Қазақстан Республикасы
Құрылыс және тұрғын үй-коммуналдық шаруашылық істері агенттігі
«Мемсараптама» РМК

«Мемсараптама» РМК-ның Оңтүстік Қазақстан облысы бойынша филиалы

Бекітемін :

«Мемсараптама» РМК-ның
Оңтүстік Қазақстан облысы
бойынша филиалының
директоры

_____Р.Д. Оразбаев

«Шымкент қаласы «Нұрсәт» мөлтекауданы Арғынбеков көшесі бойындағы жастарға арналған №12 тоғыз қабатты 72 пәтерлі тұрғын үйдің құрылысы»
жұмыс жобасы бойынша

2012 жылғы 11 қазандағы №19-0801/12

ҚОРЫТЫНДЫ

ТАПСЫРЫСШЫ:
«Шымкент қаласының құрылыс бөлімі» ММ

Получил Скориков Н. 2 экз

БАС ЖОБАЛАУШЫ:
«Южказпроект» ЖИ ЖШС

Шымкент қаласы

Республика Казахстан
Агентство по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства
РГП «Госэкспертиза»

Филиал РГП «Госэкспертиза» по ЮКО

Утверждаю:

Директор филиала РГП «Госэкспертиза» по ЮКО

_____Р.Д. Оразбаев

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

№ 19-0801/12 от 11 октября 2012 года

по рабочему проекту

«Строительство 9-ти этажного 72 квартирного жилого дома №12 для молодежи по улице Аргынбекова в микрорайоне «Нурсат» г.Шымкент»

ЗАКАЗЧИК :
ГУ «Отдел строительства г.Шымкент»

ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК:
ТОО ПИ «Южказпроект»

г.Шымкент

1. НАИМЕНОВАНИЕ: рабочий проект **«Строительство 9-ти этажного 72 квартирного жилого дома №12 для молодежи по улице Аргынбекова в микрорайоне «Нурсат» г.Шымкент»**

Настоящее заключение выполнено согласно договору №19/0633 от 14.08.2012 года на экспертизу рабочего проекта между филиалом РГП «Госэкспертиза» по ЮКО и ТОО Проектный институт «Южказпроект», в соответствии с письмом ГУ «Отдел строительства г. Шымкент» за №19-1-15/1925 от 01.08.2012 года.

2. ЗАКАЗЧИК: ГУ «Отдел строительства г. Шымкент»

3. ГЕНЕРАЛЬНЫЙ ПРОЕКТИРОВЩИК: ТОО Проектный институт «Южказпроект». Государственная лицензия 17 ГСЛ № 006086 от 23.08.2005 года (приложение к лицензии - приказ №80 от 27.06.2008 года).

ГИП - Скориков Н. И. Приказ о назначении ГИП №12 от 31.03.2011 года.

4. ИСТОЧНИК ФИНАНСИРОВАНИЯ: государственные инвестиции.

5. ОСНОВНЫЕ ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ

5.1. **Основание для разработки**:

- задание на проектирование, утвержденное заместителем начальником отдела строительства г. Шымкента от 26 июня 2012 года;
- архитектурно-планировочного задания № 130/526 от 24.04.2012 года, выданное отделом архитектуры и градостроительства г. Шымкент;
- постановление акимата города Шымкента №220 от 05.03.2012 года о предоставлении земельного участка с правом постоянного пользования;
- заключение земельной инспекции г. Шымкент о согласовании предоставление земельного участка для строительства многоэтажных жилых домов;
- заключение об инженерно-геологических условиях площадки строительства, выданного ТОО «Инженерные изыскания», заказ № 2709;
- письмо отдела строительства г. Шымкент за №19-1-15/1941 от 03.08.2012 года о том, что финансирование строительства девятиэтажных жилых домов №11, 12 в мкр. Нурсат г. Шымкент предусмотрено решением маслихата г. Шымкент за №8/57-5с от 14.06.2012 года;
- письмо отдела строительства г. Шымкент за №19-1-15/1941 от 03.08.2012 года о том, что окончание строительства внеплощадочных инженерных сетей и благоустройство территории запланировано до завершения строительства жилых домов №11 и №12.

5.2. **Согласования и заключения органов государственного надзора.**

Санитарно–эпидемиологическое заключение № 17-6-867 от 17.08.2012 года, выданное департаментом комитета государственного санитарно-эпидемиологического надзора МЗ РК по ЮКО.

Заключение государственной экологической экспертизы №000702 от 29.04.2011 года, выданное управлением природных ресурсов и регулирования природопользования ЮКО.

5.3. Цели назначение объекта строительства

Обеспечение жильем молодых семей в соответствии с государственной программой жилищного строительства на 2011-2014 годы.

5.4. **Комплектность представленной на экспертизу документации.**

Том I. Пояснительная записка.
Альбом 1. Архитектурные решения. Конструкции металлические.
Альбом 2. Конструкции железобетонные.
Альбом 3. Отопление и вентиляция. Водопровод и канализация.
Альбом 4. Силовое электрооборудование. Связь и сигнализация.
Альбом 5. Газоснабжение.
Книга 1. Сводный сметный расчет.
Книга 2. Объектные и локальные сметы.

6. ОСНОВНЫЕ ДАННЫЕ ОБЪЕКТА СТРОИТЕЛЬСТВА И ПРИНЯТЫЕ ПРОЕКТНЫЕ РЕШЕНИЯ

6.1. Характеристика участка строительства и место размещения объекта.

Участок строительства расположен в северной части города Шымкент, в центральной части микрорайона «Нурсат».

Природно-климатические условия

Климатический подрайон IVГ.

Средняя температура наружного воздуха: наиболее холодной пятидневки минус 17°С, наиболее холодных суток минус 21°С.

Нормативное значение веса снегового покрова 0.5 кПа (1 снеговой район).

Нормативное значение ветрового давления 0.38 кПа (III ветровой район).

Сейсмичность площадки строительства – семь баллов

Категория грунтов по сейсмическим свойствам – вторая.

Инженерно-геологические условия

По данным заключения об инженерно-геологических условиях площадки строительства, выполненных ТОО «Инженерные изыскания» в январе 2012 года, под пятном проектируемого жилого дома №12 по номенклатурному виду и просадочным свойствам грунтов, в пределах площадки выделено два инженерно-геологических элемента (ИГЭ) с расчетными характеристиками для расчета по деформациям (при водонасыщенном состоянии):

1) ИГЭ-1 - суглинок макропористый, твердый просадочный. Возможная величина просадки суглинка от собственного веса при замачивании по компрессионным испытаниям 1,1-2,1 см. Тип грунтовых условий по просадочности - первый. Мощность просадочного слоя 8,4-8,5 м. Физико-механические характеристики суглинка при водонасыщенном состоянии: удельный вес 18,6 кН/м^3; угол внутреннего трения 20°; сила сцепления 5кПа; модуль деформации 3,10 МПа. Начальное просадочное давление 112 кПа;

2) ИГЭ2 - галечниковый грунт с песчаным заполнителем удельный вес 22,1кН/м^3; модуль деформации 36,3МПа.

Грунты площадки по содержанию легко- и среднерастворимых солей не засолены.

Грунты по содержанию сульфатов в пересчете на ионы SO_4- для бетона марки W4 по водонепроницаемости на портландцементе по ГОСТ 10178-85 и для бетона на сульфатостойком портландцементе по ГОСТ 22266-94 - неагрессивные (содержание SO_4 составляет 320,0-480,0мг/кг).

