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

«Шымкент қаласы әкімшілік-іскерлік орталығындағы тоғыз қабатты тұрғын үйлердің ішкі-жапсарлас коммерциялық бөлмелерімен құрылысы (№9, №10 тұрғын үйлері)»
жұмыс жобасы бойынша

11.07.2016 ж. № 19-0258/16

ҚОРЫТЫНДЫ

ТАПСЫРЫСШЫ:
«ОҚО Шымкент қаласы әкімдігі
«Шымкент қаласының құрылыс бөлімі» ММ

БАС ЖОБАЛАУШЫ:
« ВИД-А» ЖШС

Шымкент қаласы

АЛҒЫ СӨЗ

«Шымкент қаласы әкімшілік-іскерлік орталығындағы тоғыз қабатты тұрғын үйлердің ішкі-жапсарлас коммерциялық бөлмелерімен құрылысы (№9, №10 тұрғын үйлері)» жұмыс жобасы бойынша осы сараптау қорытындысы «Мемсараптама» РМК-ның Оңтүстік өңірі бойынша филиалымен берілді.

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

Утверждаю
Руководитель филиала
Филиал РГП «Госэкспертиза» по Южному региону
Мыктыбаев Ж.С.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

№ 19-0258/16 от 11.07.2016 г.

по рабочему проекту
«Строительство 9-тиэтажных жилых домов в административно-деловом центре с встроенно-пристроенными коммерческими помещениями (жилые дома №9, №10) в г. Шымкент»

ЗАКАЗЧИК:
ГУ «Отдел строительства города Шымкент»
акимата города г. Шымкент ЮКО»

ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК:
ТОО «ВИД-А»

г. Шымкент

ПРЕДИСЛОВИЕ

Данное экспертное заключение по рабочему проекту **«Строительство 9-тиэтажных жилых домов в административно-деловом центре с встроенно-пристроенными коммерческими помещениями (жилые дома №9, №10) в г. Шымкент»** выдано филиалом РГП «Госэкспертиза» по Южному региону

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

1. НАИМЕНОВАНИЕ: рабочий проект **«Строительство 9-тиэтажных жилых домов в административно-деловом центре с встроенно-пристроенными коммерческими помещениями (жилые дома №9, №10) в г. Шымкент»**

Настоящее заключение выполнено согласно договору № 060240010563/160051/00 (56) от 22.04.2016 года на экспертизу рабочего проекта между филиалом РГП «Госэкспертиза» по Южному Региону и ГУ «Отдел строительства города Шымкент» акимата города Шымкент ЮКО в соответствии с письмом № 19/539 от 03.03.2016 года.

2. ЗАКАЗЧИК: ГУ «Отдел строительства города Шымкент» акимата города Шымкент ЮКО

3. ГЕНЕРАЛЬНЫЙ ПРОЕКТИРОВЩИК: ТОО «ВИД-А» 17-ГСЛ № 009549 от 12.08.2002 года. Приложение к лицензии, выданное Агентством РК по делам строительства и ЖКХ от 26.06.2012 года. Категория II.

ГИП – Сушко А.А. Приказ № 18/3 от 17 сентября 2015 года.

ГАП – Самсонова О.А. Приказ № 18/4 от 17 сентября 2015 года.

4. ИСТОЧНИК ФИНАНСИРОВАНИЯ: государственные инвестиции

5. ОСНОВНЫЕ ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ

5.1 Основание для разработки

задание на проектирование, утвержденное руководителем ГУ «Отдел строительства города Шымкент» акимата города Шымкент ЮКО 17.09.2015 года;

архитектурно-планировочное задание № 18 от 24.01.2014 года выданное «Отделом архитектуры и градостроительства акимата города Шымкента ЮКО»;

постановление акимата г. Шымкент № 769 от 27.04.2016 года о предоставлении земельного участка с правом временного безвозмездного землепользования;

акт на право временного безвозмездного землепользования № 19309178532 от 15.06.2016 года, выданный Шымкентским городским отделением департамента «НПЦ земельного кадастра» - филиал некоммерческого акционерного общества «Государственная корпорация «Правительство для граждан» по ЮКО;

акт выбора и согласования земельного участка без номера и даты;

эскизный проект, согласованный главным архитектором г. Шымкент в 2015 году;

перечень оборудования, материалов, изделий и конструкций, принятых для проектирования, утвержденный руководителем ГУ «Отдел строительства города Шымкент» акимата города Шымкент ЮКО 24.06.2016 года;

отчет об инженерно-геологических условиях и топографическая съемка, выполненные ТОО «Инженерные Изыскания» в 2015 году. Заказ № 3970;

план застройки жилых домов на территории АДЦ в г. Шымкент, согласованный главным архитектором г. Шымкент и руководителем ГУ «Отдел строительства г. Шымкент» в 2014 году;

письмо ГУ «Отдел строительства города Шымкент» акимата города Шымкент ЮКО №19/542 от 03.03.2016 года о том, что финансирование «Строительство 9-тиэтажных жилых домов в административно-деловом центре с встроенно-пристроенными коммерческими помещениями (жилые дома №9, №10) в г. Шымкент» предусмотрено постановлением акимата города Шымкент из городского бюджета;

письмо ГУ «Отдел строительства города Шымкент» акимата города Шымкент ЮКО №19/1397 от 03.06.2016 года о том, что начало «Строительство 9-тиэтажных жилых домов в административно-деловом центре с встроенно-пристроенными коммерческими помещениями (жилые дома №9, №10) в г. Шымкент» предусмотрено в августе 2016 года.

Технические условия:

№10 от 18.01.2016 года на водоснабжение, отопление, газоснабжение, электроснабжение, выданные ТОО Проектный институт «Южказпроект».

5.2 Согласования и заключения заинтересованных организаций

Санитарно-эпидемиологическое заключение за № X1-0013/16 от 02.03.2016 года, выданное РГУ «Департамент по защите прав потребителей ЮКО» Комитета по защите прав потребителей МНЭ РК.

Заключение государственной экологической экспертизы №KZ77VDC00046506 от 26.02.2016 года, выданное ГУ «Управление природных ресурсов и регулирования природопользования ЮКО».

5.3 Перечень документации представленной на экспертизу

Том 1. Пояснительная записка

Альбом 1. Часть 1. Генеральный план. Технологические решения по коммерческим площадям.

Часть 2. Архитектурно-строительные решения

Альбом 2. Конструкции железобетонные ниже отметки 0.000.

Альбом 3. Часть 1. Конструкции железобетонные выше отметки 0.000 (жилой дом).

Часть 2. Конструкции железобетонные выше отметки 0.000 (коммерческие площади).

Альбом 4. Газоснабжение. Отопление и вентиляция. Водопровод и канализация. Горячее водоснабжение. Электроосвещение и электрооборудование. Телефонизация. Пожарная сигнализация.

Альбом 5. Сметная документация.

Том 2. Проект организации строительства

Том 3. Энергетический паспорт.

Том 4. Прайс-листы

Брошюра. Паспорт рабочего проекта.

Брошюра. ОВОС.

5.3. Цель и назначение объекта строительства

Целью строительства многоквартирных жилых домов является обеспечение жителей г. Шымкент жильем по доступным ценам, согласно программе «Развитие регионов до 2020 года».

6. ОСНОВНЫЕ ДАННЫЕ ОБЪЕКТА И ПРИНЯТЫЕ ПРОЕКТНЫЕ РЕШЕНИЯ

6.1 Место размещения объекта и характеристика участка строительства:

Участок строительства расположен в северо-восточной части микрорайона Нурсат города Шымкент ЮКО.

Природно-климатические условия района строительства:

Климатический подрайон IV-Г.

Средняя температура наружного воздуха обеспеченностью 0,92 в °С: наиболее холодной пятидневки минус 17, абсолютная максимальная плюс 44, абсолютная минимальная минус 34.

Нормативная глубина промерзания, м: для супеси - 0,42.

Глубина проникновения 0оС в грунт, м: для супеси - 0,52.

Район по весу снегового покрова – I.

Район по давлению ветра – III.

Район по толщине стенки гололеда – III.

Сейсмичность района строительства 8 баллов.

Категория грунтов по сейсмическим свойствам – вторая

Инженерно-геологические условия площадки строительства:

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

1) ИГЭ-1 - супесь макропористая, твердой и полутвёрдой консистенции, просадочная. Возможная величина просадки супеси от собственного веса при замачивании составила S_{slg} = 1,6-9,2 см при мощности просадочной толщи 17,9-20,3 м. Тип грунтовых условий площадки по просадочным свойствам супеси - второй; по величинам начального просадочного давления и модуля деформации элемент разделён на 2 горизонта: ИГЭ-1^{а} и ИГЭ-1^{б};

2) ИГЭ-2 – суглинок комковатый, твёрдый, непросадочный, мощностью 3,3 – 3,8 м;

3) ИГЭ-3 – галечниковый грунт с песчаным заполнителем до 30%,м, вскрытой мощностью
0,4-1,0 м.

Расчетные характеристики грунтов при водонасыщенном состоянии и природной плотности:

1) ИГЭ - 1 - удельный вес 18,8 кН/м^3; угол внутреннего трения 21°; сила сцепления 5 кПа;

модуль деформации 3,1 МПа; модуль деформации при установившей влажности 5,1 МПа; начальное просадочное давление 98 кПа;

2) ИГЭ - 2 - удельный вес 20,1 кН/м^3; модуль деформации 10,7 МПа; мод модуль деформации 17,5 МПа;

3) ИГЭ - 3 - удельный вес 22,1 кН/м^3; модуль деформации 36,3 Мпа.

На большей части с поверхности земли развит почвенно-растительный слой мощностью 20 см.

Грунты участка по содержанию легко и среднерастворимых солей незасолены. Грунты участка по содержанию сульфатов в пересчёте на ионы SO4 для бетона марки W4 по водонепроницаемости на портландцементе по ГОСТ 10178 неагрессивные Грунты участка по содержанию хлоридов в пересчёте на ионы CL- для бетонов на портландцементе по ГОСТ 10178 и сульфатостойких цементах по ГОСТ 22266-94 – неагрессивные.

Подземные воды, в пределах участка, пройденными выработками глубиной 24,5 м не вскрыты.

Сейсмичность площадки строительства восемь баллов. Категория грунтов по сейсмическим свойствам – вторая.

6.2 Проектные решения

6.2.1 Генеральный план

Генеральный план разработан 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 3.02-02-2009 «Общественные здания и сооружения», СНиП РК 2.02-05-2009 «Пожарная безопасность зданий и сооружений», ГОСТ 21.508-93 «Правила выполнения РД генеральных планов предприятий сооружений и жилищно-гражданских объектов», РДС РК 3.01-05-2001 Градостроительство. Планировка и застройка населённых мест с учётом потребностей инвалидов и других маломобильных групп населения», МСН 3.02-05-2003 «Доступность зданий и сооружений для маломобильных групп населения», функциональным назначением и требованиям по благоустройству и санитарно-экологическим нормам.

Участок для строительства расположен в микрорайоне Нурсат вдоль улицы №12 города Шымкент.

Проектом предусмотрено строительство зданий жилых домов без разработки благоустройства и наружных сетей.

Объемы работ даны в пределах границ участка.

