Согласия, 2014. АДЦ

ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫ
РЕСПУБЛИКА КАЗАХСТАН

"ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫ ӨҢІРЛІК ДАМУ МИНИСТРЛІГІ ҚҰРЫЛЫС ЖӘНЕ ТҰРҒЫН ҮЙ-КОММУНАЛДЫҚ ШАРУАШЫЛЫҚ ІСТЕРІ КОМИТЕТІНІҢ "ЖОБАЛАРДЫ МЕМЛЕКЕТТІК ВЕДОМСТВОДАН ТЫС САРАПТАУ" ШАРУАШЫЛЫҚ ЖҮРГІЗУ ҚҰҚЫҒЫНДАҒЫ РЕСПУБЛИКАЛЫҚ МЕМЛЕКЕТТІК КӘСІПОРЫНЫНЫҢ ("МЕМСАРАПТАМА" РМК) ОҢТҮСТІК ҚАЗАҚСТАН ОБЛЫСЫ БОЙЫНША ФИЛИАЛЫ

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА •

ФИЛИАЛ РЕСПУБЛИКАНСКОГО ГОСУДАРСТВЕННОГО ПРЕДПРИЯТИЯ НА ПРАВЕ ХОЗЯЙСТВЕННОГО ВЕДЕНИЯ "ГОСУДАРСТВЕННАЯ ВНЕВЕДОМСТВЕННАЯ ЭКСПЕРТИЗА ПРОЕКТОВ" (РГП "ГОСЭКСПЕРТИЗА") КОМИТЕТА ПО ДЕЛАМ СТРОИТЕЛЬСТВА И ЖИЛИЩНО-КОММУНАЛЬНОГО ХОЗЯЙСТВА МИНИСТЕРСТВА РЕГИОНАЛЬНОГО РАЗВИТИЯ РЕСПУБЛИКИ КАЗАХСТАН ПО ЮЖНО-КАЗАХСТАНСКОЙ ОБЛАСТИ

ҚОРЫТЫНДЫ

ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫ
РЕСПУБЛИКА КАЗАХСТАН

"ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫ ӨНІРЛІК ДАМУ МИНИСТРЛІГІ ҚҰРЫЛЫС ЖӘНЕ ТҰРҒЫН ҮЙ-КОММУНАЛДЫҚ ШАРУАШЫЛЫҚ ІСТЕРІ КОМИТЕТІНІҢ "ЖОБАЛАРДЫ МЕМЛЕКЕТТІК ВЕДОМСТВОДАН ТЫС САРАПТАУ" ШАРУАШЫЛЫҚ ЖҮРГІЗУ ҚҰҚЫҒЫНДАҒЫ РЕСПУБЛИКАЛЫҚ МЕМЛЕКЕТТІК КӘСІПОРЫНЫНЫҢ ("МЕМСАРАПТАМА" РМК) ОҢТҮСТІК ҚАЗАҚСТАН ОБЛЫСЫ БОЙЫНША ФИЛИАЛЫ

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА •

ФИЛИАЛ РЕСПУБЛИКАНСКОГО ГОСУДАРСТВЕННОГО ПРЕДПРИЯТИЯ НА ПРАВЕ ХОЗЯЙСТВЕННОГО ВЕДЕНИЯ "ГОСУДАРСТВЕННАЯ ВНЕВЕДОМСТВЕННАЯ ЭКСПЕРТИЗА ПРОЕКТОВ" (РГП "ГОСЭКСПЕРТИЗА") КОМИТЕТА ПО ДЕЛАМ СТРОИТЕЛЬСТВА И ЖИЛИЩНО-КОММУНАЛЬНОГО ХОЗЯЙСТВА МИНИСТЕРСТВА РЕГИОНАЛЬНОГО РАЗВИТИЯ РЕСПУБЛИКИ КАЗАХСТАН ПО ЮЖНО-КАЗАХСТАНСКОЙ ОБЛАСТИ

БЕКІТЕМІН:

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

_____ Ж.С.Мыктыбаев

«Шымкент қаласы әкімшілік-іскерлік орталығындағы 9 қабатты жатақхана құрылысы»
жұмыс жобасы бойынша

2014 жылғы 28 қарашадағы №19-1053/14

ҚОРЫТЫНДЫ

ТАПСЫРЫСШЫ:
«Шымкент қаласының құрылыс бөлімі» ММ

БАС ЖОБАЛАУШЫ:
«Береке» ЖШС

Шымкент қаласы

АЛҒЫ СӨЗ

«Шымкент қаласы әкімшілік-іскерлік орталығындағы 9 қабатты жатақхана құрылысы» жұмыс жобасы бойынша осы сараптау қорытындысы «Мемсараптама» РМК-ның Оңтүстік Қазақстан облысы бойынша филиалымен берілді.

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

ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫ
РЕСПУБЛИКА КАЗАХСТАН

ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫ ӨҢІРЛІК ДАМУ МИНИСТРЛІГІ ҚҰРЫЛЫС ЖӘНЕ ТҰРҒЫН ҮЙ-КОММУНАЛДЫҚ ШАРУАШЫЛЫҚ ІСТЕРІ КОМИТЕТІНІҢ "ЖОБАЛАРДЫ МЕМЛЕКЕТТІК ВЕДОМСТВОДАН ТЫС САРАПТАУ" ШАРУАШЫЛЫҚ ЖҮРГІЗУ ҚҰҚЫҒЫНДАҒЫ РЕСПУБЛИКАЛЫҚ МЕМЛЕКЕТТІК КӘСІПОРНЫНЫҢ ("МЕМСАРАПТАМА" РМК) ОҢТҮСТІК ҚАЗАҚСТАН ОБЛЫСЫ БОЙЫНША ФИЛИАЛЫ

ФИЛИАЛ РЕСПУБЛИКАНСКОГО ГОСУДАРСТВЕННОГО ПРЕДПРИЯТИЯ НА ПРАВЕ ХОЗЯЙСТВЕННОГО ВЕДЕНИЯ "ГОСУДАРСТВЕННАЯ ВНЕВЕДОМСТВЕННАЯ ЭКСПЕРТИЗА ПРОЕКТОВ" (РГП "ГОСЭКСПЕРТИЗА") КОМИТЕТА ПО ДЕЛАМ СТРОИТЕЛЬСТВА И ЖИЛИЩНО-КОММУНАЛЬНОГО ХОЗЯЙСТВА МИНИСТЕРСТВА РЕГИОНАЛЬНОГО РАЗВИТИЯ РЕСПУБЛИКИ КАЗАХСТАН ПО ЮЖНО-КАЗАХСТАНСКОЙ ОБЛАСТИ

УТВЕРЖДАЮ:

Директор филиала
РГП «Госэкспертиза» по ЮКО

_____ Ж.С.Мыктыбаев

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

№19-1053/14 от 28 ноября 2014 года

по рабочему проекту
«Строительство 9 этажного общежития в районе административно-делового центра города Шымкент»

ЗАКАЗЧИК:
ГУ «Отдел строительства г. Шымкента»

ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК:
ТОО «Береке»

г.Шымкент

ПРЕДИСЛОВИЕ

Данное экспертное заключение на **«Строительство 9 этажного общежития в районе административно-делового центра города Шымкент»** выдано филиалом РГП «Госэкспертиза» по ЮКО

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

1. НАИМЕНОВАНИЕ: рабочий проект **«Строительство 9 этажного общежития в районе административно-делового центра города Шымкент»**

Настоящее заключение выполнено согласно договору 19/1144 от 14.11.2014 года на экспертизу рабочего проекта между филиалом РГП «Госэкспертиза» по ЮКО и ГУ «Отдел строительства г. Шымкента в соответствии с письмом заказчика №19-15/2521 от 27.10.2014 года.

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

3. ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК: ТОО «Береке» Государственная лицензия 17-ГСЛ №000718 от 30 08 2007г. Приложение лицензии Агентства РК по делам строительства и ЖКХ от 10.07.2012года. Категория II.