Подземные воды в пределах площадки пройденными выработками до глубины 19,5 м не вскрыты.

6.2. Принятые решения

6.2.1. Генплан участка строительства

Генеральный план разработан в соответствии с СНиП РК 3.01-01-2008 «Градостроительство. Планировка и застройка городских и сельских населенных пунктов», МСН 2.02-05-2000* «Стоянки автомобилей», СП РК 3.06-31-2005 «Жилая среда с планировочными элементами, доступными инвалидам»; и отмены: СН РК 3.02-02-2002 «Надземные стоянки легковых автомобилей».

Генеральный план 9-ти этажного 72 квартирного жилого дома №12 для молодежи разработан на основании генплана группы жилых домов на участке 2.8 га, расположенного в 3-й очереди микрорайона «Нурсат» по ул. Аргынбекова.

Территория свободна от застройки, инженерных коммуникаций и зеленых насаждений.

Здание 9-ти этажного жилого дома расположено в юго-западной части отведенного участка с ориентацией главного фасада дома по ул. Аргынбекова.

Жилой дом размещен на расстоянии 12 м от красной линии ул. Аргынбекова. Вокруг жилого дома имеется возможность проезда спец.транспорта.

Проезды выполнены асфальтобетонными, шириной 5.5 м с устройством временных парковок автотранспорта. Генеральным планом, разработанным в настоящем проекте, не учитывается раздел благоустройства, озеленения, картограммы земляных масс и сводного плана инженерных сетей.

Вышеперечисленные разделы генерального плана выполнены отдельным проектом, поэтому технико-экономические показатели настоящим проектом не приведены.

Вертикальная планировка и инженерная подготовка территории

При проведении вертикальной планировки проектные отметки территории назначены исходя из условий разработанной вертикальной планировки участка 2,8 га. За абсолютную отметку нуля жилого дома принята отметка 529,90 м.

Отвод поверхностных вод осуществляется со всей территории проектируемых объектов по покрытию железобетонными лотками в ирригационную сеть 3-й очереди микрорайона «Нурсат».

Применение открытых водоотводящих устройств предусмотрено с устройством мостков на пересечении проездами, тротуарами и т.д. Минимальный уклон по дну лотков принят около 4‰, что обеспечивает течение дождевых вод со скоростью 0,4-0,6 м/с. Данное мероприятие исключает заиливание лотков.

Уклон поверхности твердых видов покрытия обеспечивает отвод поверхностных вод и принят не менее 5‰. Максимальные уклоны назначены в пределах 26‰.

Для обеспечения поверхностного водоотвода от здания по их периметру предусмотрено устройство отмостки. Ширина отмостки для зданий и сооружений принята 2 м.

Для зданий жилых домов принята организация стока воды с крыши через водосточные трубы в лоток.

При террасировании рельефа предусмотрены откосы. Грунтовые откосы формируются с максимальной величиной углов естественных откосов в зависимости от вида грунта (суглинок) - 40°. В зонах сопряжения земляных (в том числе и с травяным покрытием) откосов с лестницами, пандусами, подпорными стенками, другими техническими инженерными сооружениями необходимо выполнить противоэрозионные мероприятия – т.е. укрепляться. Откосы укрепляются посевом трав лугового типа.

Искусственные элементы объекта рельефа (подпорные стенки, земляные насыпи, выемки), а также ступени и пандусы относятся к элементам благоустройства и данные проектом не разработаны и не осмечены (согласно заданию на проектирование).

Благоустройство территории

В проекте благоустройства на территории 2,8 га предусмотрены: устройство площадок, автопарковок, спортплощадок, проездов и дорожек с твердым покрытием; установка малых форм архитектуры (беседок, скамеек и урн); максимальное озеленение территории.

Все примыкания проездов и тротуаров, а также высота ступеней и уклоны пандусов выполнены с учетом нужд маломобильных групп населения.

Вся территория свободная от застройки, площадок и проездов максимально озеленяется.

Малые архитектурные формы (МАФ), такие как игровые площадки, спортивные площадки для отдыха и песочницы, в данном проекте предусмотрены для установки на площадках.

Посадка деревьев выполняется с необходимым разрывом: от ствола дерева до фундаментов зданий и сооружений – 5 м, до кустарника – 3 м, от бордюра и подземных инженерных сетей до ствола дерева – 2 м, до кустарника – 1 м.

На участках с большой площадью замощенных поверхностей предусмотрено применение мобильных и компактных приемов озеленения (установка цветников).

Шумозащитные насаждения следует проектировать в виде многорядных или однорядных рядовых посадок не ниже 7 м, обеспечивая в рядах расстояния между стволами взрослых деревьев 8-10 м (с широкой кроной), 5-6 м (со средней кроной), 3-4 м (с узкой кроной), подкроновое пространство следует заполнять рядами кустарника.

Технико-экономические показатели по генплану

Площадь участка	0,25га
в том числе:	
площадь застройки	561,31м²
площадь покрытий	982,0 м²
площадь озеленения	956,69 м²

6.2.3. Архитектурно – строительные решения

Объемно-планировочные решения

Объемно-планировочные решения жилого дома приняты в соответствии с требованиями СНиП РК 3.02-43-2007 «Жилые здания», СНиП РК 2.04-05-2002 «Естественное и искусственное освещение», СНиП 2.02-05-2009* «Пожарная безопасность зданий и сооружений».

Здание жилого дома – 9-ти этажное, с подвалом и тех.этажом, 72-х квартирное, с 1-но комнатными квартирами. Габаритные размеры в осях 22,20х23,30 м. Высота типового этажа – 3.00 м. Высота подвала – 2.70 м. Количество подъездов – 1.

В жилом доме предусмотрена одна незадымляемая лестничная клетка типа Н1, а также один пассажирский лифт грузоподъемностью 630 кг (скорость -1,0 м/с). Аварийные выходы с каждой квартиры выше пятого этажа предусмотрены через балконы (люк и стремянка). Выход на чердак предусмотрен в лестничной клетке и на балконе квартиры девятого этажа через люк. В чердаке предусмотрен выход на кровлю через дверь.

Для обеспечения беспрепятственного перемещения инвалидов и маломобильных групп населения в проекте предусмотрены следующие мероприятия: на входе в здание предусмотрен пандус, уклон и размеры которого соответствуют требованиям МСН 3.02-05-2003; наружные лестницы и пандусы имеют поручни; ширина путей движения, дверных проемов соответствуют требованиям МСН 3.02-05-2003; для перемещения по высоте здания предусмотрен пассажирский лифт.

Уровень ответственности – II.

Класс здания – II.

Степень долговечности – II.

Степень огнестойкости – II.