Раздел благоустройства выполнен отдельным проектом №2-14 ТОО Проектный Институт «Южказпроект», где, прилегающая к проектируемым домам, территория условно разделена:

1 - непосредственно здания жилых домов;

2 - парковка для автомашин населения (в том числе автомашин маломобильных групп);

3 - зона отдыха;

4 - спортивная зона;

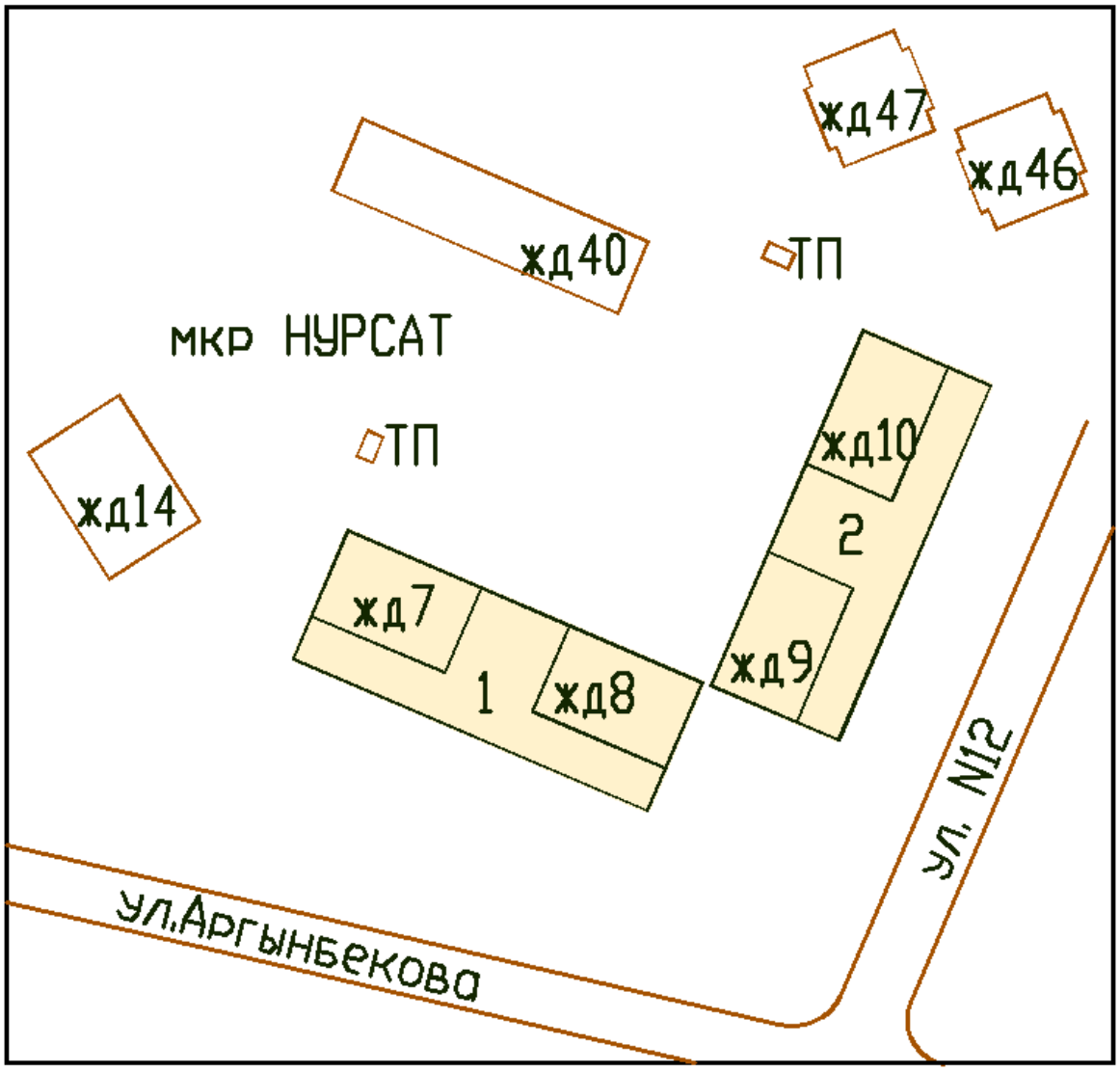
5 - хозяйственная зона (площадки для чистки, сушки домашних вещей и мусороконтейнеров).

Система высот и координат - городская.

Привязка выполнена от границ участка, которые выносятся в натуру городской архитектурой.

Взаимное расположение зданий и сооружений выполнено с учетом рельефа местности, розы ветров, инсоляции и соблюдением противопожарных требований.

Ситуационная схема



Вертикальная планировка

Вертикальная планировка решена с учетом сложившегося рельефа местности и необходимости водоотвода.

Отвод сточных и ливневых вод поверхностный от зданий по отмостке и тротуарному покрытию в проектируемый и далее в железобетонный лоток существующей улицы.

Высотная посадка зданий решена в полной увязке с существующим высотным положением прилегающей территории.

Уклоны по проездам, а также на площадках приняты допустимыми.

Вертикальная планировка решена в проектных горизонталях и отметках.

Благоустройство территории

В благоустройстве территории предусмотрено устройство асфальтобетонных проездов и мощение тротуаров плиткой с устройством бортовых камней, установка малых архитектурных форм и озеленение территории многолетними травами, кустарниками и деревьями.

Ассортимент кустарников и деревьев подобран с учетом климата и почвы.

Места рассады выбраны по требованиям пожарной безопасности и сохранения нормативного расстояния до подземных инженерных сетей.

Покрытие проездов – асфальтобетонное, тротуаров – мощение тротуарной плиткой принято с учетом обеспечения беспрепятственного перемещения инвалидов и маломобильных групп населения по территории.

Защита от шума и мусороудаление

Для защиты от шума и пыли выполнена рядовая посадка деревьев различных пород.

Также предусмотрены работы по защите и восстановлению (рекультивации) почвы.

Уборка мусора с территории предусмотрена в урны с последующим выносом в хозяйственную зону в мусороконтейнеры с последующим вывозом.

Мероприятия для доступности здания маломобильными группами населения

Мероприятия для доступности здания маломобильными группами населения разработаны в соответствии с требованиями СП РК 3.06-15-2005 «Проектирование зданий и сооружений с учетом доступности для маломобильных групп населения».

На входах в здание для доступа инвалидов на креслах-колясках предусмотрены пандусы с поручнями ведущие до подъезда первого этажа. Ширина входных дверей в здание в свету составляет 1300 мм.

Основные показатели по генплану

Таблица №1

№ п/п	Наименование	Ед. изм.	Количество	% общей площади	Примеч.
1	Общая площадь отведенного участка	$м^2$	3034,0	100	
2	Площадь застройки	$м^2$	2761,24	91	
3	Площадь покрытий	$м^2$	239,0	7,9	
4	Площадь озеленения	$м^2$	33,76	1,1	

6.2.2 Технологические решения

Проект разработан согласно указаниям СНиП РК 3.02-02-2009 «Общественные здания и сооружения», СниП РК 3.02-43-2007* «Жилые здания», приказа МНЭ №183 от 03.03.2015 года «Санитарно-эпидемиологическим требования к объектам коммунального назначения».

Офисные помещения и комбинат бытового обслуживания, предусмотренные проектом, являются универсальными, оказывают широкий спектр услуг и обеспечивает доступ инвалидам, передвигающимся на креслах-колясках.

В состав помещений требующих технического оснащения входят объекты общественного назначения и административно-хозяйственные помещения.

В встроенно-пристроенном блоке расположены помещения: раскрой тканей и подшивка штор, комната персонала, комната уборочного инвентаря, ювелирная мастерская, салон

сотовой связи, аптечный киоск, ксерокопирование, изготовление визиток, переплётные работы, парикмахерские, маникюрный и педикюрный залы, мелкая переделка швейных изделий, кассы по приему платежей за коммунальные услуги, нотариальное агентство, туристическое агентство, юридическая консультация, агентство по автострахованию, агентство по недвижимости. агентство по продаже билетов на железнодорожные и авиа перевозки, свадебный салон.

В состав административно-хозяйственных помещений входят комнаты уборочного инвентаря, комната персонала.

6.2.3 Архитектурные решения

Объемно-планировочные решения разработаны в соответствии с требованиями СНиП РК 3.02.43-2007* «Жилые здания», СП РК 3.02-10-2007 «Пособие к СНиП РК 3.02.43-2007*», СНиП РК 2.02-05-2009* «Пожарная безопасность зданий и сооружений», СП РК 2.02-20-2006* «Пособие «Пожарная безопасность зданий и сооружений», СНиП РК 2.04-05-2002* «Естественное и искусственное освещение», МСН 2.04-05-95 «Естественное и искусственное освещение», СН РК 2.04-21-2004 «Энергопотребление и тепловая защита гражданских зданий», СП РК 3.06-15-2005 «Проектирование зданий и сооружений с учетом доступности для маломобильных групп населения. Общие положения».

Здание жилого дома (блок А1 и блок А2) – девятиэтажное, с техподпольем, с чердачным пространством, прямоугольной формы в плане с размерами в осях 24,80х24,40 м.

Высота 1-го этажа жилого дома – 3,30 м.

Высота помещений техподполья – 1,80 м.

Высота чердачного пространства – 1,60 м.

На первом этаже здания и в пристройке размещены коммерческие помещения.

Общее количество квартир – 56,

из них: однокомнатных – 16

двухкомнатных – 16

трёхкомнатных - 24

Класс здания – III.

Инсоляция жилых комнат дома обеспечена ежедневным непрерывным 3-4 часовым облучением прямыми солнечными лучами через оконные проемы.

В жилом доме предусмотрена лестничная клетка типа Л1.

Жилой дом оборудован пассажирским лифтом грузоподъёмностью 1000 кг.

Внутренняя отделка - водоэмульсионная окраска по затирке сухими смесями, известковая окраска, панель из керамической плитки, согласно назначению помещений.

Полы - линолеумные, из керамической плитки, керамогранита, бетонные, согласно назначению помещений по деталям серии 2.144-1/88.

Наружная отделка стен – облицовка фиброцементными плитками ФЦП.

Цоколь – облицовка сплитерными облицовочными плитками.

Объёмно-планировочные показатели на один дом (блоки А1 и А2)

Таблица №2

№ п/п	Наименование	Ед. изм	Количество	Примечание
1	Площадь застройки	$м^2$	647,14	
2	Строительный объем в том числе: выше отм. 0,000 ниже отм. 0.000	$м^3$	18217,30 16913,10 1304,20	
3	Площадь жилого здания	$м^2$	4323,44	
4	Общая площадь квартир	$м^2$	3801,39	
5	Общая площадь встроенных коммерческих помещений		644,75	

6	Этажность здания	этаж	9	
7	Количество квартир	шт.	56	

Таблица объемно-планировочных показателей квартир (на один дом)

Таблица №3

Поз	Наименование	Тип квартиры	К-во квартир	Площадь квартир м^2		Общая площадь квартир м^2		Примечание
				На 1	всего	На 1	Всего	
1	1 комн. квартира	тип 1-1	3	42,047	126,12	44,50	132,90	
2	1 комн. квартира	тип 1-1Н	3	42,04	126,12	44,50	132,90	
3	1 комн. квартира	тип 1-2	5	41,96	209,80	44,31	221,55	
4	1 комн. квартира	тип 1-2Н	5	41,96	209,80	44,31	221,55	
5	2–х комн. квартира	тип 2-1	3	64,77	194,31	65,40	196,20	
6	2–х комн. квартира	тип 2-1Н	3	64,77	194,31	65,40	196,20	
7	2–х комн. квартира	тип 2-2	5	64,52	322,60	65,15	325,75	
8	2–х комн. квартира	тип 2-2Н	5	64,52	322,60	65,15	325,75	
9	3–х комн. квартира	тип 3-1	3	75,32	225,96	78,71	236,13	
10	3–х комн. квартира	тип 3-1Н	3	75,32	225,96	78,71	236,13	
11	3–х комн. квартира	тип 3-2	5	75,17	375,85	78,53	392,65	
12	3–х комн. квартира	тип 3-2Н	5	75,17	375,85	78,53	392,65	
13	3–х комн. квартира	тип 3-3	1	93,17	93,17	97,01	97,01	
14	3–х комн. квартира	тип 3-4	2	93,17	186,34	97,33	194,66	
15	3–х комн. квартира	тип 3-5	5	94,05	470,25	98,10	490,50	

Здание встроенно-пристроенных помещений (блоки Б1, Б2, Б3) – одноэтажное Т-образной формы в плане, с подвалом, состоящее из трёх блоков, разделённых антисейсмическими швами, с общими размерами в осях 79,60х32,9 м.

