблица №4

Наименование систем	Потребный напор на вводе м вод.ст	Расчетный расход воды			Примечание
		$м^3$/сут	$м^3$/ч	л/с	
Хозяйственно-питьевой водопровод	19,0	24,7	4,19	1,87	
Горячее водоснабжение		-	3,10	1,35	из общего расхода
Хозяйственно-бытовая канализация		24,7	4,19	3,47	1,6 разовый сброс

Электротехнические решения

Электрооборудование и электроосвещение.

Проект выполнен на основании задания на проектирование, технических условиях на электроснабжение №00-00-01-1763 от 18.05.2017 года, выданные ТОО «Онтустик Жарык Транзит» и в соответствии с нормативной документацией СН РК 4.04-23-2004, СНиП РК 2.04-05-2002*, СНиП РК 4.04-10-2002 и ПУЭ РК.

Электроснабжения жилых домов предусмотрено от РУ-0,4кВ проектируемого КТПГ-250-10/0,4кВ до ВРУ здания кабелями марки АВбБШв расчетного сечения.

Электроснабжение проектируемой КТПГ-250-10/0,4кВ осуществлено от существующей ВЛ-10кВ фидер 23 «Састобе» ПС 220/35/10-6кВ «Састобе» выполненном в разделе ЭС (раздел ЭС выполняется отдельным проектом).

Электроприемники объекта по степени надежности электроснабжения относятся к потребителям 3 категории.

Основные показатели:

1) напряжение - 380/220 кВ;
2) расчетная мощность - 78,72 кВт;
3) расчетный ток - 131,2 А;
4) удельная расчетная электрическая нагрузка электроприемников в квартирах - 4,5 кВт.

Силовое электрооборудование

Для приема и распределения электроэнергии по зданию жилого дома в электрощитовой, расположенной в техподполье, установлено вводное устройство типа ШУ-400 и распределительное устройство ВРУ-1-49-4УХЛ4 с блоком управления освещением. Учет электроэнергии выполнены поквартирным, счетчиками установленными в этажных щитках. Этажные щиты предусмотрено со слаботочным отсеком.

Магистральные распределительные сети предусмотрены кабелем марки ВВГ, проложенными по кабельным полкам в поливинилхлоридных трубах.

Электроосвещение

Проектом предусмотрено для каждой квартиры установка распределительного щита. В качестве распределительного щита принят щит-бокс типа ЩРН для установки автоматических выключателей на DIN-рейку.

В проекте предусмотрена установка в жилых комнатах, кухнях, прихожих квартир клеммных колодок для подключения светильников, а в кухнях и коридорах, кроме того,- подвесных патронов, присоединяемых к клеммной колодке. В санузлах квартир предусмотрена установка над дверью стенного патрона. В ванных комнатах выполнена установка светильников над умывальником.

Управление освещением осуществлено индивидуальными выключателями, установленными на высоте до 1,0 м от пола со стороны дверной ручки, розетки устанавливаются на высоте 0,8 м от пола.

Внутриквартирные сети выполнены кабелями ВВГ расчетного сечения, проложенным в ПВХ трубах.

Напряжение сети освещения ~ 380/220 В, у ламп ~ 220 В.

Защитные меры электробезопасности

Для защиты обслуживающего персонала от поражения электрическим током, все металлические части электрооборудование, нормально находящиеся не под

напряжением. Но могущие оказаться под таковым в результате нарушения изоляции, необходимо занулить и заземлить.

Все электромонтажные работы выполнить в соответствии с ПУЭ РК и ПТБ.

Система связи

Телефонизация

Наружные сети телефонизаций согласно письма заказчика №1877 от 24.10.2017 года будет выполняться отдельным проектом.

Телефонизация предусмотрено от городских телефонных сетей. Телефонный кабель прокладывается по техподполью открыто по потолку в винипластовых трубах с креплением на скобах. Разветвительные муфты установлены в техподполье, распределительные коробки установлены в этажных щитках. Установка телефонов и распределительные внутриквартирные сети выполнены по заявке и за счет жильцов.

Телевидение

Жилой дом оборудуется сетями телевидения (кабельное). Ввод кабельного телевидения выполнены с кровли жилого дома. Проводка выполняется кабелем РК 75-9-12.

Кабель прокладывается по стоякам и на каждом этаже установлены делитель ТВ-6. Абонентская разводка выполняется по заявке жильцов.

Энергоэффективность

Энергоэффективности и тепловой защиты зданий предусмотрены в соответствии с требованиями СН РК 2.04-21-2004 «Энергопотребление и тепловая защита гражданских зданий», СН РК 2.04-01-2009 «Нормы теплотехнического проектирования гражданских и промышленных зданий (сооружений) с учетом энергосбережения».

Класс энергетической эффективности «Б».