Технико-экономические показатели объёмно-планировочных решений

Строительный объем здания	16630,80 м^3
в том числе подземной части	1546,60 м^3
Площадь жилого дома	4469,30 м^2
Площадь застройки	561,31 м^2
в том числе крыльца, пандусы, входы в подвал	45,78 м^2
Площадь квартир	3116,46 м^2
Общая площадь квартир	3179,50 м^2
Количество квартир	72 шт

Объемно-планировочные показатели квартир

№ п/п.	Тип квартиры	Коли-чество квартир	Площадь квартир, м^2		Общая площадь, м^2	
			на 1кв.	всего	на 1кв.	всего
1	1А	1	33,09	33,09	33,09	33,09
2	1Б	1	39,50	39,50	39,50	39,50
3	1В	1	41,47	41,47	41,47	41,47
4	1Г	1	44,08	44,08	44,08	44,08
5	1Гн	1	44,08	44,08	44,08	44,08
6	1Д	1	44,56	44,56	44,56	44,56
7	1Е	1	47,80	47,80	47,80	47,80
8	1Ен	1	47,80	47,80	47,80	47,80
9	1А-1	4	38,58	154,32	39,68	158,72
10	1Б-1	4	39,50	158,0	40,60	162,40
11	1В-1	4	42,05	168,20	42,88	171,52
12	1Г-1	4	44,08	176,32	44,91	179,64
13	1Гн-1	4	44,08	176,32	44,91	179,64
14	1Д-1	4	44,56	178,24	45,39	181,56
15	1Е-1	4	47,80	191,20	48,90	195,60
16	1Ен-1	4	47,80	191,20	48,90	195,60
17	1А-2	4	38,30	153,20	39,44	157,76
18	1Б-2	4	39,25	157,0	40,39	161,56
19	1В-2	4	41,71	166,84	42,58	170,32
20	1Г-2	4	43,82	175,28	44,69	178,76
21	1Гн-2	4	43,82	175,28	44,69	178,76
22	1Д-2	4	43,93	175,72	44,80	179,20
23	1Е-2	4	47,12	188,48	48,26	193,04
24	1Ен-2	4	47,12	188,48	48,26	193,04
ИТОГО:				3116,46		3179,50

Внутренняя отделка - простая штукатурка, водоэмульсионная окраска, керамическая плитка.

Наружная отделка. Стены – вермикулитовая штукатурка с последующей окраской силикатными красками, цоколь, крыльцо с пандусом цементно-песчаная штукатурка «под рустовку».

Полы в этих помещениях из керамической плитки.

Стены и потолки технических помещений техподполья – окрашиваются известковой окраской.

Полы – бетонное покрытие.

Конструктивные решения

Конструктивная схема жилых домов - безригельный пространственный каркас с диафрагмами жесткости и самонесущим, поярусно облегченным, заполнением из газобетонных блоков с шарнирным опиранием на монолитные плиты перекрытия и креплением к ним.

Прочность, устойчивость и пространственная жесткость обеспечивается совместной работой перекрытий и вертикальных конструкций – колонн и диафрагм жесткости.

Фундаменты - монолитная железобетонная плита из бетона класса В20.

Колонны - монолитные железобетонные из бетона класса В25.

Стены (заполнение) из пенобетонных блоков класса В3,5 толщиной 400 мм, с объемным весом 700 кг/м³ на цементно-песчаном растворе М50.

Перегородки из пенобетонных блоков класса В3,5, с объемным весом 700 кг/м³ на цементно-песчаном растворе М50.

Перекрытие и покрытие - монолитные, безбалочные, железобетонные плиты толщиной 200 мм из бетона класса В25.

Лестницы - монолитные, железобетонные из бетона класса В20.

Утеплитель перекрытия - пенополистирольные плиты марки ПСБ-С-35 толщиной 100 мм.

Крыша - проходная, с внутренним водостоком.

Кровля - рулонная, наплавляемый материал.

Полы - линолеум, керамическая плитка, в холлах гранитный искусственный камень «Таксерам», в подвале – бетонные.

Окна и балконные двери - металлопластиковые с однокамерным стеклопакетом по ГОСТ 30674-99.

Двери входные - металлические, утепленные.

Двери внутренние - деревянные по ГОСТ 6629-88.

По периметру здания выполнена асфальтобетонная отмостка шириной 2000мм по уплотненному основанию с уклоном 0.03 от стен.

Антикоррозионные мероприятия

Антикоррозионная защита строительных конструкций выполнена согласно СНиП РК 2.01.19-2004 «Защита строительных конструкций от коррозии».

Все металлические элементы окрашиваются масляными красками или антикоррозионными эмалями. Окрашиваемая поверхность предварительно должна быть очищена от ржавчины, окалины и грязи. Грунты основания сульфатной агрессией не обладают.

Защитный слой арматуры в бетонных конструкциях принят согласно СНиП 2.03.01-84* «Бетонные и железобетонные конструкции».

Антисейсмические мероприятия

При проектировании выполнен комплекс антисейсмических мероприятий, обеспечивающих пространственную жесткость здания и сейсмостойкость с учетом требований 7-ми бальной сейсмичности района строительства. Антисейсмические мероприятия выполнены в соответствии с требованиями СНиП РК 2.03-30-2006 «Строительство в сейсмических районах».

Конструктивная схема здания жилого дома представляет собой связевой каркас по безригельной конструктивной системе – пространственная система в виде безригельного каркаса и вертикальных диафрагм жесткости. Прочность, устойчивость и пространственная жесткость обеспечивается совместной работой перекрытий и вертикальных конструкций.

Кладка наружных стен (заполнения) из пенобетонных блоков 700 кг/м³ класса В3.5 на цементно-песчаном растворе М50 с временным сопротивлением осевому растяжению по неперевязанным швам не менее 60 кПа, выполняются в каркасе, состоящем из металлического гнутого оцинкованного профиля и элементов крепления, и крепятся к железобетонной монолитной конструкции перекрытия.

Перегородки из пенобетонных блоков армируются через 600 мм по высоте по всей длине продольной арматурой: 2 диаметром 5Вр-1, которая соединяется поперечной арматурой Ф3 ВР-1 с шагом 300 мм. Перегородки крепятся к колоннам.

По верху перегородок укладываются горизонтальные арматурные сетки в слое цементно-песчаного раствора толщиной не менее 30 мм.

Дверные проемы, а также отверстия в монолитных стенах, дополнительно армируются.

Антипросадочные мероприятия

Антипросадочные мероприятия выполнены в соответствии с требованиями СНиП 2.02.01-93 «Основания зданий и сооружений».

В целях ликвидации просадочных свойств грунта в основании фундаментов выбрать просадочный грунт (ИГЭ-1) до кровли природного галечникового грунта (ИГЭ-2) и выполнить искусственное основание из уплотненного гравийного грунта с песчаным заполнителем до 25-30% с толщиной отсыпаемого слоя 0.3 м и достижения плотности

2.30 г/см³. Толщина уплотненной подушки 7,10-7,50м. Плотность в сухом состоянии каждого слоя уплотненной подушки должна составлять не менее 2.30 г/см³.

Обратная засыпка пазух котлована производится местным грунтом с послойным уплотнением пневмотрамбовками до плотности сухого грунта 1.6 т/м³.

Устройство фундаментной плиты производить по бетонной подготовке толщиной 100 мм из бетона класса В7,5 с уширением за края фундаментной плиты на 100 мм.

Предусмотрены водозащитные мероприятия: планировка застраиваемой территории с отводом атмосферных вод от здания; устройство вокруг здания асфальтобетонной отмостки шириной 2.0 м с уклоном не менее 0.03 от здания.

6.2.4. Инженерное обеспечение, сети и системы.

6.2.4.1. Отопление и вентиляция

Отопление

Присоединение системы отопления жилого дома к тепловым сетям производится по зависимой схеме.

Система отопления предусмотрена двухтрубная вертикальная, с нижней разводкой. Теплоносителем для системы отопления является вода с температурой 90-70º. Для улучшения качества теплоснабжения и экономии тепла, в тепловом пункте предусмотрена автоматизация системы теплопотребления.