Блоки Б1 и Б3 – прямоугольной формы в плане с размерами в осях 24,80х5,50 м.

Блок Б2 – прямоугольной формы в плане с размерами в осях 32,90х24,00 м.

Высота помещений – 3,00 м.

Высота помещений техподполья – 1,80 м.

В здании встроенно-пристроенных помещений размещены коммерческие помещения.

Внутренняя отделка - водоэмульсионная окраска по затирке сухими смесями, известковая окраска, панель из керамической плитки, согласно назначению помещений, подвесные потолки из гипсокартона и «Армстронг».

Полы - линолеумные, из керамической плитки, керамогранита, бетонные, согласно назначению помещений по деталям серии 2.144-1/88.

Наружная отделка стен – облицовка фиброцементными плитками ФЦП.

Цоколь – облицовка сплитерными облицовочными плитками.

Объёмно-планировочные показатели встроенно-пристроенных помещений

Таблица №4

N п/п	Наименование	Ед. изм	Блок А1	Блок А2	Блоки Б1,Б2,Б3	Всего	Примечание
1	Площадь застройки	м^2	Встроен.	Встроен.	1465,63	1465,63	
2	Строительный объем	м^3	2557,385	2557,385	7238,74	12353,51	
	в том числе:						
	выше отм. 0,000	м^3	2557,385	2557,385	4273,10	9387,87	
	ниже отм. 0,000	м^3	-	-	2965,64	2965,64	
3	Общая площадь	м^2	644,75	644,75	2616,25	3905,75	
4	Полезная площадь	м^2	2455,33			2455,33	Блоки А1,А2 встроенные в жилой дом
5	Расчетная площадь	м^2	2244,45			2244,45	
6	Этажность здания	эт.	1	1	Тех.подп. 1		

6.2.4 Конструктивные решения

Конструктивные решения разработаны в соответствии с требованиями СНиП РК 5.02-02-2010 «Каменные и армокаменные конструкции», СНиП РК 5.01-01-2002 «Основания зданий и сооружений», СНиП РК 5.03-34-2005 «Бетонные и железобетонные конструкции», СНиП 2.01-07-85* «Нагрузки и воздействия», СНиП РК 2.03-30-2006 «Строительство в сейсмических районах», СП РК 5.02-01-2009 «Проектирование и расчет армокаменных конструкций в сейсмических районах».

Уровень ответственности – технически сложный II (нормальный) уровень.

Степень огнестойкости – II.

Степень долговечности ограждающих конструкций - II.

Класс здания по функциональной пожарной опасности - Ф 1.3

Конструктивная система зданий – каркас связевой.

Конструирование и армирование элементов здания приняты в соответствии с расчетами, выполненными в программном комплексе «Лира» версия 9.6.

Фундаменты - монолитная железобетонная плита с перекрестными балками в теле плиты из бетона класса В 25.

Стены подвала - монолитные железобетонные из бетона класса В25 толщиной 300 мм. Предусмотрено утепление стен подвала пенополистиролом эктрузионным Стиродур (BASF) объемным весом 28 кг/м^3 толщиной 40 мм.

Наружные стены - панели стеновые из полистиролбетона СТ ТОО 50509341-001-2008 (класс бетона В3,5) с объемным весом 700 кг/м^3 толщиной 210 мм. Предусмотрено утепление наружных стен теплоизоляционными плитами из минераловатных плит ПТЭ-100 ТУ 5761-00126238-00 объёмным весом 100 кг/м^3 толщиной 80 мм.

Перегородки - панели стеновые из полистиролбетона СТ ТОО 50509341-001-2008 (класс бетона В3,5) с объемным весом 700 кг/м^3 толщиной 150 мм и 90 мм.

Перегородки в техподполье – кирпичные марки КОРПо 1НФ/125/2,0/50/ГОСТ 530-2007 на цементно-песчаном растворе М50 толщиной 120 мм.

Колонны - монолитные железобетонные из бетона класса В30 сечением 400х400 мм и 500х500 мм.

Диафрагмы - монолитные железобетонные из бетона класса В30 толщиной 200 мм и 250 мм.

Перекрытия и покрытие - монолитные железобетонные из бетона класса В30 толщиной 200 мм.

Шахты лифтов и вентшахты – из газобетонных блоков толщиной 100 мм и 200 мм.

Лестничные марши и площадки - монолитные железобетонные из бетона класса В30.

Перемычки – из гнутых профилей.

Перемычки в кирпичных перегородках – монолитные железобетонные.

Крыша – проходная с внутренним водостоком.

Кровля - рулонная из кровельного материала Техноэласт ЭКП.

Утеплитель – минераловатные плиты ПТЭ-200 толщиной 130 мм

Окна - ПВХ.

Витражи – алюминиевые.

Двери наружные – металлические утеплённые.

Двери внутренние - деревянные.

Двери общественного назначения - металлопластиковые по ГОСТ 30970-2002.

Отмостка – бетонная шириной 2000 мм.

Защита строительных конструкций от коррозии

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

Защитный слой арматуры в бетонных конструкциях принят согласно СНиП РК 5.03.34-2005 «Бетонные и железобетонные конструкции».

Все деревянные элементы антисептированы.

Все металлические элементы окрашены масляными красками или антикоррозионными эмалями. Окрашиваемая поверхность предварительно очищена от ржавчины, окалины и грязи.

Столярные изделия окрашены масляными красками.

Стальные конструкции и выступающие из бетона части закладных деталей покрашены эмалью ПФ 115 (ГОСТ 6465-76*), по грунтовке ГФ-021 (ГОСТ 25129-82*) в 2 слоя, согласно СНиП РК 2.01-19-2004, все, неоговоренные проектом, мероприятия по антикоррозионной защите приняты согласно СНиП РК 2.01-19-2004.

Боковые поверхности стен подвала, соприкасающиеся с грунтом, обмазаны горячим битумом за два раза.

Антисейсмические мероприятия

Конструктивные решения приняты с учетом требований СНиП РК 2.03-30-2006 «Строительство в сейсмических районах».

Расчетная сейсмичность здания - 8 баллов.

Конструктивное схема здания – каркасное связевое в виде безригельного каркаса и вертикальных диафрагм жёсткости, в которой вертикальные нагрузки воспринимают и передают основанию колонны каркаса, а горизонтальные нагрузки диафрагмы жёсткости.

Наружное стеновое заполнение не участвует в работе каркаса. Для обеспечения раздельной работы каркаса и заполнения предусмотрены вертикальные и горизонтальные зазоры шириной

30 мм и 20 мм соответственно. Зазоры заполнены эластичными прокладками из пароизола, гернита, пенополиуретана и др.

Между блоками предусмотрены антисейсмические швы.

Конструкция антисейсмических швов и их заполнение не препятствуют взаимным перемещениям смежных блоков.

Для обеспечения устойчивости и прочности (при сейсмических толчках) кладка стен вентшахт и лифтовых шахт из газоблоков усилена вертикальными металлическими стойками. Стойки крепятся снизу и сверху к несущим конструкциям здания.

В перегородках через каждые 2 ряда кладки по высоте по всей длине проложена арматура диаметром 5BpI в штрабах, которая пропущена сквозь отверстия в стойках.

Армокирпичные перегородки - из кирпича марки КОРПо 1НФ/125/2,0/50/ ГОСТ 530-2007 на растворе марки М50 толщиной 120 мм с добавлением специальных добавок и пластификаторов, повышающих сцепление раствора с кирпичом. Значение временного сопротивления кирпичной кладки перегородок осевому растяжению по неперевязанным швам не менее 120 кПа.

В горизонтальные швы перегородок с шагом 675 мм и по верху перегородок уложены 2 стержня диаметром 4BpI (ГОСТ 6727-80) продольной арматуры и поперечные стержни 3BpI длиной 100 мм с шагом 400 мм. Перегородки в дополнение к горизонтальному армированию усилены двухсторонними арматурными сетками С5BpI100/100 в слое раствора марки М100.

Качество каменной кладки, армирование и связь ее с монолитными железобетонными включениями отвечают требованиям СНиП РК 2.03-30-2006 «Строительство в сейсмических районах».

Перегородки длиной более 3,0 м крепятся к перекрытию с шагом 1500 мм.

Мероприятия по устройству основания

Антипросадочные мероприятия выполнены в соответствии с требованиями СНиП 2.02.01-93 «Основания зданий и сооружений». Проектирование оснований фундаментов выполнено согласно МСП 5.01-102-2002. Тип грунтовых условий по просадочности - второй.

Предусмотрена полная замена просадочного ИГЭ-1 слоя грунта с устройством уплотнённой подушки общей высотой 9,0 м.

В основании фундаментов предусмотрено устройство грунтовой подушки из галечникового грунта толщиной 500 мм. Ниже уплотненная послойно тяжелыми катками грунтовая подушка местного грунта супеси толщиной 7,0 м. Ниже подушка толщиной 1,50 м, уплотнённая тяжелыми трамбовками. Общая высота подушки – 9,0 м.

По периметру здания предусмотрена бетонная отмостка шириной 2000 мм.

Мероприятия для доступности здания маломобильными группами населения

Проект разработан в соответствии с требованиями СП РК 3.06-15-2005 «Проектирование зданий и сооружений с учетом доступности для маломобильных групп населения».

Ширина входных дверей в здание в свету составляет 1300 мм. На входах в здание для доступа инвалидов на креслах-колясках предусмотрены пандусы.

6.2.5 Инженерное обеспечение, сети и системы

Внутриплощадочные инженерные сети газоснабжения, водоснабжения и канализации, электроснабжения и связи выполняются отдельным проектом.

Теплоснабжение, отопление, вентиляция и кондиционирование

Отопление и вентиляция жилого дома разработаны в соответствии с требованиями СНиП РК 3.02-43-2007* «Жилые здания», СНиП РК 4.02-42-2006 «Отопление, вентиляция и кондиционирование», СНиП РК 2.02-05-2009 «Пожарная безопасность зданий и сооружений», СНиП РК 2.04-01-2010 «Строительная климатология», СН РК 2.04-21-2004* «Энергопотребление и тепловая защита гражданских зданий».

Отопление

Расчетная зимняя температура наружного воздуха наиболее холодной пятидневки минус 17°С.

Теплоснабжение – от наружных тепловых сетей с параметрами теплоносителя 130-70°С.

Система горячего водоснабжения решена от разборных пластинчатых теплообменников, установленных в тепловом пункте. Температура ГВС - 60 °С.

Подключение системы отопления жилого дома к наружным сетям предусмотрено от узла ввода, установленного в тепловом пункте в подвале здания.

Тепловой узел предусматривает автоматическое регулирование температуры теплоносителя в зависимости от изменения температуры наружного воздуха.

Параметры теплоносителя в системе отопления 80 - 60°С. Приборы отопления в жилых комнатах жилого блока - алюминиевые радиаторы Galidor Super 500/100 фирмы "Fondital", в ванных комнатах - полотенцесушители. В коммерческих площадях приняты алюминиевые радиаторы Galidor Super 500/100 фирмы "Fondital".

Регулирование теплоотдачи радиаторов предусмотрено вручную.

Система отопления - однотрубная горизонтальная с прокладкой трубопроводов над полом и частично в конструкции пола, для коммерческих помещений частично по подвалу.

Удаление воздуха из систем отопления принято кранами Маевского, установленными на нагревательных приборах.

Трубопроводы проходящие через стены проложены в гильзах.

Гидравлическое сопротивление системы отопления 61934 Па.

