Бекітемін
«Мемсараптама» РМК Оңтүстік Қазақстан облысы бойынша филиалы
Филиал басшысы
Ж.С. Мықтыбаев

«ОҚО, Төлеби ауданы, Ленгір қаласы,1 мөлтек ауданындағы 5 қабатты 40 пәтерлі №11тұрғын үй құрылысы»
жұмыс жобасы бойынша

26.11.2015 ж. № 19-0648/15

ҚОРЫТЫНДЫ

ТАПСЫРЫСШЫ:
«ОҚО Төлеби ауданының құрылыс бөлімі»ММ

БАС ЖОБАЛАУШЫ:
«Арх-Комплекс» ЖШС

Шымкент қаласы

АЛҒЫ СӨЗ

«ОҚО, Төлеби ауданы, Ленгір қаласы,1 мөлтек ауданындағы 5 қабатты 40 пәтерлі №11 тұрғын үй құрылысы» жұмыс жобасы бойынша осы сараптау қорытындысы РМК-ның Оңтүстік Қазақстан облысы бойынша филиалымен берілді.

«Мемсараптама» РМК-ның Оңтүстік Қазақстан облысы бойынша филиалының рұқсатынсыз осы сараптамалық қорытындыны толық немесе ішінара қайта шығаруға, көбейтуге және таратуға жол берілмейді.

Утверждаю
Руководитель филиала
Филиал РГП «Госэкспертиза» Южно-Казахстанской области
Мыктыбаев Ж.С.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

№ 19-0648/15 от 26.11.2015 г.

по рабочему проекту
«Строительство 5-ти этажного 40 квартирного жилого дома №11 в 1-микрорайоне города Ленгер, Толебийского района ЮКО»

ЗАКАЗЧИК:
ГУ «Отдел строительства Толебийского района ЮКО»

ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК:
ТОО «Арх-Комплекс»

г. Шымкент

ПРЕДИСЛОВИЕ

Данное экспертное заключение на рабочий проект **«Строительство 5-ти этажного 40 квартирного жилого дома №11 в 1-микрорайоне города Ленгер, Толебийского района ЮКО»** выдано филиалом РГП «Госэкспертиза» по ЮКО

Данное экспертное заключение не может быть полностью или частично воспроизведено, тиражировано и распространено без разрешения филиала РГП «Госэкспертиза» по ЮКО

1.НАИМЕНОВАНИЕ: рабочий проект **«Строительство 5-ти этажного 40 квартирного жилого дома №11 в 1-микрорайоне города Ленгер, Толебийского района ЮКО».**

Настоящее заключение выполнено согласно договору №19/0540 от 15.09.2015 года на экспертизу рабочего проекта между филиалом РГП «Госэкспертиза» по ЮКО и ГУ «Отдел строительства Толебийского района ЮКО» в соответствии с письмом за №7-2394 от 25.08.2015года.

2.ЗАКАЗЧИК: ГУ «Отдел строительства Толебийского района ЮКО».

3. ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК: ТОО «Арх-Комплекс» Государственная лицензия №13010996 от 13.06.2013 года Категория II (приложение к Гослицензии – № 001 от 13.06.2013 года).
ГИП – Кушенов Т.К. Приказ о назначении ГИП №6 от 24.06.2015 года.

4.ИСТОЧНИК ФИНАНСИРОВАНИЯ: государственные средства.

5.ОСНОВНЫЕ ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ

5.1 Основание для разработки:

задание на проектирование, утвержденное руководителем ГУ «Отдел строительства Толебийского района ЮКО» от 24.06.2015 года;

постановление акимата города Ленгер о предоставлении земельного участка ГУ «Отдел Строительства Толебийского района» в постоянное землепользование для строительство многоэтажных жилых домом в первом микрорайоне г.Ленгер, Толебийского района, ЮКО №59 от 14.06.2012 года;

постановление акимата города Ленгер о предоставлении земельного участка ГУ «Отдел Строительства Толебийского района» в постоянное землепользование для прокладки инженерно-коммуникационных сетей на земельном массиве отведенном для строительства комплекса многоэтажных жилых домом в первом микрарайоне г.Ленгер №98 от 25.10.2012 года;

акт выбора и согласования земельного участка для «Строительство 5-ти этажных 40 квартирных и 20 квартирных жилых домов в мкр №1, г. Ленгер, Толебийского района, ЮКО» №91 от 17.05.2012 года;

архитектурно-планировочное задание выданное Толебийским районным отделом архитектуры и градостроительства» №09 от 10.04.2015 года;

эскизный проект и генеральный план, согласован с главным архитектором г. Ленгер, Толебийского района ЮКО от 2015 года;

перечень оборудования, материалов, изделий и конструкций, принятых для проектирования, утвержденный руководителем ГУ«Отдел Строительства Толебийского района» ЮКО от 01сентября 2015 года;

отчет об инженерно-геологических условиях, выполненный ТОО «ГЕО - Инженерные изыскания» в августе 2015 года. Заказ №771;

топографическая съемка М 1:500, выполнена ТОО «АСП Абу-Нур» в 2015 году;

письмо ГУ«Отдел Строительства Толебийского района» ЮКО №285 от 02.09.2015 г. о том, что финансирование проектируемого объекта «Строительство 5-ти этажного 40 квартирного жилого дома №11 в мкр №1, г. Ленгер, Толебийского района, ЮКО» предусмотрено решением бюджетной комиссии Толебийского районного маслихата № 42/206-V от 21.07.2015 года;

Технические условия:

на электроснабжение №01-408 от 16.01.2015 года, выданные ТОО «Онтустик Жарык Транзит»;

на телефонизацию за №4-2уэ-12/л от 08.06.2012 года, выданные АО «Қазақтелеком»;

на водоснабжение и канализацию за №7от 12.01.2015 года, выданные ГКП «Ленгір су»;

на газификацию за №ТИ790 от 13.02.2015 года, выданные ЮКПФ АО «КазТрансГаз Аймак».