Погодную компенсацию температуры теплоносителя осуществляет электронный регулятор типа ECL Comfort 110, управляя регулирующим клапаном VB-2 с электроприводом AMV-10.

Для стабилизации гидравлического режима в схеме предусмотрен регулятор перепада давления типа AVP.

В качестве нагревательных приборов приняты радиаторы МС-140-500-0.9, регистры из гладких труб по ГОСТ 10704-91. Регулирование температуры внутреннего воздуха предусмотрено термостатическими клапанами, установленными на подводках к отопительным приборам. На стояках для гидравлической увязки и стабилизации режима работы системы отопления предусмотрены автоматические балансировочные клапаны ASV-1 и ASV-PV (Danfoss).

Удаление воздуха из системы отопления осуществляется воздушными кранами конструкции инж. Маевского, установленными в верхних пробках радиаторов. Для отключения и опорожнения системы отопления предусматривается запорная и дренажная арматура.

Магистральные трубопроводы и стояки системы отопления выполнены из стальных водогазопроводных труб по ГОСТ 3262-75* и стальных электро-сварных труб по ГОСТ 10704-91.

Трубопроводы, прокладываемые по подвалу, покрываются антикоррозийным покрытием - краской БТ-177 в 2 слоя по грунтовке ГФ-021 и изолируются цилиндрами минераловатными толщиной 40 мм на синтетических связках типа СТК марки «150» по ТУ 36-1180-85. Покровный слой – стеклопластик рулонный по ТУ 6-11-145-80.

Нагревательные приборы и стояки системы отопления окрасить масляной краской за 2 раза.

Монтаж системы отопления производить в соответствии с требованиями СНиП 3.05.01-85* «Внутренние санитарно-технические системы».

Гидравлическое сопротивление системы отопления составляет 26217 Па.

Основные показатели отопления и вентиляции

Наименование здания	Периоды года при tн, °С	Расход тепла. Вт (ккал/ч)			
		на отопление	на вентиляцию	На горячее водоснабжение	общее
Жилой дом	-17	121000	-	От электроводонагревателя	121000
		(104042)	-		(107730)
Лестничная клетка		9900		-	9900
		(8513)		-	(8513)
ИТОГО:		130900			130900
		(112555)			(112555)

Вентиляция

Вентиляция в жилом доме предусмотрена приточно-вытяжная вентиляция с естественным побуждением воздуха.

Удаление воздуха предусмотрено из кухонь и совмещенных санузлов через металлические воздуховоды и вентшахты с зонтами, установленные на кровле.

Компенсация удаляемого воздуха предусмотрена за счет поступления наружного воздуха через окна и за счет перетекания его из других помещений данной квартиры.

Воздуховоды выполнены из стали оцинкованной тонколистовой по ГОСТ 14918-80*.

Монтаж системы вентиляции производить в соответствии с требованиями СНиП 3.05.01-85*.

6.2.4.2. Водоснабжение и канализация

Наружные сети по водоснабжению и канализации выполнены в объекте: «Застройка жилых домов на площади 2.8 га по ул. Аргынбекова в мкр. «Нурсат» в г. Шымкенте».

Водоснабжение

Внутренние сети водоснабжения и канализации разработаны согласно СНиП РК 4.01-41-2006 « Внутренний водопровод и канализация зданий».

Согласно заданию на проектирование разработаны внутренние сети водоснабжение и канализации 9-ти этажного 72 квартирного жилого дома для молодежи. Водоснабжение 9-ти этажного жилого дома предусмотрено от проектируемых площадочных сетей водопровода.

Ввод в здание предусмотрен диаметром 90 мм из полиэтиленовых труб ПЭ-100 SDR 17 по ГОСТ 18599-2001.

Согласно СНиП РК 4.01-41-2006 п.4.3.1 в жилом доме предусмотрено внутреннее пожаротушение в 1 струю с расходом 2.5 л/сек (высота здания 30.0 м, длина коридора 8 м).

Снабжение холодной водой выполняется по двум зонам: первая зона - для жилого дома с 1 по 5 этаж – от сети водопровода с установкой регулятора давления для понижения напора в сети до 0.29 МПа; вторая зона – для жилого дома с 6-го по 9-й этаж – от сети водопровода с установкой регулятора давления для понижения напора в сети до 0.4 МПа.

Гарантийный напор сети 0,5 МПа.

Учет расходуемой воды ведется общедомовым водомером, установленным в подвале и поквартирными счетчиками, установленными на лестничной площадке каждого этажа.

Приготовление горячей воды предусматривается в электроводо-нагревателях, установленных в каждой квартире.

Электроводонагреватели приняты марки «Аристон» объемом 50 л.

Трубопроводы системы В1 выполнены стояки и разводка по подвалу – из стальных водогазопроводных оцинкованных труб; подводки к санитарным приборам – из полипропиленовых водопроводных труб PN 10; вводы - из полиэтиленовых труб ПЭ-100 SDR 17 по ГОСТ 18599-2001.

Трубопроводы системы Т3 выполняются из полипропиленовых армированных водопроводных труб PN 25.

Основные показатели по чертежам водопровода и канализации

Наименование системы	Расчетный расход				Примечание
	м³/сут	м³/час	л/сек	при пожаре	
Водопровод	41,04	5,89	2,53	2,5 л/сек	
Канализация	41,04	5,89	4,13	-	

Канализация

Отвод сточных вод от санитарно-технического оборудования осуществляется самотеком во внутреннюю канализационную сеть с дальнейшим подключением в проектируемые внутриплощадочные сети, выполненные в объекте «Застройка жилых домов на площади 2.8 га по ул. Аргынбекова в мкр. «Нурсат» в г. Шымкенте».

Трубопроводы системы К1 выполняются: отводящие трубопроводы от санитарных приборов – из труб поливинилхлоридных канализационных по ГОСТ 22689-89; стояки – из труб толстостенных поливинилхлоридных канализационных; разводка по подвалу и чердаку – из чугунных канализационных труб по ГОСТ 6942-98.

В приямке теплового пункта устанавливается погружной насос WILO-DRAIN TM 32/8 (подача 3 м³/час, напор 7.8 м, мощность электродвигателя 0,5 кВт) и предназначен для откачивания стоков от опорожнения системы отопления и случайных стоков.

Трубопроводы системы К3Н выполняются из стальных электросварных труб по ГОСТ 10704-91.

Ливневые и талые воды с кровли здания отводятся системой внутренних водостоков самотеком открыто в лотки около здания.

Присоединение водосточных воронок к стоякам предусматривается при помощи компенсационных патрубков с эластичной заделкой. Водосточные воронки приняты типа ВР-1 по ТУ 36-2426-81.

Трубопроводы системы К2 по чердаку и в подвале выполнены из стальных электросварных труб по ГОСТ 10704-91; водосточные стояки из напорных полиэтиленовых труб по ГОСТ 18599-2001.

Стальные трубопроводы систем В1, К2 и наружные поверхности стальных опорных конструкций покрыть эмалью ПФ 115 ГОСТ 6465-76* за два раза по грунтовке ГФ 021 ГОСТ 25129-82* (общей толщиной 55 мкм).

Стояки системы В1, проложенные в нишах, изолировать трубчатым утеплителем «К-FLEX».

Трубопроводы системы К2, проложенные по чердаку, изолировать утеплителем «К-FLEX».