6.3 Оценка воздействия на окружающую среду

Рабочий проект **«Строительство 2-х 32-х квартирных многоэтажных жилых домов по ул.1 Мамыр №1В в поселке Састобе, Тюлькубасского района, ЮКО. Дом №2»** разработан ТОО «Корпорация Асыл-Строй», раздел «Оценка воздействия на окружающую среду» - ИП Г.Баймахановой.

Заказчиком проекта является Отдел строительства, архитектуры и градостроительства акимата Тюлькубасского района.

На рассмотрение экологической экспертизы представлены:

1) общая пояснительная записка рабочего проекта;

2) раздел «Оценка воздействия на окружающую среду».

Согласно санитарным правилам «Санитарно-эпидемиологические требования по установлению санитарно-защитной зоны производственных объектов» утвержденных Постановлением правительства №237 от 20.03.2015г. объект не классифицируется. Согласно ст.40 Экологического Кодекса РК объект относится к IV категории опасности.

Оценка воздействия хозяйственной деятельности на окружающую среду

Воздействие на атмосферный воздух. Выбросы загрязняющих веществ в атмосферу происходят при строительстве объекта.

На площадке строительства будут происходить выбросы загрязняющих веществ в атмосферу от: производства земляных работ; сварочных работ; покрасочных и др. работ, от автотранспорта. Необходимость выполнения расчета рассеивания приземных концентраций загрязняющих веществ в приземном слое атмосферы опредлелялась согласно «Методике расчета концентраций вредных веществ в атмосферном воздухе от выбросов предприятий» с учетом всех источников загрязнения (передвижного источника). Расчет рассеивания выполнен на ПК Эра 2.0., согласно которому максимальная концентрация загрязняющих веществ не превысит значения ПДК.

Выбросы загрязняющих веществ в атмосферный воздух, предлагаемые в качестве нормативов ПДВ на период проведения строительных работ, составят:

Таблица №5

Наименование вещества	Выбросы г/с	Выбросы т/год
2017 год		
Алюминий оксид	0,0000001467	0,00000024
Титан диоксид	0,00000589	0,00000954
Оксид железа	0,04522	0,02291
Марганец и его соединения	0,0008224	0,000591
Хром	0,00053	0,000859
Азота (IV) диоксид	0,78653488889	0,040902
Азот (II) оксид	0,12786129444	0,006647
Углерод	0,07835688889	0,00291371
Сера диоксид	0,17962038889	0,0152897
Углерод оксид	4,6999775	0,156580456
Фтористые газообразные соединения	0,001036	0,00168

Диметилбензол	0,003173	0,00548
Бенз/а/пирен	0,00000000768	0,00000003
Хлорэтилен	0,00000325	0,000001498
Бутан-1-ол	0,03135	0,0542
2-Этоксиэтанол	0,00676	0,01168
Бутилацетат	0,00637	0,01102
Формальдегид	0,00008869639	0,000257145
Керосин	0,7678	0,017337
Гептановая кислота	0,0297	0,0513
Сольвент нафта	0,396	0,685
Уайт-спирит	0,00152	0,0028585
Углеводороды С12-19	0,11812856847	0,506428565
Взвешенные вещества	0,02363	0,042196
Пыль неорганическая: более 70% двуокиси кремния	0,00513	0,003326
Пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния	0,0349944	1,080477
Всего:	7,34461332035	2,719944384
2018 год		
Алюминий оксид	0,00000009	0,0000001152
Титан диоксид	0,000003556	0,00000449
Оксид железа	0,04151	0,01101
Марганец и его соединения	0,0007058	0,0002817
Хром	0,00032	0,000404
Азота (IV) диоксид	0,78079688889	0,03035254
Азот (II) оксид	0,12692799444	0,004932144
Углерод	0,07776388889	0,00206171
Сера диоксид	0,16566038889	0,0109469
Углерод оксид	4,6137335	0,07931762
Фтористые газообразные соединения	0,000626	0,00079
Диметилбензол	0,00194	0,00258
Бенз/а/пирен	0,00000000768	0,00000003
Хлорэтилен	0,00000325	0,000000702
Бутан-1-ол	0,002543	0,003234
2-Этоксиэтанол	0,0001713	0,000218
Формальдегид	0,00008869639	0,000257145
Керосин	0,7678	0,008189
Сольвент нафта	0,2556	0,33098
Уайт-спирит	0,002465	0,0032415
Углеводороды С12-19	0,11812856847	0,506428565
Взвешенные вещества	0,01917	0,043834
Пыль неорганическая: более 70% двуокиси кремния	0,0028	0,001548
Пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния	0,0164978	0,5082247
Всего:	6,99525572965	1,5488368612

Воздействие на водные ресурсы. При строительстве и эксплуатации проектируемого объекта воздействие на поверхностные и подземные водные источники не наблюдается.