5.2 Согласования и заключения заинтересованных организаций:

санитарно-эпидемиологическое заключение за № ЛХ121-002/15 от 18.09.2015 года, выданное управлением Государственного санитарно-эпидемиологического надзора по Толебийскому району, Южно-Казахстанской области;

заключение государственной экологической экспертизы за №KZ44VDC00040116 от 11.09.2015 года, выданное управлением природных ресурсов и регулирования природопользования ЮКО.

5.3 Перечень документации представленной на экспертизу

Том 1. Общая пояснительная записка.

Альбом 0. Генеральный план.

Альбом 1. Архитектурно-строительные решения (АС).

Альбом 2. Отопление и вентиляция (ОВ).

Альбом 3. Водопровод и канализация.

Альбом 4. Электротехническая часть (ЭЛ).

Альбом 5. Газоснабжение (ГСВ).

Том 2. Сметная документация.

5.4 Цели назначение объекта строительства

Обеспечение жильем категорий граждан, установленных Законом Республики Казахстан «О жилищных отношениях», а также молодых семей и широких слоев населения путем строительства жилья 4 класса комфортности, в том числе средней этажности, отвечающего требованиям ценовой доступности, энергоэффективности и экологичности.

6. ОСНОВНЫЕ ДАННЫЕ ОБЪЕКТА И ПРИНЯТЫЕ ПРОЕКТНЫЕ РЕШЕНИЯ

6.1 Место размещения объекта и характеристика участка строительства:

Площадка строительства многоэтажных жилых домов расположена в южной части в первом микрорайоне города Ленгер, Толебийского района, ЮКО.

Природно-климатические условия:

Климатический подрайон III-Б.

Температура наружного воздуха наиболее холодной пятидневки минус 18°С.

Нормативная глубина промерзания для галечникового грунта – 0,93 м.

Глубина проникновения 0°С в грунт для галечникового грунта – 1,03 м.

Район по весу снегового покрова - I.

Район по давлению ветра - IV (применительно).

Инженерно-геологические условия

Физико-механические свойства грунтов

В пределах площадки по номенклатурному виду и просадочным свойствам грунтов, выделено два инженерно-геологических элемента (ИГЭ):

1) первый ИГЭ - галечниковый грунт с супесчаным заполнителем до 28 %.

Показатели прочностных и деформационных свойств грунтов: удельный вес 22,1/22,1кН/м^3; модуль деформации 30,0 МПа;

2) второй ИГЭ - конгломерат на известково-глинистом цементе, низкой прочности, слабовыветрелый, нерастворимый, и водонепроницаемый.

Показатели прочностных и деформационных свойств грунтов: удельный вес 25,6/25,6кН/м^3;

Подземные воды, пройденными выработками на (август 2015 г), до глубины 3,0 м от поверхности земли не вскрыты.

Засоленность и агрессивность грунтов.

По результатам химического анализа «водной вытяжки» грунтов, по содержанию легко- и среднерастворимых солей, согласно ГОСТ 25100-2011 (Б.25, Б.26), грунты площадки, до глубины 3,0 м, незасолены. Величина сухого остатка составляет 0,046-0,048 %. Зона влажности СНиП РК 2.04-03-2002 – сухая.

Степень агрессивного воздействия грунта на бетонные и железобетонные конструкции по содержанию сульфатов в пересчете на ионы SO4-- для бетона марки W4 по водонепроницаемости на портландцементе по ГОСТ 10178-85 и для бетона на сульфатостойком портландцементе по ГОСТ 22266-94 - неагрессивные (нормативное содержание SO4-- = 260 мг/кг; приложение-1).

Степень агрессивного воздействия грунта на бетонные и железобетонные конструкции по содержанию хлоридов в пересчете на ионы Cl- для бетонов на портландцементе, шлакопортландцементе по ГОСТ 10178-85 и сульфатостойких цементах по ГОСТ 22266-94 - неагрессивные (нормативное содержание CL- = 101 мг/кг; приложение-1).

Сейсмичность площадки, согласно СНиП РК 2.03-30-2006, равна восьми баллам. Категория грунтов по сейсмическим свойствам - вторая (галечниковый грунт).

6.2 Проектные решения

6.2.1 Генеральный план

Генплан разработан на основании топографической съемки, выполненой ТОО «АСП Абу-Нур» в 2015г. М 1:500, и в соответствии с требованиями СНиП РК 3.01-01-2008* «Градостроительство. Планировка и застройка городских и сельских населенных пунктов».

Генеральным планом предусматривается проектирование 5-ти этажного 40 квартирного жилого дома №11 в 1-микрорайоне города Ленгер, Толебийского района ЮКО. Взаимное расположение и посадка зданий выполнена с соблюдением требований по размещению жилых зданий.

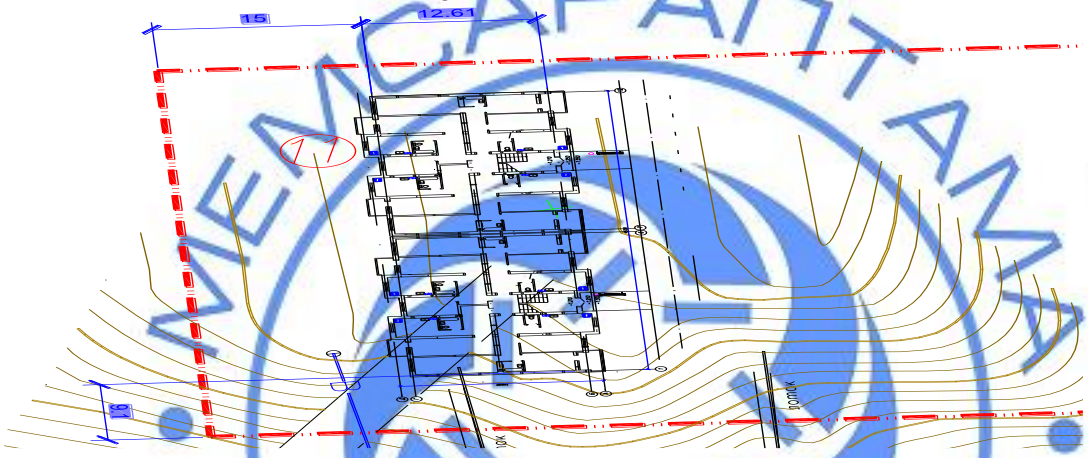
Вынос объекта в натуру следует принять по согласованию с организацией выполнившей топографическую съемку, представителя проектной организации и отдела архитектуры и градостроительства района.