Для трубопроводов системы К2, проходящих по чердаку, предусмотрен обогрев электрокабелем.

В местах прохода труб систем К1, К2 через строительные конструкции заложить гильзы.

Монтаж пластмассовых труб выполнять в соответствии с требованиями СН РК 4.01-05-2002.

6.2.4.3. Газоснабжение

Газоснабжение жилого дома предусмотрено от внутриквартального газопровода низкого давления. Все кухни оборудуются 4-х конфорочными газовыми плитами типа ПГ-4.

Расход газа на дом **–** 17,73 нм³/час (с учетом коэффициента одновременности).

Отключение газовых плит предусмотрено на вертикальной подводке к плите на высоте 1.5 м от уровня чистого пола.

Для учета расхода газа в каждой кухне предусмотрен счетчик газовый бытовой.

Согласно МСН 4.03-01-2003 «Газоснабжение» пункт 7.5 прокладка газопровода в жилом доме предусмотрена открытая.

Прокладку газопровода через стены и плиты перекрытий предусмотреть в стальных футлярах.

Для внутренних газопроводов приняты трубы стальные электросварные по ГОСТ 10704-91 с толщиной стенки не менее 2 мм.

В местах прохода газопровода антресоли и встроенные шкафы не устраивать.

При параллельной прокладке расстояние в свету между газопроводом и ответвительной коробкой для скрытой электропроводки выдержать не менее 5 см, а для электрошкафа и шкафа линейного оборудования связи не менее 50 см.

Вентиляция кухонь естественная.

Крепление внутренних газопроводов выполнено к стенам стальными крюками (лист ГСВ-8).

После монтажа газопровод окрасить масляной краской за 2 раза. Строительство, монтаж и испытания газопроводов на прочность выполнять в строгом соответствии с МСН 4.03-01-2003 «Газоснабжение» и «Требований промышленной безопасности систем распределения и потребления природных газов».

Подключение газоснабжения произвести от ранее запроектированных наружных сетей газоснабжения низкого давления после газорегуляторного пункта шкафного типа ГРПШ-07-2У1 (смотри объект № 3-12 «Застройка жилых домов на площади 2.8 га по ул. Аргынбекова г. Шымкент», выполненный ТОО ПИ «Южказпроект»).

6.2.4.4. Электроосвещение

Электроосвещение жилого дома разработано в соответствии с правилами устройств электроустановок ПУЭ и СН РК 4.04-23-2004 «Электрооборудование жилых и общественных зданий».

По надежности электроснабжения электроприемники жилого дома относятся к 1 и 2 категориям. К 1 категории относятся приборы лифты и аварийное освещение.

Электроснабжение жилого дома предусмотрено на напряжение 380В двумя взаиморезервируемыми кабельными линиями. Расчетные нагрузки на вводах в здания, а также нагрузки, передаваемые по основным звеньям питающей и групповой электросети, приняты в соответствии с СН РК 4.04-23-2004 и РДС РК 4.04-11-2003.

Суммарная расчетная мощность составляет 149,65 кВт с плитами на природном газе и с учетом электроводонагревателей.

Для приема и распределения электроэнергии в электрощитовой предусмотрено устройство вводно-распределительное А1МДР с автоматами на отходящих линиях, которые обеспечивают отключение линий.

Для электроснабжения квартир от вводно-распределительного устройства отходят питающие линии к щиткам этажным, в которых расположены автоматы защиты и счетчики. В прихожей каждой квартиры установлен щиток квартирный, с автоматами защиты групповых линий, устройствами защитного отключения.

Учет электроэнергии на освещение лестничных клеток, входа, тамбуров, машинного помещения, чердака и подвала осуществляется на шкафах A1LP1.

В качестве распределительных шкафов приняты шкафы с автоматами. Пускорегулирующая и защитная аппаратура поставляется комплектно с технологическим оборудованием. В качестве пускорегулирующей и защитной аппаратуры, не поставляемой комплектно с оборудованием, приняты ящики серии Я5000.

Обогрев труб водосточной канализации на чердаке предусмотрен греющим кабелем.

Нормы освещенности и коэффициенты запаса приняты в соответствии с СНиП 2.04.05-2002 «Естественное и искусственное освещение». В качестве источников света предусматриваются лампы накаливания и люминесцентные. Электрооборудование, светильники и электроустановочные изделия выбраны в соответствии с назначением, характером среды и архитектурно-строительными особенностями помещений. Управление освещением производится местными выключателями. Согласно СН РК 4.04-23-2004, питание общего освещения квартир и штепсельных розеток выполнено раздельно.

Питающие сети выполнены кабелями, прокладываемыми открыто по подвалу и в стояках шахт коммуникаций жилых этажей.

Распределительные сети в квартирах и на лестничных клетках выполнены кабелями в полиэтиленовых трубах по стенам под штукатуркой, и в полу вышележащего этажа.

Распределительные и групповые сети в машинном помещении лифтов, лифтовой шахте, насосной, тепловом пункте, электрощитовой выполнены кабелем открыто, с креплением скобами. Групповая сеть подвала выполнена кабелем, проложенным открыто под перекрытием. Контрольные сети выполнены кабелем КВВГ, проложенным открыто, креплением скобами и в трубах. На чердаке распределительная сеть выполнена кабелем, в стальных трубах открыто.

Звонковая проводка выполнена кабелем в полиэтиленовых трубах скрыто.

Зануление бытовых приборов выполнено по магистральной схеме самостоятельным проводником, прокладываемым от этажного щитка с присоединением его к нулевому проводнику питающей сети перед счетчиком согласно СНиП РК 4.04-06-2002 и ПУЭ гл. 1-7 и 7-1.

На вводе в здание выполняется система уравнивания потенциалов. Для этого металлические части системы центрального отопления, канализации и защитные

проводники питающей электросети, присоединяются к главной заземляющей шине внутри вводно-распределительного устройства.

Проектом предусматривается дополнительная система уравнивания потенциалов в ванных комнатах, путем присоединения металлического корпуса ванны к нулевой шине квартирного щитка, прокладываемого в полиэтиленовой трубе в полу.

Подключение электроснабжения жилого дома выполняется в объекте «Разработка рабочего проекта – Застройка жилых домов на площади 2.8 га по ул. Аргынбекова г. Шымкент».

6.2.6.4. Системы связи и сигнализации

В жилом доме предусмотрены следующие виды связи: городская телефонная связь; телевидение.

Телефонизация

Телефонизация жилого дома предусмотрена от городской телефонной сети. В качестве распределительных коробок используются коробки на 10х2 TBC-SID10 с системой врезного контакта.

Распределительные коробки устанавливаются в этажных шкафах связи.

Телефонные розетки в квартирах учтены данным проектом, телефонная разводка выполнена кабелем КСПВ 1х2х0.5. Телефонные розетки следует устанавливать на высоте 0.3 м от пола и не далее 1 м от розеток электрической сети.

Телевидение

Прием программ телевизионного вещания осуществляется на антенны метрового диапазона АТКГ-1.1.1.2, АТКГ-4.1.6-12.4 и дециметрового диапазона АТКГ-5.1.21-60.4, устанавливаемые на мачте Вертикаль-6.

Для усиления телевизионных сигналов в метровом и дециметровом диапазонах в машинном помещении установлен усилитель широкополосный ZA-812M.

Кабель снижения RG-11 от приемных антенн по крыше здания и чердаку прокладывается в металлорукаве согласно п. 4.26 ВСН-60-89.