Водоснабжение на период строительства для хозяйственно–питьевых нужд предусмотрено привозной водой. Производственные сточные воды в процессе строительных работ отсутствуют. На период строительства сброс хозяйственно-бытовых сточных вод будет осуществляться в водонепроницаемый выгреб. По мере заполнения выгреба, стоки будут вывозиться спецавтотранспортом на близрасположенные очистные сооружения.

Сети водоснабжения и канализации объекта будут подсоединены к существующим коммунальным сетям населенного пункта.

Отходы производства и потребления. Объем образования отходов при строительстве в таблице:

Таблица №6

Наименование отходов	Уровень опасности отходов	Образование отходов, т	Способ врем. хранения отходов	Проектир. способ утилизации, обезвреживания отходов
2017 год				
ТБО	GO060	3,0	контейнер	полигон ТБО
Строительный мусор	GG170	по факту на период строительства	площадка складирования	-
Огарки сварочных электродов	GA090	0,01437	спецтара	передаются предприятиям по сбору металлолома
Тара из-под лакокрасочных материалов	GA090	0,008457	площадка складирования	-
Всего:		3,022827		
2018 год				
ТБО	GO060	3,0	контейнер	полигон ТБО
Строительный мусор	GG170	по факту на период строительства	площадка складирования	-
Огарки сварочных электродов	GA090	0,006765	спецтара	передаются предприятиям по сбору металлолома
Тара из-под лакокрасочных материалов	GA090	0,04011	площадка складирования	-
Всего:		3,046875		
При эксплуатации:				
Наименование отходов	Уровень опасности отходов	Образование отходов, т	Способ врем. хранения отходов	Проектир. способ утилизации, обезвреживания отходов
ТБО	GO060	11,25	контейнер	полигон ТБО
Всего:		11,25		

Шумовое и вибрационное воздействие. В период строительства объекта кратковременное шумовое и вибрационное воздействие на окружающую среду будет осуществляться только при работе механизмов и машин, при эксплуатации отсутствует. Потенциальными источниками шума являются машины, механизмы, средства транспорта и другое оборудование. Проектом не предусматривается размещение на территории объектов оборудования, являющегося источником шума, вибрации и электромагнитного излучения.

Воздействие на растительные и животный мир. Район расположения объекта характеризуется отсутствием редких, занесенных в Красную книгу животных и растений. При этом воздействие на растительный и животный мир не наблюдается.

Воздействие на почвенные ресурсы. При строительстве планируется снятие почвенно-плодородного слоя с дальнейшим его использованием при озеленении территории. В благоустройстве территории предусмотрены: устройство асфальтобетонных подъездных

путей к проектируемым зданиям и сооружениям, дорожки с плиточным покрытием, установка малых архитектурных форм (скамьи, урны, детские игровые карусели, мусороконтейнеры и т.п.). Предусмотрены покрытия: на проездах - мелкозернистый асфальтобетон, толщиной 5 см, гравийно-песчаная смесь, толщиной 20см; на тротуарах - тротуарное покрытие, толщиной 4,0 см и бетонная плитка тротуарная, толщиной 3 см., на гравийно-песчаном основании, толщиной 12см; на игровых площадках - асфальтобетон. Покрытия отделяются от газонов бордюрными камнями, марки Бр-300.30.15 и Бр-100.20.8.Устройство всех видов покрытий производится по грунту.

Озеленение предусмотрено разбивкой цветников, посадкой деревьев, кустарников. Деревья высаживаются от зданий сооружений на расстоянии не ближе 5,0 м от ствола дерева, а до кустарника - 0,5 м от инженерных сетей до ствола дерева - не ближе 2,0х метров.

Вывод: Настоящий раздел «Оценка воздействии на окружающую среду» разработан в соответствии с требованиями «Инструкции по проведению оценки воздействия намечаемой хозяйственной деятельности на окружающую среду при разработке предплановой, плановой, предпроектной и проектной документации», утвержденной приказом Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 28 июня 2007 года №204-П и «Методики определения нормативов эмиссии в окружающую среду», утвержденной приказом Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 16 апреля 2012 года № 110- Ө.

6.4 Оценка соответствия проекта санитарным правилам и гигиеническим нормам

Рабочий проект «Строительство 2-х 32-х квартирных многоэтажных жилых домов по ул.1 Мамыр №1В в поселке Састобе, Тюлькубасского района, ЮКО. Дом №2» разработано на основании следующих материалов:

- задание на проектирование, утверждено руководителем отдела строительства, архитектуры и градостроительства Тюлькубасского района от 19.06.2017 года;
- архитектурно-планировочное задание № 156 от 24 мая 2017 года, выданное отделом строительства, архитектуры и градостроительства Тюлькубасского района;
- решение акима поселка Састобе № 21 от 25 апреля 2017 года, о предоставлении земельного участка на постоянное землепользование;
- акт на право постоянного землепользования № 3000871671 (кадастровый номер земельного участка 19-300-087-1671) от 03.05.2017 года, выданным Тюлькубасский районным отделением департамента земельного кадастра и технического обследования недвижимости - филиал некоммерческого акционерного общества «Государственная корпорация «Правительство для граждан» по ЮКО;
- акт выбора земельного участка № 38 от 29.05.2017 года для строительства 2-х 32-х квартирных многоэтажных жилых домов по ул.1 Мамыр №1В в поселке Састобе, Тюлькубасского района, ЮКО;
- отчет об инженерно-геологических условиях, выполненный ТОО «Шымкентгеология» в 2017 году;
- топографическая съемка, выполненная ТОО «Корпорация «Асыл-Строй» в 2017 году.

Технические условия:

на водоснабжение и канализацию №49 от 19.09.2017 года, выданные СКП «Састобе»;

на газоснабжение №ТС-318 от 18.09.2017 года, выданные Южно-Казахстанский производственный филиал АО «КазТрансГаз Аймак»;

на электроснабжение №00-00-01-1763 от 18.05.2017 года, выданные ТОО «Онтустик Жарык Транзит».

Площадка строительства жилых домов расположена в поселке Састобе по улице 1 Мамыр на пересечении ул. К. Турысбекова, против территории дома культуры рядом памятника Толеби Тюлькубасского района, Южно-Казахстанской области.

В благоустройстве территории предусмотрены: устройство асфальтобетонных подъездных путей к проектируемым зданиям и сооружениям, дорожки с плиточным покрытием, установка малых архитектурных форм (скамьи, урны, детские игровые карусели, мусороконтейнеры и т.п.).

Предусмотрены покрытия:

1) на проездах - мелкозернистый асфальтобетон, толщиной 5 см, гравийно-песчаная смесь, толщиной 20 см;

2) на тротуарах - тротуарное покрытие, толщиной 4,0 см и бетонная плитка тротуарная, толщиной 3 см, на гравийно-песчаном основании, толщиной 12 см;

3) на игровых площадках - асфальтобетон.

Покрытия отделяются от газонов бордюрными камнями, марки Бр-300.30.15 и Бр-100.20.8.Устройство всех видов покрытий производится по грунту.

Озеленение предусмотрено разбивкой цветников, посадкой деревьев, кустарников. Деревья высаживаются от зданий сооружений на расстоянии не ближе 5,0 м от ствола дерева, а до кустарника - 0,5 м от инженерных сетей до ствола дерева - не ближе 2,0х метров.

32-х квартирных жилой дом - четырехэтажный с техническим подпольем, 4-х подъездный, прямоугольной формы в плане, с чердачной крышей, с размерами в осях 53,0х12,0 м.

Здание разделено на два отсека антисейсмическими швами с размерами в осях 26,2х12,0 м.

Высота этажа - 2,8м.

Высота технического подполья от пола до потолка - 2,0 м.

Количество квартир - 32.

Однокомнатные - 8 штук.

Двухкомнатные - 16 штук.

Трехкомнатные - 8 штук.

Планировка квартир предусматривает функциональное зонирование с подразделением на общую и индивидуальные зоны. Жилые комнаты, кухни, лестницы жилых секций обеспечены естественным освещением через оконные заполнением проемов.

Полы - из линолеума на теплозвукоизолирующей подоснове, из керамогранита матового, нескользящего, керамической плитки с шероховатой поверхностью.

Оконные блоки - из поливинилхлоридных профилей с металлическими вкладышами, индивидуального изготовления, с заполнением двухкамерными стеклопакетами, с приведенным сопротивлением теплопередаче по ГОСТ 30674-99.

Наружные двери - металлические с механизмом для самозакрывания.

Внутренние двери в квартиру - деревянные, утепленные с врезанными замками по ГОСТ 6629-91.

Внутренние двери - деревянные по ГОСТ6629-91.

Внутренняя отделка - улучшенная штукатурка с покраской водоэмульсионными красками, панели - керамическая плитка, масляная покраска.

Наружная отделка - декоративная штукатурка «Аспол» с покраской поливинилацетатными красками.

Цоколь - штукатурка с прорезными рустами.

В зданиях предусмотрены:

- хозяйственно-питьевой водопровод;
- горячее водоснабжение от водонагревателей;
- канализация бытовая;
- теплоснабжение от индивидуальных двухконтурных котлов на годовой топливе;
- газоснабжение;
- вентиляция жилых домов проектируется приточно-вытяжная с естественным

побуждением воздуха.

Удаление воздуха из кухонь, сан.узлов осуществляется через кирпичные каналы, выведенные в шахты.

Вентиляция - за счет проветривания.

Система внутреннего водопровода предусмотрено для обеспечения хозяйственно-питьевых и бытовых нужд.

Расчетный расход воды составляет 190 литров в сутки на 1 жителя.