Таблица №1

Технико-экономические показатели генплана

№ п.п	Наименование	Ед. изм.	Количес-тво	% общей площади	Примеч.
1	Площадь участка (жилой массив)	га	5,4	-	
2	Площадь застройки	$м^2$	630,06	66.3%	
3	Площадь покрытий	$м^2$	276,59	21.3%	
4	Площадь озеленения	$м^2$	160,61	12.4%	

Ситуационная схема.



Условные обозначения

11 - 40-а квартирный жилой дом

Вертикальная планировка

Рельеф площадки относительно ровный, с общим уклоном поверхности земли на юго-запад. Вертикальная планировка решена с учетом сложившегося рельефа местности методом нанесения красных(проектных) отметок. Отвод сточных и ливневых вод решен от зданий и сооружений по покрытию на рельеф.

Благоустройство территории

На территории проектируемого объекта отсутствует древесные насаждения. В благоустройстве территории проектируемого объекта предусмотрены: устройство асфальтобетонного проезда, площадок для автостоянок, для установки мусоросборников, тротуаров из бетонных тротуарных плиток, устройство малых архитектурных форм (урн, скамеек, детских игровых сооружении) и озеленение территории многолетними травами, кустарниками и деревьями. Места рассады выбраны по требованиям пожарной безопасности и сохранения нормативного расстояния до подземных инженерных сетей.

Охрана окружающей среды и защита шума

Проектом предусмотрены мероприятия по использованию плодородного слоя почвы, выполненные в соответствии со СНиП РК 3.0-03-2010 «Правила по

благоустройству территорий населенных пунктов». Проектируемые деревья и кустарники являются защитой от шума и пыли.

Уборка мусора с территории предусмотрена в урны последующим вывозом. Сбор и вывоз мусора осуществляется из мусоросборных контейнеров расположенных на площадке для мусоросборников.

6.2.2 Архитектурно-планировочные решения

Объемно-планировочные решения жилого дома разработаны в соответствии с требованиями СНиП РК 3.02-43-2007* «Жилые здания», СНиП РК 04-05-2002* «Естественное и искусственное освещение», СНиП РК 2.03-04-2002 «Строительная теплотехника», СНиП РК 2.03-30-2006 «Строительство в сейсмических районах».

Здания жилого дома имеет в плане прямоугольную форму в плане с размерами в осях 45,7х14,60 м.

Здание состоит из 5 этажей с подвалом высотой 1,8 м.

Высота здания составляет 15,6 м.

Высота помещения -2,50 м.

Средствами сообщения между этажами служит лестница, тип лестниц Л-1.

Горизонтальными средствами сообщения между квартирами служат коридор. Жилые квартиры располагаются с первого по пятый этажи.

Объемно планировочные решения увязаны в соответствии с действующими нормами и требованиями технологии.

Из здания предусмотрены эвакуационные выходы непосредственно наружу.

Главные фасады зданий жилых домов ориентированы на запад, восток.

Нормируемая продолжительность инсоляции обеспечена во всех жилых комнатах и кухнях.

Класс комфортности- IV.

Степень долговечности ограждающих конструкций - II.

Обеспечение доступности маломобильных групп населения и инвалидов

Для обслуживания маломобильных групп населения и инвалидов предусмотрено крыльцо с одной ступенькой (высотой 150мм), с отделкой из керамогранита с противоскользящим покрытием.

Покрытие из бетонных плит ровное, а толщина швов между плитами - не более 1,5 см.

Уклоны пешеходных дорожек и тротуаров, которые предназначенные для пользования инвалидами на креслах-колясках и престарелых, не превышают: продольный - 3% , поперечный - 1 %.

В местах пересечения пешеходных путей с проезжей частью проездов устроен бордюрный пандус. Высота бортовых камней тротуара 2,5 см

Опасные для инвалидов участки и пространства огорожены бортовым камнем высотой 5см.

Парковка для автомашин маломобильных групп населения. Места для стоянки личных автотранспортных средств инвалидов выделены разметкой и обозначены специальными символами.

Таблица №2

Технико-экономические показатели объемно-планировочных решений жилого дома.

№ п/п	Наименование показателей	Единица измерения	Показатели
1	Численность квартир в т.ч. одна комнатная 2-х комнатная 3-х комнатная	шт. шт. шт. шт.	40 10 10 20
2	Площадь участка (жилой массив)	га	5,4
3	Площадь застройки	м2	630,06
4	Общая площадь квартир	м2	2326,0
5	Площадь жилого здания	м2	2438,70
6	Строительный объем (надземный части)	м3	9891,94
7	Строительный объем (подземный части)	м3	1386,14
8	Количество этажей	этаж	5
9	Продолжительность строительства	месяцев	7.0

6.2.3 Конструктивные решения

Уровень ответственности здания - II.

Степень огнестойкости - II.

Конструктивная схема здания - жесткая с продольными несущими и поперечными самонесущими стенами из кирпичной кладки.

Фундаменты - ленточные, монолитные бетонные.

Стены внутренние и наружные (толщ. 380 мм соответственно) из кирпича марки КОРПо 1НФ/100/2,0/50 по ГОСТ 530-2007 на цементно-песчаном растворе М50.