Учет расхода тепла предусмотрен поквартирно индивидуальными теплосчетчиками, установленными в специальных нишах-шкафах в холле подъезда.

Учет тепла коммерческих площадей предусмотрен от отдельных индивидуальных приборов учета, установленных в тепловом пункте.

Для снижения потерь тепла магистральные трубопроводы в подвале и стояки, проходящие в нишах-шкафах, а также трубопроводы, проложенные в подпольных каналах, изолированы трубчатой изоляцией типа "K-Flex".

Трубопроводы приняты для теплового пункта стальные по ГОСТ 10704-91, для стояков и системы отопления полипропиленовые.

После окончания монтажных работ трубопроводы подвергнуть гидравлическому испытанию давлением равным 1,25 Рраб.

Вентиляция

Вентиляция жилого дома предусмотрена приточно-вытяжная с естественным и механическим побуждением воздуха. Удаление воздуха из кухонь и санузлов принято через вентблоки, выведенные выше кровли и законченные зонтами.

Вентиляция остальных помещений жилого дома - за счет проветривания. Приток воздуха в жилые помещения и кухню предусмотрен через оконные створки со «сложным» открыванием.

Вентиляция в коммерческих помещениях на отм. 0,000 механическая приточно-вытяжная.

Для снижения уровня шума в системах вентиляции принята установка шумоглушителей на воздуховодах.

Для нагревания наружного воздуха в зимний период года в приточных системах приняты водяные воздухонагреватели с параметрами теплоносителя 130-70 °С

На входе в коммерческие площади предусмотрены воздушные тепловые завесы.

Воздуховоды систем вентиляции предусмотрены из тонколистовой оцинкованной стали по ГОСТ 19904-90. Толщина стали принята в соответствии с СНиП РК 4.02-42-2006.

Монтаж систем отопления и вентиляции производить в соответствии с требованиями СНиП 3.05.-01-85*.

Кондиционирование

В коммерческих помещениях предусмотрена возможность установки сплит-кондиционеров.

Основные показатели по чертежам отопления и вентиляции

Таблица №5

Наименование здания (сооружения), помещения	Периоды года при tн= °С	Расход тепла, кКал/час				Расход холода, Вт	Установленная мощность, кВт
		на отопление	на вентиляцию	на горячее водоснабжение	общие		
Дома №9, №10 с встроенно-пристроенными помещениями	-17	357 000	87 000	668 000	1 112 000	-	8,43

Водоснабжение и канализация

Водопровод хозяйственно - питьевой и противопожарный

Внутренние сети водоснабжения и канализации разработаны в соответствии с СНиП РК 4.01-41-2006* «Внутренний водопровод и канализация зданий», СН РК 4.01-05-2002 «Инструкция по проектированию и монтажу сетей водоснабжения и канализации из пластмассовых труб», СНиП РК 3.02-43-2007* «Жилые здания».

Система холодного водоснабжения предусмотрена для обеспечения хоз-бытовых нужд здания.

Расчетный расход воды определен в соответствии с СНиП 4.01-41-2006*.

Жилой дом

На вводе в здание установлен общедомовой водомерный счетчик с обводной линией.

Вводы хозяйственно-питьевого водопровода выполнены из стальных электросварных труб диаметром 89х4,5 мм по ГОСТ 10704-91, разводящие сети, магистральные трубы и стояки - из стальных водогазопроводных оцинкованных труб диаметрами 15-80 мм, в кухнях и санузлах приняты из полипропиленовых трубопроводов SDR9 диаметром 20х2,3 мм по СТ РК ИСО 4427-2004.

На сети хоз-питьевого водопровода установлена запорная арматура на вводе в здание, у оснований стояков, на ответвлениях в каждую квартиру.

Схема сети тупиковая.

Прокладка труб в жилой части дома принята открытая.

Трубопроводы в подвале утеплены трубчатой изоляцией K-flex.

Напор в точке подключения к городским сетям, согласно технических условиям - 35,0 м. Данного напора достаточно для подачи воды непосредственно из городской сети до 5 этажа включительно (I зона).

Для подачи воды с 6 по 9 этажи (II зона) предусмотрена повысительная насосная установка APSU E 2 CRE3-2 с частотными преобразователями (1 раб., 1 рез) ТОО "KARLSKRONA" г. Шымкент.

Встроенно-пристроенные помещения

Для торговых площадей на отметке 0,000 принята объединенная хозяйственно-питьевая противопожарная система водопровода. Схема сети тупиковая.

Хоз-питьевой противопожарный водопровод выполнен:

- разводка по подвалу, к пожарным кранам и санприборам - из стальных водогазопроводных оцинкованных труб диаметром 50-15 мм по ГОСТ 3262-75.

На сети хоз-питьевого противопожарного водопровода установлены:

- водомерный узел с обводной линией. На обводной линии установлены задвижка с электроприводом и водомерный счетчик учета расхода воды при пожаре. Открытие задвижки на обводной линии принято при пожаре от пусковых кнопок у пожарных кранов (3 шт.), расположенных на отм 0,000;

- поливочные краны по периметру здания;

- пожарные краны 1б1р из расчета 1 струя 2,6 л/с. Пожарные краны укомплектованы пожарными рукавами длиной 20,0 м и пожарными стволами;

- запорная арматура и водомерный узел с обводной линией на вводе.

Противопожарный водопровод

Наружное пожаротушение жилого дома предусмотрено из пожарных гидрантов, установленных на закольцованной сети городского водопровода.

Внутреннее пожаротушение выполнено:

- для жилой части здания - из пожарных кранов, установленных в лестничных клетках на каждом этаже, из расчета 1 струя 2,6 л/с;

- для торговых площадей на отм. 0,000 - из пожарных кранов, установленных в торговом зале, из расчета 1 струя 2,6 л/с.

Противопожарный водопровод выполнен из стальных водогазопроводных оцинкованных труб по ГОСТ 3262-75. На сети противопожарного водопровода установлены пожарные краны 1б1р из расчета 1 струя 2,6 л/с. Пожарные краны укомплектованы пожарными рукавами длиной 20,0 м и пожарными стволами.

Для обеспечения расчетного давления в сети противопожарного водопровода в техническом помещении в подвале установлена повысительная насосная станция фирмы APSU S 2 CRI10-3 (1 раб., 1 рез.) ТОО "KARLSKRONA" г. Шымкент.

Водопровод горячего водоснабжения

Горячее водоснабжение централизованное.

Трубопроводы горячей воды приняты из стальных водогазопроводных оцинкованных труб диаметром 40-15 мм по ГОСТ 3262-75.

Все магистральные трубы горячей воды до квартир изолированы гибкой трубчатой изоляцией "K-flex".

Система сети закольцованная с уклоном 0,002.

Прокладка труб по жилой части дома принята открытая.

На сети горячего водоснабжения установлены устройства для выпуска воздуха в верхних точках; устройства для спуска воды в нижних точках; запорная арматура на ответвлениях в квартиры; водомерные счетчики для каждого потребителя, на подающем и циркуляционном трубопроводах; обратный клапан на циркуляционном трубопроводе перед присоединением его к водонагревателям; регулятор давления до поквартирного водомерного счетчика с 1 по 5 этажи.

Канализация хозяйственно-бытовая

Хозяйственно-бытовая канализация предусмотрена из канализационных трубопроводов ПВХ диаметрами 50 мм и 100 мм по ГОСТ 22689.3-80.

Сети канализации проложены открыто вдоль стен с подключением к канализационному стояку.

Магистральные трубопроводы канализации проложены под потолком подвального этажа.

На сети канализации предусмотрена установка прочисток и ревизий.

Стыковые соединения раструбных труб выполнены с резиновыми уплотнительными кольцами.

Вентиляция канализационных сетей принята через канализационные стояки.

Выпуски системы канализации выполнены из чугунных канализационных труб.

Монтаж и приемку санитарно-технических устройств вести в соответствии с требованиями СНиП 3.05.01-85* «Внутренние санитарно-технические системы» и СН РК 4.01-05-2002 «Инструкция по проектированию и монтажу сетей водоснабжения и канализации из пластмассовых труб».

После монтажа трубопроводов, систему канализации проверить на исправность трубопроводов.

Дождевая канализация

Трубопроводы дождевой канализации выполнены:

- подвесные участки из стальных электросварных труб диаметром 108х4,0 по ГОСТ 10704-91;

- стояки из полиэтиленовых напорных технических труб диаметром 100 мм по СТ РК ИСО 4427-2004;

- выпуски на отмостку и разводка по подвалу из стальных электросварных труб диаметром 108х4,0 по ГОСТ 10704-91.

Трубопроводы, проложенные в пределах охлаждаемых участков, изолированы гибкой трубчатой изоляцией "К-flex".

Вокруг воронок, лотков и трубопроводов в пределах чердака проложен греющий кабель.

Чаши водосточных воронок жестко закреплены к несущим конструкциям покрытия и соединены со стояками через компенсаторы.

Отвод стоков дождевой канализации выполнен открыто на отмостку здания. На стояке предусмотрен гидравлический затвор с отводом талых вод в бытовую канализацию в зимнее время.

Наружные поверхности стальных труб покрыты эмалью ПФ-115 ГОСТ 6465-76* за 2 раза по огрунтовке ГФ-021 ГОСТ 25129-82*.

Основные показатели систем водопровода и канализации

Таблица №6

Наименование системы	Потребный напор на вводе	Расчетный расход				
		$м^3$/сут	$м^3$/час	л/с	При пожаре л/с	Установл. мощность эл/двиг. кВт
Хозяйственно-питьевой водопровод на 1 блок	35,0(45,0)	45,75	7,32	3,45	1х2,6	2,2
Противопожарный водопровод	45,0		9,36	2,6		
Хоз-питьевой водопровод (на 1 жилой блок)	35,0/45,0	25,52	2,53	1,14		
Горячее водоснабжение (на 1 жилой блок)	45,0	18,48	3,76	1,62		
Хоз-питьевой водопровод (1 этаж)	14,0	0,81	0,51	0,34		
Горячее водоснабжение (1блок)	14,0	0,94	0,52	0,35		
Бытовая канализация	б/н	45,75	7,32	5,05		

Газоснабжение. Внутренние устройства

Газоснабжение жилого дома разработано в соответствии с требованиями МСН 4.03-01-2003 «Газораспределительные системы».

Газоснабжение предусмотрено от внутриквартального газопровода низкого давления проложенного по фасаду здания.

Часовой расход газа на один дом – 12,5 $м^3$/ч

Все кухни оборудованы 4-х комфорочными газовыми плитами типа ПГ-4 и газовыми счётчиками типа NPM-G4.

Газопроводы приняты из стальных электросварных труб по ГОСТ 10704-90 и водогазопроводных по ГОСТ 3262-75* из стали Ст3сп ГОСТ 380-71.

Трубопроводы проложены открыто.

В местах пересечения стен газопроводы проложены в футлярах из стальных труб большего диаметра.

Крепление газопровода выполнено с помощью кронштейнов и крюков.

Установка счетчиков предусмотрена на высоте 1,6 м от уровня пола помещения.

Вентиляция помещений, где установлено газовое оборудование принята приточно-вытяжная с естественным побуждением и обеспечивает трёхкратный воздухообмен.

В кухне приток предусмотрен через открывающиеся фрамуги, а вытяжка через вентиляционные блоки.

В каждой кухне предусмотрена установка термозапорных клапанов типа КТЗ, предназначенная для автоматического перекрытия бытовых и производственных газопроводов, находящихся в зоне внутренних пожаров. В корпусе клапанов термозапорных КТЗ напротив выходного отверстия установлен запорный элемент – затвор, удерживаемый термочувствительным элементом (сплавом Вуда ТУ-09-4064-87).