Сети горячего водоснабжения выполнены из металлополимерных труб.

Подвод воды предусмотрены к санитарно-техническим приборам.

Отвод сточных вод от приборов и оборудования предусмотрен во внутреннюю сеть канализации с дальнейшим подключением к внутриплощадочным сетям канализации.

Для устранение засоров в системе канализации, устанавливаются ревизии и прочистки.

Вентиляционные стояки канализации выводятся выше кровли на 0,5 м.

Проектом разработаны противопожарные, антисейсмические, антипросадочные мероприятия, защита строительных конструкции от коррозии, электроснабжение и электроосвещение, энергоэффективность зданий.

Предусматривается телефонизация домов от районных сетей.

Дома оборудуются сетями телевидения.

Для обеспечения нормальных санитарных условий проживания предусматривается озеленение территории, уборка мусора осуществляется в мусороконтейнеры с дальнейшим вывозом мусора на полигон ТБО.

Для людей с ограниченным возможностями выполнены пандус.

В соответствии с пунктом 8 статье 62 кодекса РК от 18 сентября 2009 года «О здоровье народа и системе здравоохранения» на основании санитарно-эпидемиологической экспертизы, санитарным правилам «Санитарно-эпидемиологические требования к содержанию и эксплуатации жилых и других помещений, общественных зданий, утвержденных Приказом Министра национальной экономики Республики Казахстан от 24 февраля 2015 года №125 рабочий проект «Строительство 2-х 32-х квартирных многоэтажных жилых домов по ул.1 Мамыр №1В в поселке Састобе, Тюлькубасского района, ЮКО. Дом №2» соответствует санитарным нормам и гигиеническим нормативам РК.

6.5 Инженерно-технические мероприятия по предупреждению чрезвычайных и взрывопожароопасных ситуаций

Противопожарные мероприятия предусмотрены в соответствии СНиП РК 3.02-43-2007* «Жилые здания», СНиП РК 2.02-05-2009* «Пожарная безопасность зданий и сооружений», пособие «Пожарная безопасность зданий и сооружений» к СНиП РК 2.02-05-2002*.

Степень огнестойкости - II.

В зданиях жилых домов предусмотрены лестницы типа Л1 с выходом непосредственно на прилегающую территорию.

Из технического подполья предусмотрены два обособленных выхода непосред-ственно наружу. Выходы на чердак предусмотрены из крайних лестничных клеток по металлическим стремянкам.

На крыше предусмотрены четыре слуховых окна.

Деревянные конструкции кровли подлежат огнезащитной обработке.

Двери с уплотняющими притворами с механизмом для самозакрывания из лестничных клеток открываются по направлению к выходу. Высота проемов в свету предусмотрена 2,0м.

Во внутренней отделке помещений использованы несгораемые материалы.

В лестничных клетках имеются световые проемы площадью 1,2м^2 на каждом этаже.

Между маршами лестниц предусмотрены зазоры шириной в свету 10 см.

Здания жилых домов размещены на участке с соблюдением противопожарных разрывов, с обеспечением возможности проезда пожарного транспорта.

Электропроводка во всех помещениях предусмотрена скрытой.

В качестве противопожарных мероприятий рассматривается запрет на сжигание мусора, сухой травы и листьев на прилегающей территории.

6.6 Охрана окружающей среды

В проектируемых жилых домах вредные технологические процессы отсутствуют. Постоянно производится уборка территории и полив зеленых насаждений. В специально отведенных местах предусмотрены мусороконтейнеры с последующим вывозом в места, указанные СЭС. В начале освоения строительной площадки необходимо строго следить за снятием почвенного слоя всей застраиваемой и подлежащей планировочным работам территории для дальнейшего его использования при благоустройстве на месте строительства. Выпуск воды со строительной площадки непосредственно на склоны без защиты от размыва не допускается.

Для уменьшения загрязнения атмосферы, подземных и поверхностных вод, почвы и снижения уровня шума в процессе строительства необходимо выполнить следующие мероприятия: осуществлять полив водой зоны движения строительных машин и авто транспорта в летний период; отрегулировать на минимальные выбросы выхлопных газов все строительные машины, механизмы; для технических целей строительства использовать электроэнергию взамен твёрдого топлива.

При проведении строительства в целях предупреждения влияния на подземные и поверхностные воды необходимо принимать меры исключающие попадание в грунт растворителей, горюче-смазочных материалов используемых в ходе строительства в период свёртывания строительных работ все строительные отходы необходимо вывозить с благоустраиваемой территории для дальнейшей утилизации.

6.7 Организация строительства

Проект организации строительства разработан на основании рабочих чертежей.

Состав проекта организации строительства не противоречит требованиям СН РК 1.03.00-2011 «Строительное производство. Организация строительства предприятий, зданий и сооружений» и содержит следующие разделы:

пояснительная записка;

краткая характеристика строительной площадки, зданий и сооружений;

определение продолжительности строительства.