Перегородки – пеноблок (с объемным весом 500 кг/м^3 на строительном клее).

Сердечники - монолитные железобетонные.

Перекрытия и покрытие - многопустотные железобетонные плиты по серии 1.141-1 в.64.

Лестницы – ступени и площадки железобетонные по металлическим коссоурам.

Крыша - чердачная проходная, вентилируемая с организованным водостоком.

Кровля - металлочерепица по деревянной обрешетке и стропилам.

Утеплитель – плиты теплоизоляционные из минеральной ваты на синтетическом связующем, повышенной жесткости М200, толщиной 150 мм.

Полы - дощатые, линолеумные, керамическая плитка по серии 2.144-1/88.

Двери - деревянные по действующим ГОСТ, входные двери металлические индивидуальные.

Окна - металлопластиковые по индивидуальному заказу.

Наружная отделка стен – штукатурка с декоративной штукатуркой типа «Аспол», цоколь - улучшенная штукатурка цементно-песчаным раствором.

Внутренняя отделка квартир – штукатурка, выравнивание цементно-известковым раствором с последующей известковой окраской.

Потолок – шпатлевка смесью «Алинекс» с последующей известковой окраской.

Цоколь - штукатурка «под рустовку».

Крыльца монолитные железобетонные.

Отмостка - асфальтобетонная шириной 1500 мм по уплотненному основанию.

Утеплитель стен - изовер марки «К4-37» толщиной 90 мм.

Защита строительных конструкций от коррозии

Антикоррозионная защита строительных конструкции предусмотрена согласно СНиП РК 2.04-19-2004 «Защита строительных конструкций от коррозии».

Деревянные конструкции полов и столярных изделий обрабатываются специальными составами для защиты от гниения и возгорания.

Все металлические элементы окрашиваются масляными красками и антикоррозийными эмалями. Окрашиваемая поверхность должна быть предварительно очищена от ржавчины, окалины и грязи.

Закладные детали покрываются слоем цементно-песчаного раствора.

Защитный слой арматуры в монолитных конструкциях соответствует требованиям СНиП 2.03.01-84 «Бетонные и железобетонные конструкции». Грунты площадки по содержанию легко-и среднерастворимых солей незасоленные.

По содержанию сульфатов в пересчете на ионы SO_4 грунты для бетона марки W4 по водонепроницаемости на портландцементе по ГОСТ 10178-85 и для бетона на сульфатостойком портландцементе по ГОСТ 22266-94 - неагрессивные. В связи с этим антикоррозионная защита фундаментов не требуется.

Антисейсмические мероприятия

Антисейсмические мероприятия приняты согласно СНиП РК 2.03-04-2006 «Строительство в сейсмических районах». Сейсмичность площадкистроительства 8 баллов.

Расчетная схема здания принята каркасно-связевой. Каркас здания с наружными стенами и внутренними перегородками представляет собой коробку, пространственная жесткость которой обеспечивается перекрытиями со стенами, образующими жесткие вертикальные диафрагмы. Наружные ненесущие ограждающие стены, межквартирные и межкомнатные перегородки крепятся к элементам каркаса и между собой посредством гнутых стальных профилей самонарезающими болтами, обеспечивая раздельную работу несущих и ненесущих конструкции.

Предусматривается армирование парапетов зданий монолитными железобетонными сердечниками и арматурой согласно серии 2.130-6с.

Фундаментом здания служат монолитная ребристая железобетонная плита из бетона класса В20.

6.2.5 Инженерное обеспечение, сети и системы

Отопление и вентиляция

Отопление

Теплоснабжение объекта осуществляется по-квартирно автономными котлами.

Система отопления квартир горизонтальная однотрубная, по контуру квартиры.

Удаление воздуха из системы отопления предусмотрено через воздухоспускные краны, устанавливаемые в верхних пробках радиаторов.

В качестве нагревательных приборов приняты жилых помещениях - алюминиевые радиаторы.

Трубопроводы системы отопления выполнены из металлополимерных труб.

Вентиляция

Естественная вентиляция жилых комнат проектируемого дома осуществляется через кухни, санузлы и ванные и за счет проветривания.

Удаление воздуха из кухонь, санузлов, ванных производится через вытяжные решетки в каналах вентиляционных шахт каждого этажа.

Вентиляционные блоки выводятся в чердачное пространство и заканчиваются зонтами в виде рассекателя из оцинкованной стали.

Приток воздуха - неорганизованный.

Крепление воздуховодов выполнить по серии 5.904-1.

Водоснабжение и канализация

Водоснабжение

В жилом здании, согласно СНиП РК 4.01-41-2006 "Внутренний водопровод и канализация зданий " противопожарный водопровод не предусматривается.

Измерение общего расхода воды осуществляется общедомовым водомером, для измерения расхода воды, для отдельной квартирыустанавливаются индивидуальные счетчики, помещенные в металлические шкафы, установленные в техническом этаже.

Расходы воды определены в соответствии со СНИП РК 4.01-41-2006 "Внутренний водопровод и канализация зданий" и составляют:40,0 м3/сутки; 3,12 м3/час; 1,763 л/сек. Водопроводные стояки d 25 мм от квартирного водомера с первого по пятый этажи прокладываются в одной полиэтиленовой трубе (футляре). От квартирного водомера до третьего этажа в футляре диаметром 110 мм. и далее две трубы d 25 в футляре d 75 мм. Трубы в техническом этаже после водомерных узлов проложены в футлярах из труб ПНД 110.

Водопровод горячего водоснабжения

Проектом горячее водоснабжение предусмотрено от индивидуальных настенных котлов (см. часть ОВ).

Система горячего водоснабжения запроектирована без циркуляций.

Внутренняя сеть горячего водоснабжения выполнена из металлополимерных труб марки «МЕТАПОЛ» диаметром 20 мм.

Канализация.