Внутренние газопроводы испытать на герметичность воздухом, согласно п. 10.5.6 МСН 4.03-01-2003 «Газораспределительные системы». Значения испытательного давления и время выдержки под давлением стальных внутренних газопроводов (для рабочего давления газа до 0,002 МПа) составляет 0,3 МПа с продолжительностью испытаний 24 часа. Контролю физическими методами подлежат стыки законченных сваркой участков стальных газопроводов в соответствии с таблицей 14, МСН 4.03-01-2003 «Газораспределительные системы».

После испытания внутренний газопровод окрасить масляной краской за 2 раза.

Электротехнические решения

По степени надежности электроприемники относятся к 2 и 1 (лифт) категории.

Жильё относится к начальному уровню электрификации быта.

Рр общая - 297,178 кВт

Iр общий - 370,38 А

Основные технические показатели

Таблица №7

№№ п.п	Наименование	Единица измерения	Величина
	Жильё		
1	Напряжение сети	В	380/220
2	Категория надежности электроснабжения		II, I
3	Мощность расчетная	кВт	180,308
4	Коэффициент мощности		0,92
5	Максимальная потеря напряжения (не более)	%	0,9
	Коммерческие площади		
6	Напряжение сети	В	380/220
7	Категория надежности электроснабжения		II
8	Мощность установленная	кВт	140,297
9	Мощность расчетная	кВт	116,87
10	Коэффициент мощности		0,85

11	Максимальная потеря напряжения (не более)	%	0,9

Электрооборудование и электроосвещение

Жильё

Для приема и распределения электроэнергии в электрощитовой в техподполье предусмотрено вводно-распределительное устройство ВРУ1-23.

Учет электроэнергии общедомовых нагрузок принят электронными счетчиками ЦЭ6804 (АСКУЭ) комплектно с ВРУ.

Учет электроэнергии квартир предусмотрен электронными счетчиками CE 102 S6, S7145 OKV 5-60A , установленными в этажных щитах марки ЩЭ.

В каждой квартире установлен квартирный щиток с УЗО на вводе, количество автоматов на отходящих линиях – 6.

Электроприемниками квартиры являются: освещение, кондиционер, и др. оборудование.

Магистральные и распределительные сети выполнены скрыто кабелем ВВГнг в ПВХ трубах в штрабах кладки, в подготовке пола и под слоем штукатурки.

Подключение лифтов предусмотрено по 1 категории надежности электроснабжения от ЩС-2А и выполнено кабелями ВВГнг расчетного сечения.

Проектом предусмотрено подключение 2-х насосных станций для каждого дома:

1. APSU MPC-E 3 CRIE3-2 (1раб., 2рез.) N=0,37х3=1,11кВт. В комплектете шкаф управления. Управление по месту и со шкафа управления.

2. APSU MPC-S 2 CRI10-3 (1раб., 1рез.) N=1,1х2=2,2кВт (пожаротушение). В комплектете шкаф управления. Управление по месту со шкафа управления и дистанционно от кнопок, расположенных у пожарных кранов с 1 по 9 этажи.

3. Также предусмотрено подключение по месту насоса ГНОМ 10-10.

Предусмотрено рабочее, аварийное и ремонтное освещение.

В жилых комнатах и коридорах квартир предусмотрена установка сжимов, для подключения светильников в кухнях и прихожих предусмотрена установка подвесных патронов.

В жилых комнатах предусмотрена установка розеток с защитной шторкой. Высота установки розеток 0,3 м от пола для жилых комнат, а для кухонь - на уровне стола 0,8 м от пола, выключателей на уровне 0,8 м от пола.

В каждой квартире установлен электрический звонок с кнопкой. Сеть освещения выполнена кабелями с медными жилами марки ВВГ, проложенными в поливинилхлоридных трубах в штрабах и под слоем штукатурки.

Электроосвещение подвалов, электрощитовых, лестничных клеток, номеров домов и входов в подъезды предусмотрено от блока управления освещением.

Аварийное освещение принято в электрощитовых, тепловых узлах и лифтовых холлах. Для ремонтного освещения предусмотрена установка понижающих трансформаторов ЯТП-0,25.

Управление освещением лестничных клеток принято автоматическое и по месту. Сеть освещения выполнена кабелями с медными жилами марки ВВГ, проложенными в ПВХ трубах в штробах кладки, в подготовке пола и под слоем штукатурки.

Встроенно-пристроенные помещения

В качестве вводно-распределительных устройств приняты шкафы ВРУ1-11 и ПР-11 , установленные в электрощитовой на отм. -2,100. Питание ВРУ-2 предусмотрено кабельным вводом на напряжение 380/220В.

Питающие сети выполнены кабелями с медными жилами. Учет электрической энергии предусмотрен электронными счетчиками ЦЭ6804 (АСКУЭ), поставляемыми комплектно с ВРУ.

Потребителями электроэнергии являются токоприемники технологического, сантехнического оборудования, оборудования вентиляции и освещения.

В качестве силовых распределительных устройств для кондиционирования и вентиляции приняты щиты марки ПР-11, ЩРН.

Щиты автоматики для приточных систем и кондиционирования поставляются комплектно с оборудованием. Проектом предусмотрено отключение щитов вентиляции при пожаре, согласно СНиП РК 2.02-15-2003. Электропитание сантехнического и технологического оборудования выполнять согласно техническим паспортам данного оборудования.

Магистральные и распределительные сети выполнены скрыто кабелем ВВГнг в ПВХ трубах в штробах кладки, в подготовке пола, под слоем штукатурки и за подвесным потолком.

Предусмотрено общее рабочее, аварийное и ремонтное освещение. В качестве щитов освещения приняты боксы марки ЩРВ-П, укомплектованные автоматическими выключателями.

Общее рабочее освещение выполнено светильниками с люминесцентными лампами. Для ремонтного освещения предусмотрена установка понижающих трансформаторов ЯТП-0,25. В качестве светильников аварийного освещения применены светильники с резервным источником питания.

Управление освещением принято со щитов освещения и по месту выключателями, установленными у входа в помещения на высоте 1,5 м от уровня пола.

Розетки установлены на высоте 0,3 м от пола.

Светильники выбраны в соответствии с их конструктивными особенностями, назначением помещений и характеристикой окружающей среды.

Предусмотрен ящик силовой марки ЯРВ-6-123-63А для подключения рекламы.

Сети освещения выполнены кабелями с медными жилами марки ВВГ и проложены скрыто в ПВХ трубах в штрабах кладки, в подготовке пола , под слоем штукатурки и за подвесным потолком.

Защитные меры безопасности

Для защиты от поражения электрическим током в случае повреждения изоляции предусмотрено защитное заземление, автоматическое отключение питания, уравнивание потенциалов.

Все металлические нетоковедущие части электрооборудования занулены и заземлены.

Заземление ванн предусмотрено проводом марки ПВ1.

Все металлические части систем отопления, водоснабжения и защитные проводники питающей электросети присоединены к главной заземляющей шине ВРУ.

На вводе в здание выполнена система уравнивания потенциалов, соединяющая между собой следующие проводящие части:

1) глухозаземленную нейтраль питающей линии;

2) заземляющие проводники открытых проводящих частей электроприемников;

3) заземляющие проводники, присоединенные к заземлителю повторного заземления на вводе в здание;

4) металлические трубы коммуникаций, входящих в здание (горячего и холодного водоснабжения, отопления, канализации, газоснабжения и т. п).

Проводящие части, входящие в здание извне, соединены ближе к точке их ввода в здание.

Для соединения с основной системой уравнивания потенциалов все указанные части присоединены к главной заземляющей шине при помощи проводников системы уравнивания потенциалов.

Для зануления предусмотрена дополнительная жила электропроводки.

Молниезащита

Здание по устройству молниезащиты относится к III уровню по надежности защиты.

В качестве молниеприемника использована телевизионная антенна, соединённая стальным проводом диаметром 10 мм к наружному контуру заземления.

Системы связи

Проект сетей телекоммуникации и внутренних сетей кабельного телевидения выполнен в соответствии с требованиями ПУЭ РК Правила устройств электроустановок и ВСН 60-89 «Устройства связи, сигнализации и диспетчеризации инженерного оборудования жилых и общественных зданий».

Телефонизация

Магистральная разводка сети телефонизации выполнена кабелем ТППэп.

Кабель по подвалу проложен в ПВХ трубе. Вертикальные прокладка выполнена в ПВХ трубе и прерывается в поэтажных щитах, в которых смонтированы распределительные коробки и разветвительные муфты.

Абонентская проводка выполняется по заявке жильцов.

Телевидение

Жилой дом оборудован сетями телевидения. На кровле зданий устанавливаются антенны коллективного пользования. Проводка выполняется кабелем RG-11.

Домофоны

Проектом предусмотрена установка домофонов с кодовым замком для контроля и ограничения
доступа в подъезды домов. Домофоны установлены на 1 этажах.

Абонентская разводка выполнена кабелем ТРП 1х2х0,5 мм^2.

В каждой квартире установлено абонентское устройство.

Питание домофонов предусмотрено от ВРУ-2 проводом ПВ-1.

Защитные мероприятия

Антенны коллективного пользования заземлены стальной проволокой диаметром 10 мм по кровле здания, по стене к наружным контурам заземления.

Абонентская проводка выполняется по заявке жильцов.

Все строительные и монтажные работы выполнять в соответствии с нормами монтажа стационарного оборудования, монтажа электропитающих установок и монтажно-кабельных работ.

Пожарная сигнализация

Пожарная сигнализация разработана в соответствии с требованиями СН РК 2.02-11-2002 «Нормы оборудования зданий и сооружений системами автоматической пожарной сигнализации, автоматическими установками пожаротушения и оповещения людей о пожаре»; СНиП РК 2.02.-15-2003 «Пожарная автоматика зданий и сооружений».

Система автоматической пожарной сигнализации предназначена для:

- автоматического обнаружения загорания или пожара в начальной стадии их развития;
- сообщения о загорании или пожаре дежурному персоналу.

В качестве контрольно-приемного прибора принят «Гранит-16» с автономным источником питания.

Прибор «Гранит-16» предназначен для автономной и централизованной охраны объектов, оборудованных электроконтактными и токопотребляющими охранными и пожарными извещателями. Прибор сообщает о происходящих на объекте событиях и обеспечивает включение устройств оповещения и передачу извещений на пульт централизованного наблюдения (ПЦН).

Прибор выдаёт 9 видов извещений: «Норма», «Тревога», «Внимание», «Пожар», «Неисправность», «Сеть», «Резерв», «Разряд», «Вскрытие».

«Норма» — передается замкнутым состоянием контактов реле ПЦН;

«Тревога» — формируется при срабатывании извещателя в охранном ШС;

«Внимание» — формируется при срабатывании одного извещателя в пожарном ШС;

«Пожар» — формируется при срабатывании двух извещателей в пожарном ШС;

«Неисправность» — формируется при коротком замыкании или обрыве пожарного ШС;

«Резерв» — формируется при переходе прибора на питание от аккумулятора;

«Разряд» — формируется при автоматическом отключении аккумулятора после его разряда до уровня 10,5 В;

«Вскрытие» — формируется при попытке снять крышку прибора.

В защищаемых помещениях на потолке установлены тепловые пожарные извещатели типа Скиф-Т2, дымовые пожарные извещатели типа ИП-212-45.

Также предусмотрена установка ручных извещателей Скиф Р (каз-рус), устанавленных на стенах на высоте 1,5 м по пути эвакуации.

Проводка пожарной сигнализации выполнена кабелем КПСВ 2х0,5 в электротехническом кабельном канале.

Оповещение

Оповещение принято оптико-звуковое. Проводка оповещения выполнена кабелями с медными жилами марки ВВГ и проложена скрыто в ПВХ трубах за подвесным потолком.

Все электромонтажные работы выполнять согласно ПУЭ РК и ПТБ.