Распределительные коробки РА4-800 устанавливаются в шкафах связи.

Абонентская разводка выполнена кабелем RG-6, ввод в квартиры осуществляется в полиэтиленовых трубах.

Мачта Вертикаль-6 и радиостойка RG-1900 заземляются общим заземляющим проводником из стальной оцинкованной проволоки D=6 мм, присоединенной к контуру заземления, учтенного данным проектом.

Закладные устройства для установки и крепления мачты Вертикаль-6 и радиостойки RG-1900, а также для оттяжек к ним, предусмотрены строительной частью проекта.

Все работы по монтажу оборудования связи выполнять в соответствии с действующими нормативными документами.

Телефонизация наружных инженерных сетей к проектируемому дому выполняется в объекте «Разработка рабочего проекта: «Застройка жилых домов на площади 2.8 га по ул. Аргынбекова в г. Шымкент».

6.3. Инженерно-технические мероприятия по предупреждению чрезвычайных ситуации по взрыво и пожаробезопасности

Противопожарные мероприятия

Противопожарные мероприятия разработаны в соответствии СНиП РК 3.01-01-2008 «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.

Противопожарная эвакуация с девятого по шестой этажи предусмотрена через проемы в перекрытиях балконов.

Согласно нормам, в жилом доме принято внутреннее пожаротушение от пожарных кранов. Противопожарный стояк расположен на лестничной площадке в месте, доступном для эксплуатации. Пожарные краны установлены в пожарных ящиках на каждом этаже.

В проекте применены несгораемые и трудносгораемые материалы.

Двери открываются по ходу эвакуации из здания.

Электропроводка во всех помещениях предусматривается скрытой.

Выходы из подвала обособленные. Выход на чердак предусмотрен из лестничной клетки.

6.4. Охрана окружающей среды

Для объекта источником загрязнения атмосферного воздуха является парковка автомашин. Мероприятия по защите окружающей среды от вредного воздействия включают в себя: удаленность жилья и площадок для отдыха от проектируемых парковок; озеленение по периметру парковок предусмотрено кустарниками со смыканием кроны.

Объектов, загрязняющих грунтовые и другие воды, на территории жилых домов нет. В связи с этим дополнительных мероприятий не требуется.

Санитарная очистка территории разработана с учетом существующей системы городской канализации, а так же сбора и утилизации (удаления, обезвреживания) бытовых отходов с учетом экологических, санитарно-эпидемиологических и ресурсосберегающих требований.

Количество бытовых отходов определено по расчету. Сбор мусора предусмотрен в мусорокамеру. Вывоз обеспечен не реже двух раз в неделю Спецавтотранспортом в специально отведенное место, согласованное с СЭС.

Уборка территории предусмотрена коммунальной службой или непосредственно жильцами. Уличное коммунально-бытовое оборудование представлено урнами. Количество урн принять по ранее разработанному проекту.

6.5. Организация строительства

Продолжительность строительства (применительно из мелких блоков) 9 этажного жилого дома определена согласно СНиП РК 1.04.03-2008, часть II «Нормы продолжительности строительства и задела в строительства предприятий зданий и сооружений, раздел «Жилые здания» и в соответствии с стр.88, пункт 7, по экстраполяции составляет :

Общая площадь квартир составляет 3179,39м².

Площадь подвала 451,5х0,5 равно 225,75 м². (согласно п.10, общ. указ. стр. 81).

Площадь технического этажа 451,5х0,75равно 338,63 м². (п.10, общие указания, стр. 81).

Итого общая площадь для расчета составит: 3179,39+225,75+338,63равно 3743,77 м².

Согласно п.3.7 Общих положений принимается метод экстраполяции

Уменьшение мощности составляет

(4000-3743,77)100/4000 равно 6,4%

Уменьшение нормы продолжительности строительства

6,4х0,3 равно1,92%

Продолжительность строительства с учетом экстраполяции

7,0 (100-1,92)/100 равно 6,87 месяца

Согласно п.3.15 продолжительности строительства объектов, возводимых в районах сейсмичностью 7 баллов и выше, устанавливается коэффициентом 1,1

6,87 х 1,1 равно 7,56 месяца

Продолжительность устройства подушки из галечникового грунта составит:

Объем подушки 8923,2 м³. Производительность при устройстве подушки 200 м³/смену.

Отсюда 8923,2/200 равно 44,6 смен. При 1,5 смены в день 44,6/1,5 равно 29,7 дней

При 22 дня в месяц. 29,7/22 равно 1,35 месяцев

Добавляем с коэффициентом совмещения 1/3 7,56+1,35х1/3 равно 8,01 месяца

Общая продолжительность строительства принята 8,0 месяцев, в том числе подготовительный период 0,5 месяца.

Распределение норм задела в строительстве по годам:

на 2012 год –2 месяца 25%

на 2012 год –2 месяца 75%

6.6. Сметная документация

Сметная документация составлена в соответствии с СН РК 8.02-02-2002 «Порядок определения сметной стоимости строительства в Республике Казахстан», СНиП РК1.02-01-2007 «Инструкция о порядке разработки, согласования, утверждения и составе

проектной документации на строительство», СН РК 8.02-03-2002, СН РК 8.02-04-2002, СН РК8.02-05-2002, СН РК 8.02-06-2002, изменения и дополнения выпуски 1-12.

Сметная документация составлена с использованием программного комплекса АВС-4, редакция 4.3.2.

Сметная стоимость строительства составлена в базовом уровне 2001 года с использованием сметных норм и расценок СНиР-2001 привязанных к местным условиям строительства ЮКО.

Перевод цен 2001 года на текущий уровень цен определен через индекс изменения месячного расчетного показателя согласно бюджетному законодательству: на 2012 год в размере 1618 тенге (1618/775 равно 2,08774); на 2013 год в размере 1731 тенге (1731/775 равно 2,23355)

При составлении сметной документации приняты:

1) территориальный район - 15.1;

2) накладные расходы согласно СН РК 8.02-02-2002 Приложение 1;

3) затраты на временные здания и сооружения согласно СН РК 8.02-09-2002 – 1,1%;

4) дополнительные затраты при производстве работ в зимнее время согласно СН РК 8.02-07-2002 – 0,7% с коэффициентом к=0,49;

5) затраты на выслугу лет – 1,0 %;

6) затраты на дополнительные отпуска – 0,4 %;

7) налоги, сборы, обязательные платежи – 2 %;

8) налог на добавленную стоимость – 12%;

9) непредвиденные и ненормируемые затраты – 6%.