Система канализации «Жилого дома» принята бытовая для отведения сточных вод от санитарных приборов. Отвод сточных вод от санитарных приборов осуществляется самотеком в наружную канализационную сеть.

Внутренние сети канализации выполнены из полиэтиленовых канализационных труб марки ПНД 110, ПНД 50 с фитингами по ГОСТ 22689.2-89.

Вентиляционные стояки объединяются на чердаке, вытяжная часть которых выводится через кровлю на 0.5 метров.

Канализационный выпуск от здания предусматривается из чугунных труб диаметром 100 мм по ГОСТ 6942.3-89.

Канализационные выпуски из чугунных труб окрашиваются антикоррозийной окраской ГФ-021.

Фасонные части канализационных труб в проекте изготовлены фирмой ТОО «ПЕНСА-АЛМАТЫ».

Испытание системы производить при установленной водозаборной арматуре;

Таблица №3

Основные показатели по системам водопровода и канализации

Наименование систем	Напор на вводе в здание, м	Расчетный расход воды				Установл. мощность э/двигат.кВт	Примечан.
		$м^3$/сут	$м^3$/час	л/сек	при пожаре		
Хоз-питьевой водопровод	10,5	23,75	3,36	1,61			
Бытовая канализация	-	23,75	3,36	1,91			

Электротехнические решения

Настоящий проект выполнен на основании задания на проектирование, в соответствии со СНиП РК 2.04-05-2002, СНиП РК 4.04-23-2004, ПУЭ РК и предусматривает разработку сетей электроосвещения жилого 40 квартирного дома в г. Ленгер, Толебийского района, ЮКО.

Общая расчетная мощность 63 кВт.

Общий расчетный ток – 104 А.

Категория надежности электроснабжения -3, ввод кабельный.

В качестве вводно-распределительного устройства принята панель ВРУ 1-25-63 УХЛ4 с блоком управления освещением которая устанавливается в электрощитовой в осях5-6, техподполья. На 1м-этаже в осях 2-3,5-6,8-9 устанавливаются этажные щиты ЩЭ с квартирными электросчетчиками, отключающими автоматами и отключающим автоматом на стояк. На 2-5 этажах устанавливаются щиты ЩЭ без отключающего автомата на стояк. В каждую квартиру от щита ЩЭ заводятся 3 группы: 1-общее освещение, 2-штепсельные розетки общего назначения, 3-штепсельные розетки для бытового оборудования мощностью более 1 кВт.

В жилых комнатах, кухнях и прихожих квартир предусматривается установка 2 и 3-х контактных клеммных колодок, в кухнях и прихожих, помимо того, подвесных керамических патронов. На каждые полные и не полные 6 квадратных метров комнат предусматривается установка одной штепсельной розетки. Кроме того, в общей комнате предусматривается установка розетки для кондиционера; в кухне для подключения электробытовой техники. Штепсельная розетка устанавливается так же в коридоре. На входах в подъезды устанавливаются светильники MD 160. На внешней боковой стороне здания со стороны въезда во двор на высоте 4м. устанавливается номерной знак. Освещение лестничных клеток выполняется люминесцентными светильниками. Проектом предусматривается помимо рабочего- аварийное освещение эл. щитовой и теплопункта. Электрощитовая оборудуется так же ремонтным освещением на 36 в.

Магистральные сети от ВРУ до этажных щитов выполняются медным кабелем ВВГ расчетного сечения, прокладываемым в электрокоробах. Внутриквартирные распределительные сети и общедомовые сети освещения так же выполняются кабелем ВВГ расчетного сечения, прокладываемого в штрабах стеновых панелей в ПВХ трубах, в пустотах плит перекрытия, и в ПВХ трубах открыто, с креплением скобами- по чердаку и техподполью. Проводка сменяемая.

Кроме того, на вводе в здание должны быть выполнены мероприятия по уравниванию потенциалов, в соответствии с ПУЭ РК п.7.1.87.

Все работы должны быть выполнены в соответствии с требованиями действующих ПУЭ РК, норм и правил РК.

Телефонизация

Сети телефонизациио существляется от городских телефонных сетей. Ввод телефонной сети - подземный, 2 кабелями ТПП 50х2х0.5 и ТПП 10х2х0,5. Кабели прокладываются по техподполью открыто по стенам и потолкам,с креплением скобами. На 2 и 4 этажах устанавливаются распределительные телефонные коробки КРТП-10. Установка телефонов и распределительные внутриквартирные сети выполняются по заявкам и за счет жильцов.

Телевидение

Сети телевидения устанавливаются на кровле здания, телеантенны коллективного пользования. Кабель РК 75-4-12 прокладывается по стоякам, на каждом этаже в отделениях для слаботочных устройств щитов ЩЭ, устанавливаются распределительные телевизионные коробки. Подключение телевизионных приемников выполняется жильцами за свой счет.

Все работы выполнить в соответствии с действующими нормами и правилами РК.

Защитные мероприятия

Все металлические части электроустановок, доступные прикосновению человека нормально не находящиеся под напряжением, но могущие оказаться под таковым в результате нарушения изоляции должны быть занулены и заземлены. Вкачестве нулевых защитных проводников используются специально проложенные провода.

На вводе в здание предусматривается система уравнивания потенциалов путем объединения следующих проводящих частей:

-основной (магистральный) защитный проводник;

-основной заземляющий зажим;

-стальные трубы коммуникаций здания;

-металлические части системы центрального отопления.

Соединение указанных проводящих частей между собой выполняется при помощи главной заземляющей шины (зажима).

Главная заземляющая шина внутри ВРУ.

В качестве главной заземляющей шины используется шина РЕ.

Все электромонтажные работы выполнить в соответствии с требованиями ПУЭ РК.

6.3 Инженерно-технические мероприятия по предупреждению чрезвычайных и взрывопожароопасных ситуаций

Противопожарные мероприятия.