6.3 Инженерно-технические мероприятия по предупреждению чрезвычайных и взрывопожароопасных ситуаций

Противопожарные мероприятия

Противопожарные мероприятия разработаны в соответствии с требованиями СНиП РК 2.02.05-2009* «Пожарная безопасность зданий и сооружений», СНиП РК 3.02-43-2007* «Жилые здания», СП РК 2.02-20-2006* Пособие «Пожарная безопасность зданий и сооружений», СНиП РК 3.01-01-2008 «Градостроительство. Планировка и застройка городских и сельских поселений».

Степень огнестойкости здания - II.

Класс функциональной пожарной опасности Ф1-3.

Планировка помещений и пути эвакуации решены в соответствии с требованиями «Правил пожарной безопасности в Республике Казахстан».

Здание расположено на участке с соблюдением противопожарных разрывов.

В проекте применены несгораемые и трудносгораемые материалы.

Двери открываются по ходу эвакуации из здания.

Эвакуация людей из жилого здания предусмотрена через лестничную клетку типа Л1.

Из лестничной клетки в пределах первого этажа предусмотрен выход на прилегающую территорию.

С шестого по девятый этаж в каждой квартире на балконах дополнительно предусмотрены эвакуационные люки с выходом по стремянкам на балконы пятого этажа.

Выходы из технического подполья жилья и коммерческих помещений наружу решены обособленно от лестничной клетки здания.

Предусмотрено внутреннее пожаротушение от пожарных кранов, расположенных в месте, доступном для эксплуатации.

Пожарные краны установлены в пожарных ящиках на каждом этаже.

Деревянные конструкции кровли обработаны составами для защиты от возгорания.

Электропроводка во всех помещениях предусмотрена скрытой. Розетки заземлены.

Выход на чердак предусмотрен из лестничной клетки.

6.4 Охрана окружающей среды

Генеральный план разработан с учетом шумозащитных мероприятий в соответствии с требованиями СНиП 11-12-77 «Защита от шума», СНиП РК 3.02-02-2009 «Общественные здания и сооружения».

Проектом предусмотрены мероприятия по восстановлению и использования плодородного слоя почвы, выполненные в соответствии со СНиП 111-10-75.

Для сбора мусора по территории предусмотрены урны с последующим выносом в мусороконтейнеры, а затем на свалку.

Для охраны воздушного бассейна и защиты от шума предусмотрены: максимальное озеленение участка, существующие зеленые насаждения на площадке строительства максимально сохранены.

В проектируемом жилом доме вредные технологические процессы отсутствуют

6.5 Организация строительства

Продолжительность строительства 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 составляет 9,0 месяцев, в том числе подготовительный период 0,5 месяцев.

Начало строительства предусмотрено в августе 2016 года.

6.6 Сметная документация

Сметная документация разработана в соответствии с Государственным нормативом по определению сметной стоимости строительства в Республике Казахстан, утвержденным приказом Комитета по делам строительства, жилищно-коммунального хозяйства и управления земельными ресурсами Министерства национальной экономики Республики Казахстан от 03 июля 2015 года №235-нқ, на основании государственных сметных нормативов и принятых проектных решений.

Постэкспертная сметная стоимость строительства подлежит утверждению заказчиком и является основанием для определения лимита средств, при реализации проектов за счет государственных инвестиций в строительство в соответствии с пунктом 17 Государственного норматива по определению сметной стоимости в Республике Казахстан

Сметная документация составлена ресурсным методом с использованием программного комплекса АВС-4, редакция 5.4.5 по выпуску сметной документации в текущих ценах 2 квартала 2016 года.

При составлении смет использованы:

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

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

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

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

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

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

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

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

перечень оборудования, материалов, изделий с приложением прайс-листов, наименования которых с соответствующими техническими характеристиками отсутствуют в действующих сборниках цен, утвержденный руководителем ГУ «Отдел строительства г.Шымкент» от 24.06.2016 года согласно пункту 24 Государственного норматива по определению сметной стоимости строительства в Республике Казахстан.

В сметной стоимости строительства учтены дополнительные затраты:

накладные расходы, определённые в соответствии с Государственным нормативом по определению величины накладных расходов в строительстве (приложение 2 к приказу от 3 июля 2015 года №235-нқ);

сметная прибыль в размере 8% от суммы прямых затрат и накладных расходов (п.79, приложение 1 к приказу от 3 июля 2015 года №235-нқ);

резерв средств заказчика на непредвиденные работы и затраты в размере 2% от общей суммы средств по позициям 1-7 сводного сметного расчета (п.91, приложение 1 к приказу от 3 июля 2015 года №235-нк);

затраты на строительство временных зданий и сооружений (НДЗ РК 8.04-05-2015);

дополнительные затраты на производство строительно-монтажных работ в зимнее время (НДЗ РК 8.04-06-2015).

Сметная стоимость строительства определена в ценах 2 квартала 2016 года с учетом норм задела объема инвестиций.

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

7. РЕЗУЛЬТАТЫ ЭКСПЕРТИЗЫ

7.1 Оценка принятых проектных решений

В соответствии с Правилами определения общего порядка отнесения зданий и сооружений к технически и (или) технологический сложным объектам, утвержденным приказом Министерства национальной экономики Республики Казахстан от 28.02.2015 года №165, разработчиком проекта установлен технически сложный объект II (нормального) уровня ответственности

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 проект (рабочий проект) в процессе экспертизы

В процессе рассмотрения по замечаниям и предложениям филиала РГП «Госэкспертиза» по Южному Региону в рабочий проект «Строительство 9-тиэтажных жилых домов в административно-деловом центре с встроенно-пристроенными коммерческими помещениями (жилые дома №9, №10) в г. Шымкент» внесены следующие изменения и дополнения:

1) выкопировка ПДП административно делового центра, с проектируемой площадкой жилых домов 9, 10 даны отдельным листом;

2) набор коммерческих помещений – офисных помещений и комбината бытового обслуживания согласован с заказчиком;

3) в парикмахерских на основании СанПиНа №183 п.143 – предусмотрено подсобное помещение для дезинфекции и стерилизации инструментов, оборудованное раковиной с подводом горячей и холодной воды.

4) на основании пункта 167 СанПиНа №183 «Маникюрные и педикюрные кабинеты должны оборудоваться бактерицидными облучателями закрытого типа» - предусмотрены бактерицидные облучатели. Для хранения маникюрных, педикюрных инструментов предусмотрены бактерицидные ультрафиолетовые камеры.

5) добавлены по одной мойке в залы парикмахерских - в соответствии с пунктом 5.2.7 СНиП РК 3.02-22-2004 «В парикмахерских на 3 и менее мест следует предусматривать одну мойку для волос.

6) в кассовом зале предусмотрены компьютеры на столах.

7) предоставлен опросный лист на лифт;

8) представлено постановление акима на отвод земли под строительство жилых домов и госакт;

9) отделка цоколя приведена в соответствие с эскизным проектом;

10) вентиляция помещений в однокомнатных квартирах предусмотрена через вентблоки;

11) расчетные файлы откорректированы:

- для расчета каркаса здания сейсмичность площадки принято 8 балов с категорий грунтов по

сейсмическим свойствам вторая;

- для расчета фундаментной плиты сейсмичность площадки принято 7 балов с категорий

грунтов по сейсмическим свойствам третья;

- для опирания безбалочной плиты по контуру здания добавлена контурная обвязочная балка,

за исключением участков, где имеется консольно выступающая плита за крайние колонны;

- в общих характеристиках железобетона расчетную длину внецентренно сжатых железобетонных колонн, рассчитываемых как жесткие принято 0,7;

- в общих характеристик железобетона при расчете внецентренно сжатых железобетонных

колонн принято случайный эксцентриситет равный 1/30 высоты сечения. Для колонн с сечением

40х40 см случайный эксцентриситет равно 40/30=1,33 см; 50х50 см случайный эксцентриситет равно 50/30=1,67 см.

- в РСУ добавлена нагрузка от ветра. Выполнен перерасчет каркаса, и внесены изменения в

армирование железобетонных конструкций на чертежах;

12) наличие чести жилой комнаты на консольной плите принято согласно архитектурно-планировочного решения. В расчете нагрузок учтено;

13) представлен расчет деформаций основания от дополнительного и бытового давления. Суммарная величина (осадка + просадка) в пределах деформируемой зоны составляет пределах 22,0 см, что не превышает предельных значений деформаций по МСП 5.01-102-2002;

14) расчет армирования монолитной плиты фундамента выполнен отдельно, и представлен;

15) для кровли вместо наплавленного рубероида принято более современный кровельный ковер Техноэласт;

16) представлен гидравлический расчет газопровода низкого давления с учетом п. 4.4.16 СП РК 4.03-101-2013;

17) предусмотрены отопительные приборы в лестничных клетках на 1-эт на основании п.7.5.15 СНиП 4.02-42-2006 «Отопление, вентиляция и кондиционирование»;

18) л.3, ОВ.СО, приняты трубы стальные по ГОСТ 10704-91 взамен труб стальных бесшовных по ГОСТ 8732-78;

19) приложена техническая документация на «Блок узла ввода (WL-04376)», «Блок системы отопление (WL-04377)», «Блок системы ГВС (WL-04378)», вписаны в «Прилагаемые документы»;

20) для стока воды в тепловом пункте предусмотрен трап в разделе ВК в соответствии с п. СП РК 4.02-17-2005;

21) вытяжные системы выведены выше кровли здания (ОВ-9) в соответствии с СНиП РК 3.02-06-2009 «Крыши и кровли»;

22) на схеме стояков выполнено перекрытие этажей; обвязка полотенцесушителя;

23) противопожарный водопровод В2 (9 этаж) - на схеме предусмотрена перемычка В2 диаметром 15 мм, в ст. В1-2(II) на схеме В1 указана точка подключения.

24) на плане и схеме проставлены расчетные диаметры всех труб, а также назначение труб. Аксонометрические схемы ВК выполнены в масштабе 1:100, поэтому длины участков проставлены только в местах, где трубы показаны с разрывом.

25) ответвление водопровода В10 выполнено в блоке А1, на схеме А1 перед водомерным узлом №1 исключен отвод с вентилем.

26) поквартирный водомерный узел водопровода холодной и горячей воды лист ВК-12 доработан. Проставлены диаметры и привязки. Добавлен текст описания компоновки шкафа с указанием позиций на схеме

27) APSU MPC-E 3 CRIE3-2 (1раб., 2рез.) N=0,37х3=1,11кВт. В к-те шкаф управления. Управление по месту и с шкафа управления;

28) APSU MPC-S 2 CRI10-3 (1раб., 1рез.) N=1,1х2=2,2кВт (пожаротушение). В к-те шкаф управления. Управление по месту со шкафа управления и дистанционно от кнопок, расположенных у пожарных кранов с 1 по 9 этажи;

29) предусмотрено подключение по месту насоса ГНОМ 10-10.

30) примечание в спецификации откорректировано: щит распределительный ПР11М обозначен как ЩС-2А ;

31) выполнена маркировка всех линий, указаны номера отходящих групп, указана освещенность во всех помещениях; в электрощитовой и тепловом узле предусмотрена розетка для ЯТП-0,25 220/36 В;

32) на планах лист 26 проставлены обозначения магистральных вводов для коммерческих помещений;

33) подключение РШ-1, РШ-2 предусмотрено от ВРУ-1-11 через ПН 250. Приведены в соответствие токи и количество отходящих автоматов для всех имеющихся щитов, заказанных в спецификации на соответствие с электроическими схемами;

34) доля казахстанского содержания материалов, изделий и оборудования использованного в рабочем проекте составляет 97,72 %;

35) откорректирована стоимость проектно-изыскательских работ, затраты на экспертизу проекта учтены согласно расчету;

36) представлена справка о начале строительства и расчет продолжительности строительства, откорректирован год строительства в смете;

37) расценки и объемы работ в локальных сметах приведены в соответствие с представленной ведомостью объемов работ и рабочих чертежей.