В пояснительной записке приведены исходные данные: краткая характеристика площадки, зданий и сооружений; мероприятия по охране труда и технике безопасности; условия сохранения окружающей природной среды; обоснование потребности в основных строительных машинах и механизмах; обоснование потребности в автотранспорте.

Продолжительности строительства определена согласно СН РК 1.03-01-2016 «Продолжительность строительства и задел в строительстве предприятий, зданий и сооружений. Часть I», СН РК 1.03-02-2014 «Продолжительность строительства и задел в строительстве предприятий, зданий и сооружений. Часть II», СП РК 1.03-101-2013 «Продолжительность строительства и задел в строительстве предприятий, зданий и сооружений. Часть I», СП РК 1.03-102-2014 «Продолжительность строительства и задел в строительстве предприятий, зданий и сооружений. Часть II».

Согласно п.5.10 СН РК 1.03-01-2016 принимается метод линейной экстраполяции исходя из имеющейся в нормах СП РК 1.03-102-2014, Б.5.1 Жилые здания, таблица Б.5.1.1, п.5, здание четырехэтажное кирпичное, максимальной общей площадью 2000 м^2, с нормой продолжительности строительства 7,0 месяцев.

Согласно п.3.15 Общих положений СП РК 1.03-101-2013 п.4.11 продолжительность строительства объектов возводимых в районах с сейсмичностью 7 баллов и выше, устанавливается с применением коэффициента 1,05.

Согласно п.5.12 СН РК 1.03-01-2016, п.4.4 и 4,39 СП РК 1.03-101-2013, дополнительно учитывается время на устройство грунтовой подушки.

Продолжительность строительства объекта составляет 8,0 месяцев, в том числе подготовительный период 0,5 месяца.

Строительство объекта предусмотрено втором квартале 2018 года.

6.8 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 по выпуску сметной документации в текущих ценах 3 квартала 2017 года (ред.5.5.6) от 7 октября 2017г.

При составлении смет использованы:

сборники элементных сметных норм расхода ресурсов на строительные работы в текущем уровне цен 4 квартала 2017г., ЭСН РК 8.04-01-2017;

сборники элементных сметных норм расхода ресурсов на монтажные работы в текущем уровне цен 4 квартала 2017г., ЭСН РК 8.04-02-2017;

сборники элементных сметных норм расхода ресурсов на ремонтно-строительные работы в текущем уровне цен 4 квартала 2017г., ЭСН РК 8.05-01-2017;

сборники сметных цен в текущем уровне 2015 года на строительные материалы, изделия и конструкции в текущем уровне цен 4 квартала 2017г., ССЦ РК 8.04-08-2017;

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

сборник тарифных ставок в строительстве в текущем уровне цен 4 квартала 2017г., СТС РК 8.04-07-2017;

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

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

перечень оборудования, материалов, изделий с приложением прайс-листов, наименования которых с соответствующими техническими характеристиками отсутствуют в действующих сборниках цен, утвержденный руководителем КГУ «Отдел строительства, архитектуры и градостроительства Тюлькубасского райна» от 21 сентября 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-нк).

Сметная стоимость строительства определена в ценах 2017 года с учетом норм задела объема инвестиций и прогнозного уровня инфляции по годам строительства, согласно прогноза социально-экономического развития Республики Казахстан на <2015-2019 годы одобренного на заседании Правительства Республики Казахстан (протокол № 37 от 27 августа 2014 года)>.

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 Правилами определения общего порядка отнесения зданий и сооружений к технически и (или) технологический сложным объектам, утвержденным приказом Министерства национальной экономики Республики Казахстан от 28.02.2015 года №165, разработчиком проекта установлен II уровень ответственности (технический не сложный).

В целом проект разработан в необходимом объеме, в соответствии с заданием на проектирование, иными исходными данными, техническими условиями и требованиями.

Проектные решения с учетом внесенных изменений по разделу 7.2. соответствуют нормативным требованиям по санитарной, экологической, пожарной безопасности, функциональному назначению объекта.