ГАП Алукаева Н. А. Приказ о назначении ГАП № 31 от 28.10.2014 года.

4. ИСТОЧНИК ФИНАНСИРОВАНИЯ: государственные инвестиции

5. ОСНОВНЫЕ ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ

5.1 Основание для проектирования:

- задание на проектирование, утвержденное руководителем ГУ «Отдел строительства г. Шымкент» от 03.06.2014 года;
- архитектурно-планировочное задание за №130/565 от 23.10.2014 года, выданное отделом архитектуры и градостроительства г. Шымкент ЮКО;
- постановление акимата г. Шымкент за №570 от 05.09.2012 года, о предоставлении земельного участка с правом постоянного пользования;
- постановление акимата г. Шымкент за №678 от 27.09.2012 года, о предоставлении земельного участка с правом постоянного пользования;
- постановление акимата г. Шымкент за №2159 от 07.10.2014 года, о разрешении проектирования и строительства общежития на собственном земельном участке;
- акт выбора и согласование земельного участка для проектирования и строительства объекта, выданный ГУ «Отдел архитектуры и градостроительства г. Шымкент» без номера и даты;
- письмо ГУ «Отдел строительства г. Шымкент» за №19-15/2520 от 24.10.2014 года о том, что финансирование строительства 9-ти этажного общежития предусмотрено постановлением акимата г. Шымкент за №1591 от 14.08.2014 года;
- письмо ГУ «Отдел строительства г. Шымкент» за №19-15/2740 от 18.11.2014 года о том, что начало строительства общежития запланировано в 2015 году;
- отчет об инженерно-геологических условиях и топографическая съемка, выполненные ТОО «Береке» в 2014 году, заказ №38;
- перечень оборудования, материалов, изделий и конструкций, принятых для проектирования, утвержденный руководителем ГУ «Отдел строительства г. Шымкент» от 22.09.2014 года;
- эскизный проект и генеральный план, согласованные с главным архитектором г. Шымкент от 03.06.2014 года;
- письмо ГУ «Отдел строительства г. Шымкент» за №19-15/2821 от 27.11.2014 года, о том, что потребляемые мощности по данному объекту и точки подключения по теплоснабжению, горячему водоснабжению, водоснабжению и канализации, электроснабжению, газоснабжению принять согласно письма ТОО «Архдизстрой» за №21 от 15.08.2014 г.

5.2 Согласования и заключения заинтересованных организаций

- санитарно-эпидемиологическое заключение №17Р15-5-413 от 08.09.2014 года, выданное управлением по защите прав потребителей Аль-Фарабийского района г. Шымкент;
- заключение государственной экологической экспертизы №KZ95VDC00028237 от 22.10.2014 года, выданное ГУ «Управление природных ресурсов и регулирования природопользования Южно-Казахстанской области».

5.3 Перечень документации, представленной на экспертизу

Том 1. Общая пояснительная записка.

Альбом 1. Генеральный план. Наружные сети.

Альбом 2. Архитектурно - строительные решения, технологические решения.

Альбом 3. Конструкции железобетонные.

Альбом 4. Отопление и вентиляция. Индивидуальный тепловой пункт. Водоснабжение и канализация. Электротехническая часть. Пожарная сигнализация. Газовые сети внутридомовые.

Том 2. Сметная документация.

Брошюра 1. Паспорт проекта.

Брошюра 2. Энергетический паспорт.

Брошюра 3. ОВОС.

5.4. Цель и назначение объекта строительства

Обеспечение работников административно-управленческого персонала г. Шымкент социальным жильем (служебные квартиры) IV класса комфортности.

6. ОСНОВНЫЕ ДАННЫЕ ОБЪЕКТА И ПРИНЯТЫЕ ПРОЕКТНЫЕ РЕШЕНИЯ

6.1 Место размещения объекта и характеристика участка строительства

Участок строительства общежития расположен в северо-восточной части микрорайона «Нурсат», по проспекту Астана в районе административно-делового центра г. Шымкент.