После внесения изменений основные технико-экономические показатели сложилась следующим образом:

Таблица № 8

№ пп	Наименование показателей	Единица измерения	Показатели		Изменен - снижен. + увелич.
			Заявлен. до экспер	Рекомен. к утвержд.	
Жильё					
1	Количество жилых домов	шт	2	2	
2	Общее количество квартир в том числе: 1-но комнатных 2-х комнатных 3-х комнатных	шт шт шт шт	112 32 32 48	112 32 32 48	
3	Площадь участка	$м^2$	3034,0	3034,0	
4	Площадь застройки	$м^2$	1295,61	1295,61	
5	Строительный объем в том числе: выше отм. 0,000 ниже отм. 0,000	$м^3$	36434,60 33826,20 2608,40	36434,60 33826,20 2608,40	
6	Площадь жилого здания	$м^2$	8646,88	8646,88	
7	Общая площадь квартир	$м^2$	7602,78	7602,78	
8	Этажность	этаж	9	9	
Встроенно-пристроенные помещения (коммерческие)					

9	Площадь застройки		1465,63	1465,63	
10	Строительный объем в том числе: выше отм. 0,000 ниже отм. 0.000	$м^3$	12353,51 9387,87 2965,64	12353,51 9387,87 2965,64	
12	Общая площадь	$м^2$	3905,75	3905,75	
13	Полезная площадь	$м^2$	2455,33	2455,33	
9	Общая сметная стоимость строительства в текущих ценах 2016 и прогнозных ценах 2017 года, в том числе: СМР оборудование прочие из них по годам: на 2016 год на 2017 год	млн. тенге	1809,536 1477,237 57,784 274,515 1167,873 641,663	1749,986 1426,568 56,578 266,840 964,209 785,777	- 59,550 - 50,669 - 1,206 - 7,675 - 203,664 + 144,114
10	Общая сметная стоимость строительства в текущих ценах 2016 и прогнозных ценах 2017 года, жилые дома, в том числе: СМР оборудование прочие	млн. тенге	1426,044 1176,903 34,228 214,913	1369,611 1129,448 32,494 207,668	- 56,434 - 47,455 - 1,734 - 7,245
	Общая сметная стоимость строительства в текущих ценах 2016 и прогнозных ценах 2017 года, коммерческие площади, в том числе: СМР оборудование прочие	млн. тенге	383,492 300,334 23,556 59,602	380,376 297,120 24,084 59,172	- 3,116 - 3,214 + 0,528 - 0,430
12	Удельные капитальные вложения на 1 $м^2$ жилья	тенге	187 569	180 146	- 7 421
13	Продолжительность строительства	месяцев	9	9	-

Примечание: в результате рассмотрения сметной документации объекта, сметная стоимость строительства снизилась в текущих 2016 года и прогнозных ценах 2017 года, определенных в ценах 2 квартала 2016 года на общую сумму 59,550 млн. тенге.

8. ВЫВОДЫ

С учетом внесенных изменений и дополнений рабочий проект **«Строительство 9-тиэтажных жилых домов в административно-деловом центре с встроенно-пристроенными коммерческими помещениями (жилые дома №9, №10) в г. Шымкент»** соответствует требованиям государственных нормативов, действующих в Республике Казахстан, и рекомендуется для утверждения в установленном порядке со следующими основными технико-экономическими показателями:

Таблица №9

Жильё

1.	Количество жилых домов	2 дома
2.	Этажность здания	9 этажей
3.	Площадь участка	3034,0 $м^2$
4.	Площадь застройки	1295,61 $м^2$
5.	Площадь жилого здания	8646,88 $м^2$
6.	Общая площадь квартир	7602,78 $м^2$

7.	Строительный объем зданий	36434,60 м^3
	в том числе: выше 0,000	33826,20 м^3
	ниже 0,000	2608,40 м^3
8.	Количество квартир	112 шт.
	в том числе: 1- комнатных	32 шт.
	2- комнатных	32 шт.
	3- комнатных	48 шт.
	Встроенно-пристроенные помещения (коммерческие)	
9.	Площадь застройки	1465,63 м^2
10.	Строительный объем	12353,51 м^3
	в том числе: выше отм. 0,000	9387,87 м^3
	ниже отм. 0.000	2965,64 м^3
11.	Общая площадь	3905,75 м^2
12.	Полезная площадь	2455,33 м^2
13.	Общая сметная стоимость строительства в текущих ценах 2016 и прогнозных ценах 2017 года,	1749,986 млн. тенге
	в том числе: СМР	1426,568 млн. тенге
	оборудование	56,578 млн. тенге
	прочие	266,840 млн. тенге
14.	Общая сметная стоимость строительства в текущих ценах 2016 и прогнозных ценах 2017 года, жилые дома	1369,611 млн. тенге
	в том числе: СМР	1129,448 млн. тенге
	оборудование	32,494 млн. тенге
	прочие	207,668 млн. тенге
15.	Общая сметная стоимость строительства в текущих ценах 2016 и прогнозных ценах 2017 года, коммерческие площади,	380,376 млн. тенге
	в том числе: СМР	297,120 млн. тенге
	оборудование	24,084 млн. тенге
	прочие	59,172 млн. тенге
16.	Удельные капитальные вложения на 1м^2 жилья	180 146 тенге
17.	Продолжительность строительства	9,0 месяцев

8.2. Настоящее экспертное заключение выдано на основании исходных данных и утвержденных заказчиком материалов для проектирования, достоверность которых гарантирована ГУ «Отдел строительства города Шымкент» акимата города Шымкент ЮКО в соответствии условиями договора № 060240010563/160051/00 (56) от 22.04.2016 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

«Шымкент қаласы әкімшілік-іскерлік орталығындағы тоғыз қабатты тұрғын үйлердің ішкі-жапсарлас коммерциялық бөлмелерімен құрылысы (№9, №10 тұрғын үйлері)» жұмыс жобасын сараптаманың ескертпелері мен ұсыныстары бойынша

енгізілген өзгерістер мен толықтыруларды ескере тырып, Қазақстан Республикасында қолданылатын мемлекеттік нормативтердің талаптарына сәйкес келетіндіктен, төмендегінегізгі техника-экономикалық көрсеткіштерімен белгіленген тәртіппен бекітуге ұсыныс жасаймыз:

Тұрғын үй

1.	Тұрғын үйлердің саны	2 үй
2.	Қабаттылығы	9 қабат
3.	Участкенин ауданы	3034,0 м^2
4.	Құрылыс ауданы	1295,61 м^2
5.	Ғимараттардың тұрғын ауданы	8646,88 м^2
6.	Пәтердің жалпы ауданы	7602,78 м^2
7.	Тұрғын үйлердің құрылыс көлемі	36434,60 м^3
	оның ішінде: 0,000 деңгейінен жоғары	33826,20 м^3
	0,000 деңгейінен төменгі	2608,40 м^3
8.	Пәтерлердің саны	112 дана
	оның ішінде: 1- бөлмелі	32 дана
	2 - бөлмелі	32 дана
	3 - бөлмелі	48 дана

Ішкі-жапсарлас коммерциялық бөлмелерімен

9.	Құрылыс ауданы	1465,63 м^2
10.	Құрылыс көлемі	12353,51 м^3
	оның ішінде: 0,000 деңгейінен жоғары	9387,87 м^3
	0,000 деңгейінен төменгі	2965,64 м^3
11.	Жалпы ауданы	3905,75 м^2
12.	Пайдалы ауданы	2455,33 м^2
13.	2016, 2017 жылдардағы ағымдағы және болжамдағы бағалардағы құрылыстың жалпы сметалық құны	1749,986 млн. теңге
	оның ішінде: құрылыс-монтаж жұмыстары	1426,568 млн. теңге
	құрал-жабдық	56,578 млн. теңге
	өзге де шығындар	266,840 млн. теңге
14.	2016, 2017 жылдардағы ағымдағы және болжамдағы бағалардағы құрылыстың жалпы сметалық құны, тұрғын үйлер	1369,611 млн. теңге
	оның ішінде: құрылыс-монтаж жұмыстары	1129,448 млн. теңге
	құрал-жабдық	32,494 млн. теңге
	өзге де шығындар	207,668 млн. теңге
15.	2016, 2017 жылдардағы ағымдағы және болжамдағы бағалардағы құрылыстың жалпы сметалық құны, жапсарлас-қосып салынған үй-жайлар (коммерциялық)	380,376 млн. теңге
	оның ішінде: құрылыс-монтаж жұмыстары	297,120 млн. теңге
	құрал-жабдық	24,084 млн. теңге
	өзге де шығындар	59,172 млн. теңге
16.	Пәтерлердің жалпы ауданының 1 м^2 құны	180 146 теңге
17.	Құрылыстың ұзақтығы	9,0 ай

8.2. Осы сараптамалық қорытынды 22.04.2016 жылғы № 060240010563/160051/00 (56) шарт талаптарына сәйкес, растығы ОҚО Шымкент қаласы әкімдігі «Шымкент қаласының құрылыс бөлімі» ММ-мен 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.

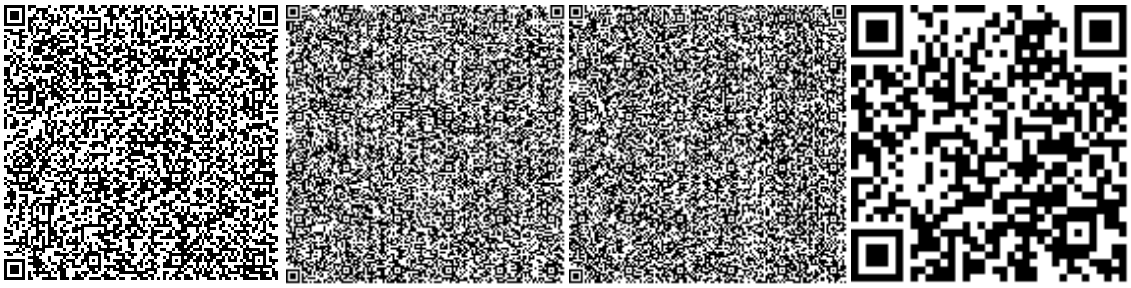
Директордың орынбасары	И. Спатаев
Өндірістік бөлімі бастығы	Е. Курбанбаев
Сарапшылар тобының жетекшісі	Қ. Досумбетова
Сарапшы	Е. Жанбатыров
Сарапшы	Н. Климец
Сарапшы	М. Кошанов
Сарапшы	Н. Ларкина
Сарапшы	Н. Ерменбеков
Сарапшы	А. Абдулаева
Сарапшы	С. Алибекова
Мониторниг бағасы бойынша бас маман	Б.Ибраев
Жетекші маман	Ж. Сариева
Әкімшілік бөлімінің бастығы	А. Калыбаева

Калыбаева А.С.

Начальник отдела

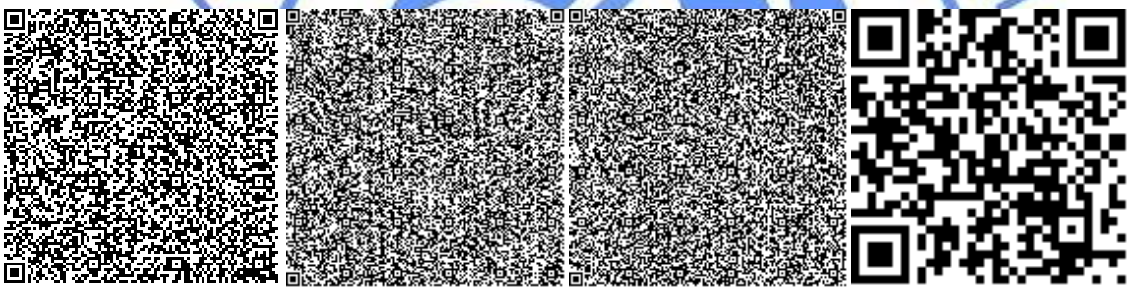
Курбанбаев Е.А.