7.2 Дополнения по исходно-разрешительным документам и изменения, внесенные в рабочий проект в процессе проведения экспертизы:

В процессе рассмотрения по замечаниям и предложениям ТОО «ЮКПроектЭкспертиза» в рабочий проект «Строительство 2-х 32-х квартирных многоэтажных жилых домов по ул.1 Мамыр №1В в поселке Састобе, Тюлькубасского района, ЮКО. Дом №2» внесены следующие изменения и дополнения:

1) представлен расчет по инсоляций;
2) ТЭП по квартирам пересчитан и откорректирован.
3) пересчитан наружная отделка фасада;
4) согласно п. МСН 3.02-02-2005. п. 5.2. навес над входной площадки предусмотрен.
5) письмо по подъемнику для маломобильных групп населения доступ к 1-у этажу не требуется;
6) выполнен ссылка на листах;
7) предоставлен план техподполье;
8) согласно п.5.5.11 СНиП РК 3.02-43-2007* открывание дверей исправлен;
9) на фасадах отображен наружный водосток с кровли;
10) описания типа лестницы включено;
11) согласно инженерно-геологических изысканий климатических районах IV-Г тамбур не требуется;
12) предусмотрен места установки абонентских ящиков, согласно п.5.4.7 СНиП РК 3.02-43-2007*;
13) на разрезе показаны планировочные высотные отметки земли, входная группа;
14) приложен теплотехнический расчет;
15) выполнен план чердака с указанием вентиляционных шахт;
16) предоставлен расчет несущих конструкций зданий;
17) выполнен расчет фундамента на просадку и уточнен толщина грунтовой подушки;

18) в перемычке принятые арматуры обоснованы расчетом;

19) представлен расчет монолитных участков, принятые арматуры обоснованы расчетом;

20) предоставлен расчет стропил;

21) проект дополнен обвязкой котла;

22) уклоны на схемах системы отопления добавлены;

23) откорректированы схемы системы отопления;

24) откорректирована спецификация оборудования;

25) указан тип краски для газопровода;

26) спецификация дополнена гильзами для прохода сквозь строительные конструкции;

27) расчеты на водопотребление и водоотведение, гидравлические расчеты по трубопроводам предоставлены;

28) лист ВК-2 общие данные откорректированы;

29) листы ВК-3, 7, 9, планы систем откорректированы согласно ГОСТ 21.601-2011, п.4.8, рисунок 2в;

30) листы ВК-4, 5, 6 схемы систем В1, К1 откорректированы. Проектные отметки на вводе водопровода и на выпуске по канализации указаны. На схемах указаны смотровые канализационные колодцы с проектными отметками и отметками лотка в колодце;

31) в спецификации и в однолинейной схеме ВРУ откорректирован номинал предохранителей на отходящих линиях ВРУ;

32) расценки и объемы работ в локальных сметах приведены в соответствие с представленными рабочими чертежами.

После внесения изменений и дополнений основные технико-экономические показатели сложилось следующим образом:

Таблица №7

№ п п	Наименование	Ед. изм.	Показатели		Изменен. +увелич. -уменьш.
			Заявл. до эксп.	Реком. к утверж.	
1	Площадь участка	га	0,4929	0,4929	
2	Площадь застройки	$м^2$	733,0	733,0	
3	Общая площадь квартир	$м^2$	1765,12	1765,12	
4	Жилая площадь квартир	$м^2$	1011,52	1011,52	
5	Строительный объем	$м^3$	10225,85	10225,85	
6	Количество квартир	шт.	32	32	
7	Этажность здания	этаж	4	4	
8	Общая сметная стоимость строительства в ценах 4 квартала 2017 года - 2018 годов в том числе: СМР оборудование прочие из них: на 2017 год на 2018 год	млн.тенге	304,402 259,083 45,319 3,835 300,567	298,921 250,019 6,462 42,440 1,346 297,575	- 5,481 - 9,064 + 6,462 - 2,879 - 2,489 - 2,992
9	Удельные капитальные вложения на 1$м^2$ жилья	тысяч тенге	172,454	169,349	- 3,105
10	Продолжительность строительства	месяцев	8,0	8,0	

Примечание: в результате рассмотрения сметной документации объекта, сметная стоимость в ценах 4 квартала 2017 года - 2018 годов уменьшилась на 5,481 млн.тенге.

8. ВЫВОДЫ

8.1. С учетом внесенных изменений и дополнений рабочий проект **«Строительство 2-х 32-х квартирных многоэтажных жилых домов по ул.1 Мамыр №1В в поселке Састобе, Тюлькубасского района, ЮКО. Дом №2»** соответствует требованиям государственных нормативов, действующих в Республике Казахстан, и рекомендуется для утверждения в установленном порядке со следующими основными технико-экономическими показателями:

1.	Площадь участка	0,4929 га
2.	Площадь застройки	733,0 м²
3.	Общая площадь квартир	1765,12 м²
4.	Жилая площадь квартир	1011,52 м^2
5.	Строительный объем	10225,85 м^3
6.	Количество квартир	32 шт.
7.	Этажность здания	4 этажа
8.	Общая сметная стоимость строительства	
	в ценах 4 квартала 2017 года - 2018 годов	298,921 млн. тенге
	в том числе: СМР	250,019 млн. тенге
	оборудование	6,462 млн. тенге
	прочие	42,440 млн. тенге
	из них: на 2017 год	1,346 млн. тенге
	на 2018 год	297,575 млн. тенге
9.	Удельные капитальные вложения на 1м^2 жилья	169,349 тыс. тенге
10.	Продолжительность строительства	8,0 месяцев

8.2. Настоящее экспертное заключение выдано на основании исходных данных и утвержденных заказчиком материалов для проектирования, достоверность которых гарантирована КГУ «Отдел строительства, архитектуры и градостроительства Тюлькубасского района ЮКО» в соответствии с условиями договора № 86 от 22 сентября 2017 года.