Проект разработан в соответствии с требованиями СНиП РК 3.01-01-2002 «Градостроительство. Планировка и застройка городских и сельских поселений», СНиП РК 3.02-43-2007* «Жилые здания», СНиП РК 2.02-05-2009 «Пожарная безопасность зданий и сооружений»

Здание расположено на участке с соблюдением противопожарных разрывов. Основные ограждающие и несущие конструкции приняты из несгораемых материалов. Отделочные материалы применяемые в проекте имеют сертификат качества согласованный с Госпожинспекцией и Санэпидемстанцией.

Проектом предусматриваются следующие мероприятия: организация эвакуационных выходов из помещений, обеспечение соответствия степени огнестойкости стен зданий, пределам огнестойкости, и группам возгораемости конструкций. Открывание дверей на пути эвакуации предусмотрены по направлению эвакуации.

Эвакуационные выходы из квартир осуществляются через коридор и лестничную клетку.

Выход на кровлю осуществляется через лестничную клетку. В каждом блоке с подвального этажа имеются по одному эвакуационных выходов.

Двери открываются по ходу эвакуации из здания.

Электропроводка во всех помещениях предусматривается скрытой под штукатуркой. Розетки заземлены.

Предусмотрены система вентиляции, противопожарная и охранная сигнализация, система наружного пожаротушения посредством гидрантов, установленных в колодцах водопроводной сети.

К зданиям обеспечен проезд пожарных машин.

6.4 Охрана окружающей среды

В жилом доме вредные технологические процессы отсутствуют. 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.

Для сбора бытового мусора предусмотрены урны и площадка для установки контейнеров для мусора который вывозится в специально отведенное для этого место.

Земляные работы ведутся с сохранением плодородного слоя почвы по территории с последующим использованием его при разбивке газонов, цветников и при посадке кустарников. Прокладка наружных сетей водопровода, канализации, теплоснабжения ведется с соблюдением требований СНиП, не нарушающих экологической ситуации на площадке строительства.

Сброс воды из водовода после промывки осуществляется по рельефу местности в полосы зеленых насаждений, в водосточные кюветы дорог.

Удаление хлорной извести при дезинфекции водоводов предусмотрено автовозами на городскую свалку.

Для обеспечения нормальных санитарных условий, предусмотрено максимальное озеленение свободной от застройки территории.

Выпуск воды со строительной площадки непосредственно на склоны без защиты от размыва не допускается.

С целью снижения вредных воздействий на окружающую среду в период строительства рекомендуется предусмотреть следующие мероприятия:

1) для ликвидации запыленности на территории строительства, особенно в жаркий период, регулярно поливать автодороги;

2) отказаться от открытого огня при разогреве битумов, мастик и др.;

3) разрешать эксплуатацию строительных машин только с исправными двигателями, отрегулировав на оптимальный выброс выхлопных газов;

4) не допускать засорение территории строительными отходами и бытовым мусором;

5) не допускать необоснованной вырубки зеленых насаждений;

6) при организации строительного производства необходимо осуществлять мероприятия по охране окружающей природной среды, которые должны включать рекультивацию земель, предотвращение потерь природных ресурсов, предотвращение и очистку вредных выбросов в почву, водоемы, атмосферу;

7) временные автодороги и другие пути должны строиться с учетом требований по предотвращению повреждений сельскохозяйственных угодий и древесно-кустарниковой растительности.

В период свёртывания строительных работ все строительные отходы необходимо вывозить с благоустраиваемой территории для дальнейшей утилизации.

6.5 Организация строительства

Определение срока продолжительности строительства 5-ти этажного жилого дома, согласно СНиП 1.04.03-2008 (ч.2, стр. 81) составит 7 месяцев, в том числе подготовительный период 0,5 месяцев, подземная часть 1,0 месяц, надземной части 4,0 месяца, отделочных работ 1,5 месяца.

Нормы задела в строительстве по месяцам,

% сметной стоимости (с нарастающим итогом):

Начало строительства – 2016 года

6.6 Сметная документация

Сметная документация разработана в соответствии со СН РК 1.02-03-2011 «Порядок разработки, согласования, утверждения и состав проектной документации на строительство» и СН РК 8.02-02-2002 «Порядок определения сметной стоимости строительства в Республики Казахстан» на основании сборников сметных норм и расценок и принятых проектных решений.

Сметная документация составлена с использованием программного комплекса АВС-4 (редакция 5.4.1) по выпуску сметной документации в ценах 2001 года.

Сметная стоимость строительства в сметной документации определена базисно - индексным методом, который основан на использовании текущих индексов по отношению к стоимости, определенной в базисном уровне цен 2001 года и согласно пунктов 2,1 и 5,1 СН РК 8.02-02-2002 служит ориентиром (в качестве максимальной цены) при осуществлении закупа подрядных строительных услуг заказчиком.

При составлении смет использованы:

сборники сметных цен на строительные материалы, изделия и конструкции (СН РК 8.02-04-2002) , с учетом изменений и дополнений выпуски 1-22;

сборники сметных норм и расценок на строительные работы (СН РК 8.02-05-2002) , с учетом изменений и дополнений выпуски 1-11;

сборники расценок на монтаж оборудования (СН РК 8.02-06-2002) , с учетом изменений и дополнений выпуски 1-10;

сборники сметных норм затрат на оборудование и инвентарь (СН РК 8.02-13-2004);

сборник сметных норм и расценок на эксплуатацию строительных машин (СН РК 8.02-03-2002) с учетом изменений и дополнений выпуски 1-15;

сборник сметных цен на перевозку грузов для строительства (СН РК 8.02-04-2002);

перечень оборудования, материалов, изделий с приложением прайс-листов, наименования которых с соответствующими техническими характеристиками отсутствуют в действующей нормативной базе, утвержденные заказчиком (администратором бюджетной программы) от 01 сентября 2015 года, согласно пункту 9.3.14 СН РК 1.02-03-2011, пунктам 4.3.5 и 4.3.8 СН РК 8.02-02-2002.