Начальник производственного отдела



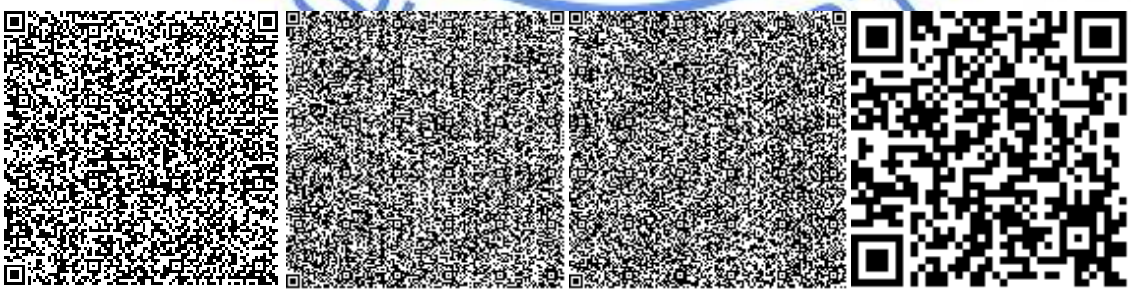
Спатаев И.О.

Заместитель директора



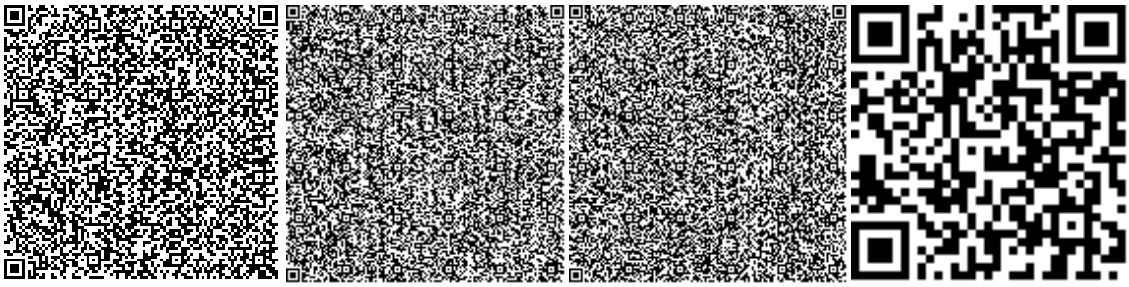
Досумбетова К.К.

Эксперт



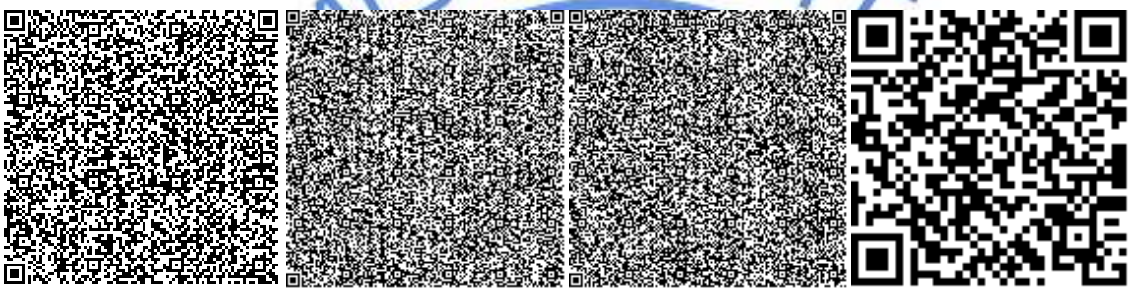
Сариева Ж.Т.

Ведущий специалист



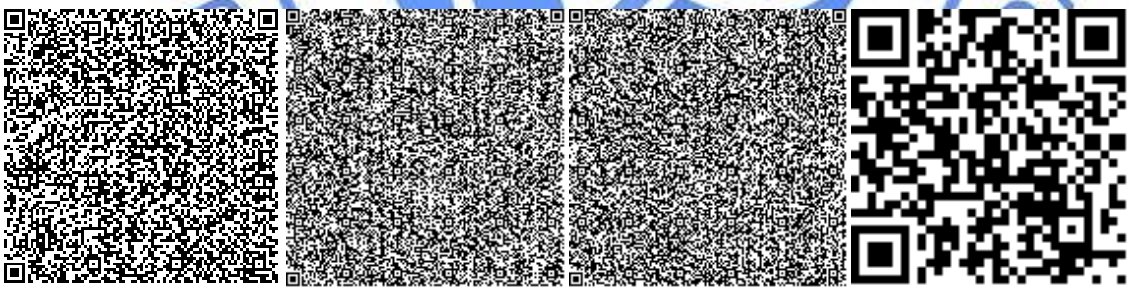
Жанбатыров Е.А.

Эксперт



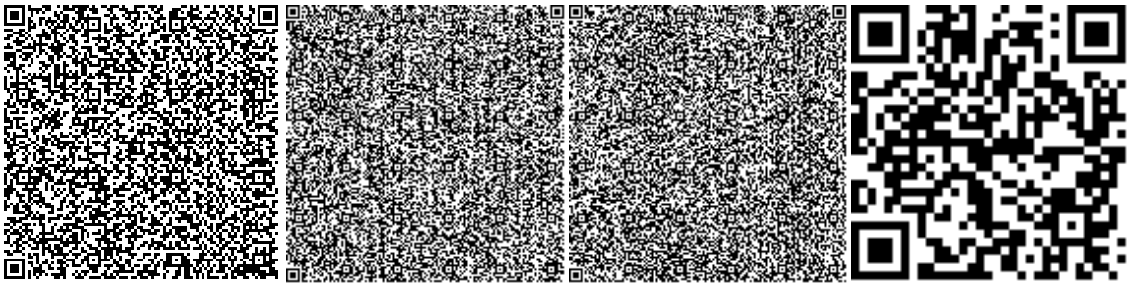
Кошанов М.А.

Эксперт



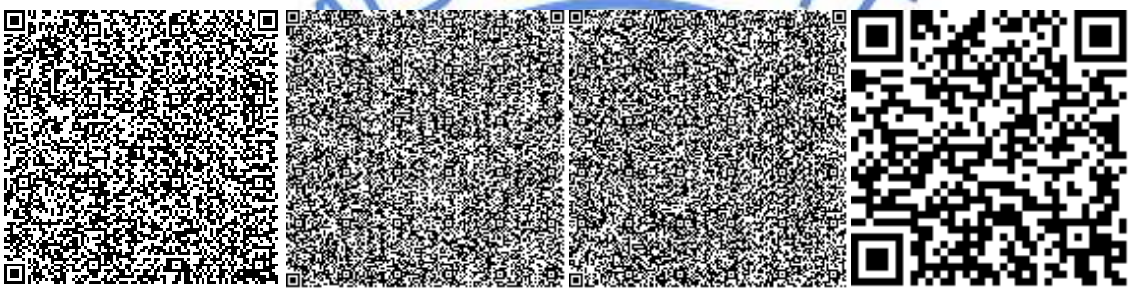
Ибраев Б.Ж.

Главный специалист



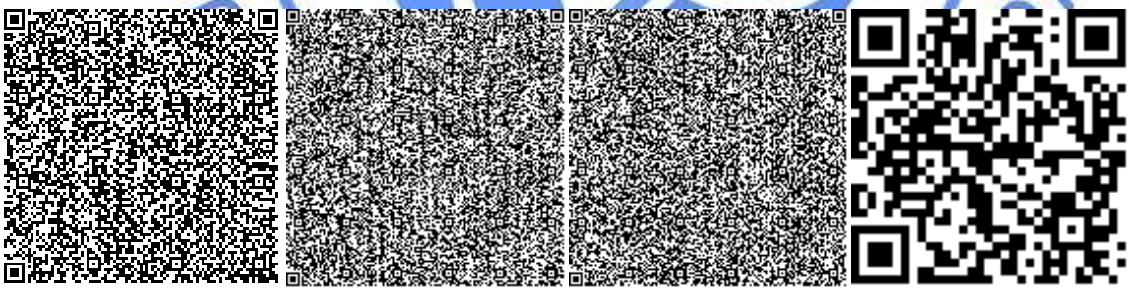
Алибекова С.С.

Эксперт



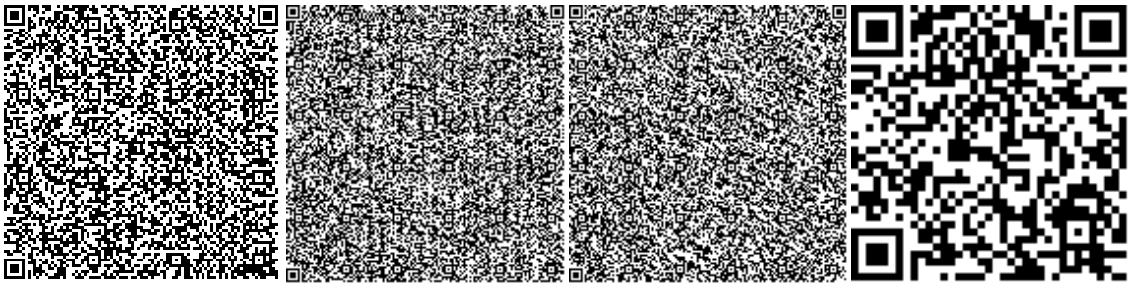
Ларкина Н.М.

Эксперт



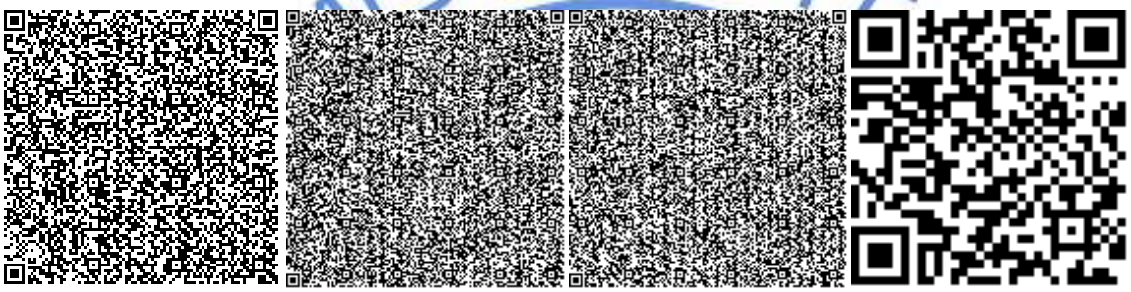
Абдулаева А.Е.

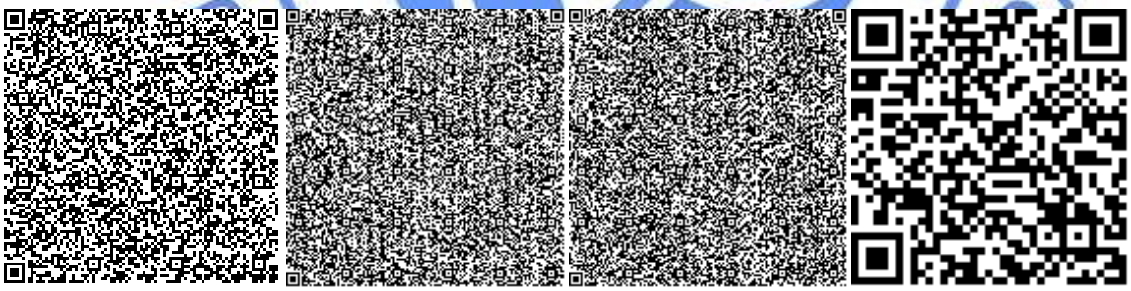
Эксперт



Климец Н.П.

Эксперт



Ерменбеков Н.Б.

Эксперт