8.3. При предоставлении на утверждение и выдаче разрешения на производство работ рабочий проект подлежит проверке на соответствие его с настоящим заключением экспертизы.

8.4. Заказчику при строительстве максимально использовать оборудование, материалы и конструкции отечественных производителей.

8.5. До начала производства работ рабочий проект подлежит утверждению в установленном порядке в течение трех месяцев, согласно Правил утверждения проектов (технико-экономических обоснований и проектно-сметной документации), предназначенных для строительства объектов за счет бюджетных средств и иных форм государственных инвестиций, утвержденным приказом Министерства национальной экономики Республики Казахстан от 02.04.2015 года №304.

8. ТҰЖЫРЫМДАР

«ОҚО, Түлкібас ауданы, Састөбе поселкесі, 1 Мамыр көшесі №1В орналасатын 2 (екі) 32 пәтерлі көпқабатты тұрғын үйлердің құрылысы. №2 үй» жұмыс жобасын сараптаманың ескертпелері мен ұсыныстарымен енгізілген өзгерістер мен толықтыруларды ескере отырып, Қазақстан Республикасында қолданылатын мемлекеттік нормативтердің талаптарына сәйкес келетіндіктен, төмендегі негізгі техника-экономикалық көрсеткіштерімен белгіленген тәртіппен бекітуге ұсыныс жасаймыз:

1.	Жер телімінің ауданы	0,4929 га
2.	Құрылыстың ауданы	733,0 м²

3.	Пәтердің жалпы ауданы	1765,12 м²
4.	Пәтердің тұрғын ауданы	1011,52 м²
5.	Құрылыс көлемі	10225,85 м³
6.	Пәтерлердің саны	32 дана
7.	Қабаттылығы	4 қабат
8.	2018 жылға - 2017 жылдың 4 тоқсанындағы бағалардағы	
	құрылыстың жалпы сметалық құны	298,921 млн. теңге
	оның ішінде: құрылыс-монтаж жұмыстары	250,019 млн. теңге
	құрал жабдықтар	6,462 млн. теңге
	өзге де шығындар	42,440 млн. теңге
	оның ішінде: 2017 жылға	1,346 млн. теңге
	2018 жылға	297,575 млн. теңге
9.	1 м² тұрғын ауданның салыстырмалы түрдегі қаржыландыруы	169,349 тыс. теңге
10.	Құрылыстың ұзақтығы	8,0 ай

8.2. Осы сараптамалық қорытынды 2017 жылы 22-ші қыркүйектегі № 86 шарт талаптарына сәйкес, растығы «ОҚО Түлкібас ауданының құрылыс, сәулет және қала құрылысы бөлімі» КММ-і кепілдендірілген бастапқы деректер мен тапсырыс берушімен бекітілген жобалауға арналған материалдар негізінде берілді.

8.3. Жұмыс жобасы бекітуге және жұмыс өндірісіне рұқсат берген кезінде сараптаманың осы қорытындысына сәйкес екендігі тексерілуі тиіс.

8.4. Тапсырыс беруші құрылыс жүргізу барысында отандық өндірушілердің құрал-жабдықтарын, материалдарын және конструкцияларын барынша көп қолдануы қажет.

8.5. Қазақстан Республикасы Ұлттық экономика министрлігінің 02.04.2015 жылғы №304 бұйрығымен бекітілген Бюджет қаражаты және мемлекеттік инвестициялардың өзге де нысандары есебінен объектілерді салуға арналған жобаларды (техникалық-экономикалық негіздемелерді және жобалау-сметалық құжаттаманы) бекіту қағидаларына сәйкес жұмыс жобасы өндірісі басталғанға дейін үш ай ішінде белгіленген тәртіп бойынша бекітілуі тиіс.

Сарапшылар тобының жетекшісі	Т. Сирнебаев
Сарапшы	С. Койгелдиева
Сарапшы	Д. Кудайбергенов
Сарапшы	С. Тувышев
Сарапшы	Б. Нуранов
Сарапшы	Н. Белоусова
Сарапшы	У. Калкулов
Сарапшы	А. Миц

Миц А.Е.

Эксперт

Калкулов У.З.

Эксперт

Белоусова Н.В.

Эксперт

Нуранов Б.Д.

Эксперт

Кудайбергенов Д.М.

Эксперт

Тувышев С.А.

Эксперт

Койгелдиевна С.С.

Эксперт

Сирнебаев Т.Ж.

Директор