7. ЭКСПЕРТНАЯ ОЦЕНКА ПРОЕКТНЫХ РЕШЕНИЙ И РЕЗУЛЬТАТЫ ЭКСПЕРТИЗЫ

7.1. Оценка принятых проектных решений

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

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

7.2. Изменения и дополнения, внесенные в проект в процессе экспертизы:

В процессе рассмотрения по замечаниям и предложениям Филиал РГП «Госэкспертиза» по ЮКО в рабочий проект «Строительство 9-ти этажного 72 квартирного жилого дома №12 для молодежи по улице Аргынбекова в микрорайоне «Нурсат» г.Шымкент» внесены следующие изменения и дополнения:

1) генеральный план, благоустройство, озеленение, малые архитектурные формы разработаны ТОО ПИ «Южказпроект» на группу жилых домов по ул. Аргынбекова на площади 2,8 га в микрорайоне «Нурсат» (3-я очередь), согласно заданию на проектирование от 26.06.2012 года, выданным отделом строительства г. Шымкента;

2) представлено решение бюджетной комиссии;

3) в задании на проектирование дана ссылка на применение раннее выполненного проекта жилого дома на 54 кв;

4) АР-5 На плане показаны водосточные трубы. Для уменьшения длины коридора, входы в квартиры перенесены по оси В;

5) АР-25. Обрамление окон между перекрытиями выполнено согласно рекомендациям;

6) КЖ-3 показано армирование (верхнее) в поперечном направлении;

7) КЖ-28 лестничная клетка и лифтовая шахта крепится к монолитному перекрытию;

8) представлены расчеты несущих конструкций жилого дома, выполненные в программном комплексе Лира 9,6;

9) лист ВК-7 схема В1 водомерный узел расположен в подвале в тепловом пункте по оси «Д»;

10) лист ВК-8 схема В1 подключение пож. стояка предусмотрено по низу от магистрального водопровода диаметром 80 мм, проложенного в техподполье, данный стояк закольцован со стояком Ст В1.2-1 поверху, для циркуляции;

11) трубопроводы системы К2, приняты ПЭ SDR 21-110х5.3, рабочее давление 8 атм;

12) в пояснительной записке предоставлена таблица расчетных тепловых нагрузок;

13) предоставлены теплотехнический и гидравлический расчеты системы отопления;

14) согласно п.8.3 СП РК 4.02-17-2005 в тепловом пункте предусмотрена приточно-вытяжная вентиляция;

15) поквартирные приборы учета тепла в многоквартирном жилом доме проектом не предусмотрены в соответствии с письмом заказчика за №19-1-15/1220 от 07.06.12г в целях экономии бюджетных средств;

16) общедомовой прибор учета тепла «Взлет» принят полнопроходной, без заужений;

17) предусмотрена естественная вытяжная вентиляция машинного отделения лифта;

18) общие указания откорректированы: указана расчетная мощность; категория электроснабжения; выполнен способ электропроводки в квартирах, подвале, чердаке, кровле;

19) ссылочные документы выполнены в полном объеме действующих типовых проектов;

20) установка этажных щитов с прибором учета, квартирных щитков выполнены по СНиП РК 3.02-2007, СНРК 4.04-23-2004, ПУЭ РК;

21) тип ВРУ откорректирован, принят с двумя вводами и учетом;

22) тип щитков этажных и квартирных откорректирован;

23) количество штепсельных розеток в комнатах, кухнях, прихожих приведено в соответствие с СНРК 4.04-29-2004;

24) освещение в коридорах лестничных клетках, тамбуре, лифтовом холле выполнено;

25) штепсельные розетки из санузлов исключены;

26) раздел СС выполнен в соответствии с нормативной документацией;

27) представлена смета на проектно-изыскательские работы, договор на проектные работы, справка на начало финансирования строительства, справка на вывоз излишнего грунта и подвоз грунта с гравийно-песчаным заполнителем для устройства подушки под фундаменты на 25км, вместо 12км;

28) в сводном сметном расчете затраты на экспертизу проекта приняты согласно расчету;

29) предоставлен план котлована с подсчетом объемов земляных работ;

30) откорректирован вес арматуры при устройстве перекрытия с отм.+2,9м до 15,0м; количество гильз из трубы диаметром 50мм в перекрытиях;

31) откорректированы: объем бетона на колонны, площадь окраски металлических дверей, затраты на устройство металлических перемычек; объем кладки парапета;

32) откорректирована цена по прайс-листу клапана запарного радиаторного диаметром 20 мм, и цены по прайс-листам при переводе в базовые цены откорректированы на коэффициент года строительства;

33) монтаж насоса теплового пункта учтен 1-штуки, откорректирован диаметр теплосчетчика;

34) стоимость кабеля марки ВВГ учтена по нормативно-сметной базе, вместо прайс-листа;

35) расценки и объемы работ в локальных сметах приведены в соответствие с откорректированными чертежами и спецификациями.

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

№ п	Наименование показателей	Единица измерения	Показатели		Измен +Увели -Сниже
			заявл.до эксперт.	рекомен.к утвержд	
1	Строительный объем здания в том числе: подземной части	$м^3$ $м^3$	16630,80 1546,60	16630,80 1546,60	
2	Площадь жилого дома	$м^2$	4469,30	4469,30	
3	Площадь застройки в том числе: крыльца, пандусы, входы в подвал	$м^2$ $м^2$	561,31 45,78	561,31 45,78	
4	Площадь квартир	$м^2$	3116,46	3116,46	
5	Общая площадь квартир	$м^2$	3179,50	3179,50	
6	Количество квартир	шт	72	72	
7	Общая сметная стоимость строительства в базовых ценах 2001 г. в том числе: СМР оборудование прочие	млн.тенге млн.тенге млн.тенге млн.тенге	163,429 156,682 4,564 2,183	164,488 157,942 4,345 2,201	+1,059 +1,260 -0,219 +0,018
8	Общая сметная стоимость строительства в текущих ценах 2012 года и прогнозных ценах 2013 года в том числе: СМР оборудование прочие из них по годам: на 2012 год с МРП 1618 на 2013 год с МРП 1731	млн.тенге млн.тенге млн.тенге млн.тенге млн.тенге млн.тенге	421,562 344,245 10,027 67,290 103,957 317,605	424,262 347,014 9,547 67,701 104,598 319,664	+2,700 +2,769 -0,480 +0,411 +0,641 +2,059
9	Сметная стоимость строительства в базовых ценах 2001 года по государственной программе жилищного строительства за счет республиканского бюджета в том числе: СМР оборудование прочие	млн.тенге млн.тенге млн.тенге млн.тенге	110,305 104,288 4,564 1,453	110,305 104,504 4,345 1,456	- +0,216 -0,219 +0,003
10	Сметная стоимость строительства в текущих ценах 2012 года и прогнозных ценах 2013 года по государственной программе жилищного строительства за счет республиканского бюджета в том числе: СМР оборудование прочие из них по годам: на 2012 год с МРП 1618 на 2013 год с МРП 1731	млн.тенге млн.тенге млн.тенге млн.тенге млн.тенге млн.тенге	286,155 229,131 10,027 46,997 71,790 214,365	286,155 229,604 9,547 47,004 71,790 214,365	- +0,473 -0,480 +0,007 - -
11	Сметная стоимость строительства в базовых ценах 2001 года за счет местного бюджета в том числе: СМР прочие	млн.тенге млн.тенге млн.тенге	53,124 52,394 0,730	54,183 53,439 0,744	+1,059 +1,045 +0,014

12	Сметная стоимость строительства в текущих ценах 2012 года и прогнозных ценах 2013 года за счет местного бюджета, в том числе: СМР прочие из них по годам: на 2012 год с МРП 1618 тенге на 2013 год с МРП 1731 тенге	 млн.тенге млн.тенге млн.тенге млн.тенге млн.тенге	 135,407 115,115 20,292 32,167 103,240	 138,107 117,410 20,697 32,808 105,299	 +2,700 +2,295 +0,405 +0,641 +2,059
13	Стоимость 1 м^2 общей площади квартир	тенге	132587,64	133436,82	+849,18
14	Стоимость 1м^2 общей площади квартир за счет республиканского бюджета	тенге	90000,00	90000,00	-
15	Стоимость 1м^2 общей площади квартир за счет местного бюджета	тенге	42587,64	43436,82	+849,18
16	Нормативная трудоемкость	тыс. чел.ч	107,29	107,93	+0,64
17	Продолжительность строительства	месяцев	8,0	8,0	-

Примечание: в результате рассмотрения сметной документации объекта сметная стоимость увеличилась в текущих ценах 2012 года и в прогнозных ценах 2013 года на общую сумму 2,700 млн.тенге.