В сметной стоимости строительства учтены дополнительные затраты:

1) накладные расходы на строительные, монтажные и специальные строительные работы по приложению № 1 к СН РК 8.02-02-2002 «Порядок определения сметной стоимости строительства в Республике Казахстан»;

2) ненормируемые и непредвиденные затраты в размере 6 % (СН РК 8.02-02-2002);

3) средства на временные здания и сооружения (СН РК 8.02-09-2002);

4) дополнительные затраты на производство строительно-монтажных работ в зимнее время по НДЗ-2001 (СН РК 8.02-07-2002) с учетом изменений и дополнений выпуск 2;

5) затраты на дополнительные отпуска и выслугу лет (СН РК 8.02-02-2002);

6) затраты на командировочные расходы (вахтовый метод производства работ и т.д. (СН РК 8.02-02-2002 и задание на проектирование)

В соответствии с Постановлением Правительства от 11 сентября 2007 года № 791 переход к текущей и прогнозной сметной (расчетной) стоимости строительства от базовых цен 2001 года выполнен через индекс изменения месячного расчетного показателя на период 2012-2013 годов согласно изменениям и дополнениям в Законе «О республиканском бюджете на 2012-2014 годы» от 24 ноября 2011 года № 496-IV , на период 2014-2017 годов через индекс изменения месячного расчетного показателя, установленного по протоколу №8 заседания РБК от 04 апреля 2012 года.

Налоги, сборы и обязательные платежи начислены согласно действующему законодательству в размере 2%.

Налог на добавленную стоимость (НДС) принят в размере, установленном законодательством Республики Казахстан на период, соответствующий периоду строительства, от расчетной стоимости строительства в текущих ценах с учетом налогов, сборов и обязательных платежей.

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 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 экспертизы

В процессе рассмотрения по замечаниям и предложениям филиалом РГП «Госэкспертиза» по ЮКО в рабочий проект «Строительство 5-ти этажного 40 квартирного жилого дома №11 в 1-микрорайоне города Ленгер, Толебийского района ЮКО»внесены следующие изменения и дополнения:

1) нумерацию листов марки ГП откорректирована, лист №1 Общие данные дополнен таблицей ТЭП и поясненим к проекту.

2) на листе №3 План организации рельефа указан сход в техническое подполье. в пояснительной записке указан уровень ответственности проектируемого объекта и внесены изменения в раздел-Б пункт 2 АПЗ от 10.04.2015 г.за №9 ;

3) согласно утвержденного АПЗ эскизный проект дополнен генеральным планом М1:500;

4) согласно плана технического подполья лист №5 на листе №3 План организации рельефа указан сход в техническое подполье.

5) альбом АС комплектован согласно требованиям ГОСТ 21.101-97 «Система проектной документации для строительства. Основные требования к проектной и рабочей документации»;

6) кровля разделена на пожарные отсеки;

7) на плане кровли согласно серии 2.160-6с узла 22 выполнены связи жесткости для опирания диагональной ноги;

8) предусмотрены мероприятия по устранению паросадочных свойств грунтов основания фундаментов.

9) Внутриплощадочные сети водопровода и канализации проект согласован с заказчиком и организацией-поставщиком воды.

10) представлено санитарно-эпидемиологическое заключение.

11) Конструктивные замечания: на л.ВК-1 указаны Тех. условия, потребный напор 20м. в.ст., геология (Сейсмика, просадка грунта, УГВ)

12) ввод водопровода принят Ф=50, разводка труб в подвале Ф=40

13) водопроводные стояки В-11, 14, 18 исключены. В каждую квартиру принят 1 ввод водопровода.

14) Представлен проект наружных сетей НВК.

15) представлен тепловой и гидравлический расчет системы отопления.

16) предусмотрено сквозное и угловое проветривание квартир в соответствии с требованиями СНиП РК 3.02-43-2002 п.11.2.15 (с изм. 25.12.2012г).

17) представлено письмо заказчика о том, что наружные тепловые сети выполнены ранее по отдельному заказу.

18) однотрубные системы отопления квартир приняты:

для 3ком. квартир Ф=25, для 1,2ком. Ф=20 мм**.**

19) в квартирах установлена система автоматического контроля загазованности (САКЗ-МК-2 ТОО «Мультигаз» РФ).

20)отключающие аппараты сети освещения чердака установлены вне чердака п 8.15 СН РК 4.04-23-2004;

21) кабель ОК-М8П подходит к дому, разводка кабелей по квартирам выполнена кабелем типа ОК-2;

22) требуемая форма №1 заполнена в установленном порядке;

23) из предоставленного перечня, исключены оборудования и материалы, цены на которые указаны в сметно-нормативной базе.

24) доля казахстанского содержания материалов, изделий и оборудования использованного в рабочем проекте «Строительство 5-ти этажного 40 квартирного жилого дома №11 в мкр №1, г. Ленгер, Толебийского района, ЮКО» составляет 97,8%.

Основные технико-экономические показатели

Таблица №4

№ п п	Наименование	Ед. изм.	Показатели		Изменен. +увелич. -уменьш.
			Заявл. до эксп.	Реком. к утверж.	
1	Этажность	этаж	5	5	
2	Площадь застройки	$м^2$	630,06	630,06	
3	Общая площадь здания	$м^2$	2438,7	2438,7	
4	Общая площадь квартир	$м^2$	2326,0	2326,0	
5	Строительный объем зданий в том числе: выше 0,000 ниже 0,000	$м^3$	11278,08 9891,94 1386,14	11278,08 9891,94 1386,14	
	Количество квартир	шт.	40 шт.	40 шт.	