8. ВЫВОДЫ

С учетом внесенных изменений и дополнений рабочий проект **«Строительство 9-ти этажного 72 квартирного жилого дома №12 для молодежи по улице Аргынбекова в микрорайоне «Нурсат» г.Шымкент»** соответствует требованиям государственных нормативов, действующих в Республике Казахстан, и рекомендуется для утверждения в установленном порядке со следующими основными технико-экономическими показателями:

1.	Строительный объем здания	16630,80 м^3
	в том числе: подземной части	1546,60 м^3
2.	Площадь жилого дома	4469,30 м^2
3.	Площадь застройки	561,31 м^2
	в том числе: крыльца, пандусы, входы в подвал	45,78 м^2
4.	Площадь квартир	3116,46 м^2
5.	Общая площадь квартир	3179,50 м^2
6.	Количество квартир	72 шт
7.	Общая сметная стоимость строительства	
	в базовых ценах 2001 года	164,488 млн.тенге
	в том числе СМР	157,942 млн.тенге
8.	Общая сметная стоимость строительства в текущих ценах 2012 года и прогнозных ценах 2013 года	424,262 млн.тенге
	в том числе СМР	347,014 млн.тенге
9.	Сметная стоимость строительства в базовых ценах 2001 года по государственной программе жилищного строительства за счет республиканского бюджета	110,305 млн.тенге
	в том числе СМР	104,504 млн.тенге
10.	Сметная стоимость строительства в текущих ценах 2012 года и прогнозных ценах 2013 года по государственной программе жилищного строительства за счет республиканского бюджета	286,155 млн.тенге
	в том числе СМР	229,604 млн.тенге
11.	Сметная стоимость строительства в базовых ценах 2001 года за счет местного бюджета	54,183 млн.тенге
	в том числе СМР	53,439 млн.тенге

12.	Сметная стоимость строительства в текущих ценах 2012 года и прогнозных ценах 2013 года за счет местного бюджета	138,107 млн.тенге
	в том числе СМР	117,410 млн.тенге
13.	Стоимость 1 $м^2$ общей площади квартир	133436,82 тенге
14.	Стоимость 1$м^2$ общей площади квартир за счет республиканского бюджета	90000,00 тенге
15.	Стоимость 1$м^2$ общей площади квартир за счет местного бюджета	43436,82 тенге
16.	Нормативная трудоемкость	107,93 тыс.чел.час
17.	Продолжительность строительства	8,0 месяцев

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

2. До начала производства работ рабочий проект подлежит утверждению в установленном порядке в течение трех месяцев.

8. ТҰЖЫРЫМДАР

«Шымкент қаласы «Нұрсәт» мөлтекауданы Арғынбеков көшесі бойындағы жастарға арналған №12 тоғыз қабатты 72 пәтерлі тұрғын үйдің құрылысы» жұмыс жобасын сараптаманың ескертпелері мен ұсыныстары бойынша енгізілген өзгерістер мен толықтыруларды ескере отырып, Қазақстан Республикасында қолданылатын нормативтердің талаптарына сәйкес келетіндіктен, төмендегі негізгі техника-экономикалық көрсеткіштерімен белгіленген тәртіппен бекітуге ұсыныс жасаймыз:

1.	Ғимараттардың құрылыс көлемі	16630,80 $м^3$
	оның ішінде: жер асты бөлігі	1546,60 $м^3$
2.	Тұрғын үйдің ауданы	4469,30 $м^2$
3.	Құрылыстың ауданы	561,31 $м^2$
	оның ішінде: қанаты, пандусы, жер төлеге кіреберісі	45,78 $м^2$
4.	Пәтерлердің ауданы	3116,46 $м^2$
5.	Пәтерлердің жалпы ауданы	3179,50 $м^2$
6.	Пәтерлердің саны	72 дана
7.	2001 жылғы базалық бағадағы құрылыстың жалпы сметалық құны	164,488 млн.теңге
	оның ішінде құрылыс-монтаж жұмыстары	157,942 млн.теңге
8.	2012 жылғы ағымдағы бағадағы және 2013 жылғы болжамдағы бағадағы құрылыстың жалпы сметалық құны	424,262 млн.теңге
	оның ішінде құрылыс-монтаж жұмыстары	347,014 млн.теңге
9.	2001 жылғы базалық бағадағы мемлекетік тұрғын үй құрылысы бағдараламасы бойынша республикалық бюджеттің есебінен қаралған құрылыстың жалпы сметалық құны	110,305 млн.теңге
	оның ішінде құрылыс-монтаж жұмыстары	104,504 млн.теңге
10.	2012 жылғы ағымдағы бағадағы және 2013 жылғы болжамдағы бағадағы мемлекетік тұрғын үй құрылысы бағдараламасы бойынша республикалық бюджеттің есебінен қаралған	286,155 млн.теңге
	құрылыстың жалпы сметалық құны	229,604 млн.теңге
	оның ішінде құрылыс-монтаж жұмыстары	
11.	2001 жылғы базалық бағадағы жергілікті бюджеттің есебінен қаралған құрылыстың жалпы сметалық құны	54,183 млн.теңге
	оның ішінде құрылыс-монтаж жұмыстары	53,439 млн.теңге
12.	2012 жылғы ағымдағы бағадағы және 2013 жылғы болжамдағы бағадағы жергілікті бюджеттің есебінен қаралған құрылыстың	138,107 млн.теңге
	жалпы сметалық құны	117,410 млн.теңге
	оның ішінде құрылыс-монтаж жұмыстары	
13.	Пәтерлердің жалпы ауданының 1 $м^2$ құны	133436,82 теңге
14.	Пәтерлердің жалпы ауданының 1 $м^2$ республикалық бюджеттің есебінен қаралған құны	90000,00 теңге

15.	Пәтерлердің жалпы ауданының 1 м^2 жергілікті бюджеттің есебінен қаралған құны	43436,82 теңге
16.	Жалпы нормативтік еңбек сиымдылығы	107,93 мың.адам с.
17.	Құрылыстың ұзақтығы	8,0 ай

1. Жұмыс жобасын бекітуге және жұмыстарды өндіріске ұсынғанда, оның осы сараптама қорытындысына сәйкес келтірілген тексеру қажет.

2. Жұмыс жобасы жұмыстарды өндіруді бастағанға дейін үш ай көлемінде белгіленген тәртіпке сәйкес бекітілуі тиіс.

Директордың орынбасары	И. Спатаев
Өндірістік бөлімінің бастығы	С. Турдиев
Жетекші сарапшы	О. Кадышев
Сектор жетекшісі	Р. Баймурзаева
Бас маман	Ж. Салимова
Штаттан тыс сарапшы	А. Янушко
Штаттан тыс сарапшы	Г. Сотникова
Штаттан тыс сарапшы	И. Стрельцов

Сектор жетекшісі	А. Ташимбетов
Мониторинг бағасы бойынша бас маман	Б. Ибраев
Бас маман	Н. Чукаева
Бас маман - аудармашы	Т. Дуйсенбиева