	в том числе:1- комнатных 2- комнатных 3- комнатных	шт. шт. шт.	10 шт. 10 шт. 20 шт	10 шт. 10 шт. 20 шт	
6	Общая сметная стоимость строительства в базовых ценах 2001 года в том числе: СМР оборудование прочие	млн. тенге	117,336 114,923 0,815 1,598	102,888 101,076 0,407 1,405	-14,448 -13,847 -0,408 -0,193
7	Общая сметная стоимость строительства в текущих прогнозных ценах 2015, 2016 годов в том числе: СМР оборудование прочие затраты	млн. тенге	377,039 314,520 2,229 60,290	331,853 276,621 1,114 54,118	-45,186 -37,899 -1,115 -6,172
8	Из них: 2015 год (ПИР, экспертиза) 2016 год	млн. тенге	4,500 372,539	5,186 326,667	+0,686 -45,872
9	Стоимость 1м^{2}площади жилого здания	тенге	154606,51	136077,97	-18528,54
10	Продолжительность строительства	месяцев	7,0	7,0	

Примечания: в результате рассмотрения сметной документации объекта, сметная стоимость уменьшилась в текущих и прогнозных ценах 2015,2016 годов на общую сумму 45,186 млн. тенге.

8. ВЫВОДЫ

8.1С учетом внесенных изменений и дополнений рабочий проект **«Строительство 5-ти этажного 40 квартирного жилого дома №11 в 1-микрорайоне города Ленгер, Толебийского района ЮКО»**соответствует требованиям государственных нормативов, действующих в Республике Казахстан, и рекомендуется для утверждения в установленном порядке со следующими основными технико-экономическими показателями:

1. Этажность здания — 5 этажей
2. Площадь застройки — 630,06 м^2
3. Общая площадь здания — 2438,7 м^2
4. Общая площадь квартир — 2326,0 м^2
5. Строительный объем зданий — 11278,08 м^3
   в том числе: выше 0,000 — 9891,94 м^3
   ниже 0,000 — 1386,14 м^3

6. Количество квартир — 40 шт.
   в том числе:1- комнатных — 10 шт.
   2- комнатных — 10 шт.
   3- комнатных — 20 шт.

7. Общая сметная стоимость строительства в базовых ценах 2001 годав том числе: СМР — 102,888 млн. тенге
   — 101,076 млн. тенге
   оборудование — 0,407 млн. тенге
   прочие — 1,405 млн. тенге

8.	Общая сметная стоимость строительства в текущих и прогнозных ценах 2015, 2016годов	331,853 млн. тенге
	в том числе: СМР	276,621 млн. тенге
	оборудование	1,114 млн. тенге
	прочие	54,118 млн. тенге
9.	Удельные капитальные вложения на 1м2 жилья	136077,97 тенге
10.	Продолжительность строительства	7,0 месяцев

8.2. Настоящее экспертное заключение выдано на основании исходных данных и утвержденных заказчиком материалов для проектирования, достоверность которых гарантирована ГУ «Отдел строительства Толебийского района ЮКО». в соответствии с условиями договора №19/0540 от 15.09.2015 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, Төлеби ауданы, Ленгір қаласы,1 мөлтек ауданындағы 5 қабатты 40 пәтерлі №11тұрғын үй құрылысы» 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.	Қабаттылығы	5 қабат
2.	Құрылыс ауданы	630,06 м^2
3.	Ғимараттардың тұрғынауданы	2438,7 м^2
4.	Пәтердің жалпыауданы	2326,0 м^2
5.	Тұрғын үйлердің құрылыс көлемі	11278,08м^3
	оның ішінде: 0,000 деңгейінен жоғары	9891,94м^3
	0,000 деңгейінен төменгі	1386,14м^3
6.	Пәтерлердің саны	40 дана
	оның ішінде: бір бөлмелі	10 дана
	екі бөлмелі	10 дана
	үш бөлмелі	20 дана
7.	2001 жылғы құрылыстың жалпы сметалық құны	102,888 млн. теңге
	оның ішінде: құрылыс-монтаж жұмыстары	101,076 млн. теңге
	құрал-жабдық	0,407 млн. теңге

өзге де шығындар	1,405 млн. теңге

8. 2015, 2016 жылдардағы ағымдағы және болжамдағы бағалардағы құрылыстың жалпы сметалық құны	331,853 млн. теңге
оның ішінде: құрылыс-монтаж жұмыстары	276,621 млн. теңге
	1,114 млн. теңге
құрал-жабдық	54,118 млн. теңге
өзге де шығындар	

9. Пәтерлердің жалпы ауданының 1 м^2 құны	136077,97 теңге
136077,97 10. Құрылыстың ұзақтығы	7 ай

8.2. Осы сараптамалық қорытынды 2015 жылғы 15 қыркүйектегі №19/0540 от шарт талаптарына сәйкес, растығы «Төлеби аудандық құрылыс бөлімі» ММ-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.

Директордың орынбасары	И. Спатаев
Өндірістік бөлім бастығы	Е. Курбанбаев
Сарапшылар тобының жетекшісі	С. Айбулатов
Сарапшы	М. Айнабаев
Сарапшы	А. Абдулаева
Сарапшы	А. Капустин
Сарапшы	У. Истилеева
Баға мониторингі бойынша жетекші маман	Б. Ибраев
Жиынтық бөлімі бастығы	Т. Кудайбергенов
Жетекші маман	Ж. Сариева
Бас маман – заңгер	А. Калыбаева

Калыбаева А.С.

Главный специалист- юрист по претензионной работе

Кудайбергенов Т.К.

Начальник сводного отдела

Курбанбаев Е.А.

Начальник производственного отдела

Спатаев И.О.

Заместитель директора

Айбулатов С.К.

Ведущий эксперт

Сариева Ж.Т.

Ведущий специалист

Айнабаев М.Т.

Руководитель экспертной группы

Капустин А.А.

Эксперт

Ибраев Б.Ж.

Ведущий специалист

Абдулаева А.Е.

Эксперт

Истилеева У.П.

Ведущий эксперт