Инженерно- геологические условия территории

Рельеф

Рельеф площадки относительно ровный, с общим уклоном поверхности земли на север и юго-запад. Высотные отметки поверхности земли изменяются в пределах 543,00 - 547,70м.

Природно-климатические условия района строительства

Климатический подрайон IVГ.

Температура наружного воздуха в °С: абсолютная максимальная плюс 44, абсолютная минимальная минус 34, наиболее холодной пятидневки минус 17, среднегодовая плюс 12,2.

Количество осадков за ноябрь-март - 368 мм.

Количество осадков за апрель-октябрь - 208 мм.

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

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

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

Минимальная из средних скоростей ветра за июль - 2,4 м/сек.

Нормативная глубина промерзания, для суглинка - 0,34 м.

Глубина проникновения 0°С в грунт, для суглинка - 0,44 м.

Район по весу снегового покрова - I.

Район по давлению ветра - III.

Район по толщине стенки гололеда - III.

Сейсмичность площадки строительства 7 баллов.

Категория грунтов по сейсмическим свойствам - вторая.

Инженерно-геологические условия площадки строительства.

Литологический разрез площадки общежития до глубины 23,5 м представлен суглинком лессовидным, желтовато-коричневым, легким, пылеватым, макропористым, твердой консистенции, с редкими карбонатными стяжениями, мощностью 9,0-10,0 м

С глубины 13,1-13,3 м суглинок макропористый, коричневый, твердой, полутвердой и тугопластичной консистенции, мощностью 2,2-2,4 м.

Суглинок макропористый подстилается прослоем суглинка коричневого цвета с хорошо выраженной комковатой структурой, твердой консистенции. Мощность прослоя не выдержанная по простиранию, в пределах площадки составляет 3,0 - 3,1 м.

С глубины 15,3 м вскрыт суглинок светло-коричневый, запесоченный, мощностью 8,0 - 9,0 м.

С глубины 23,5 и 24,5 м суглинок запесоченный подстилается галечниковым грунтом с песчаным заполнителем.

С поверхности земли распространен слой почвы из суглинка слабогумусированного, мощностью 0,2 м.

По результатам химического анализа «водной вытяжки» грунтов, по содержанию легко- и среднерастворимых солей, согласно ГОСТ 25100-82, грунты площадки незасолены. Величина сухого остатка колеблется в пределах 0,044-0,053%.

Зона влажности по СНиП 2.03.11-85 - сухая.

По содержанию сульфатов в пересчете на ионы SO_4, грунты площадки на бетон марки W4 по водонепроницаемости на портландцементе по ГОСТ 10178-85 и на сульфатостойких цементах по ГОСТ 22266-94 - неагрессивные. Содержание SO_4 составляет 230-350 мг/кг.

По содержанию хлоридов в пересчете на ионы хлора, грунты площадки для бетонов на портландцементе, шлакопортландцементе по ГОСТ 10178-85 и сульфатостойких цементах по ГОСТ 22266-94 - неагрессивные. Содержание хлора составляет 88-129 мг/кг.

Подземные воды на период изысканий (октябрь 2012 года) до глубины 15,0м. от поверхности земли не вскрыты.

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

1) первый ИГЭ - суглинок макропористый, просадочный, твердый - тугопластичный. Расчетные характеристики грунтов первого ИГЭ, при водонасыщенном состоянии и природной плотности: удельный вес - 19,1 кН/м³, угол внутреннего трения - 20°, удельное сцепление - 5 кПа, модуль деформации -3,6 МПа. Возможная величина просадки суглинка от собственного веса при замачивании составила 0,0 - 1,5 см при мощности просадочной толщи суглинка 12,5 м. Тип грунтовых условий площадки по просадочным свойствам - первый, по величинам просадочного давления и модуля деформации элемент разделён на 2 горизонта: ИГЭ-1а и ИГЭ- 1б;

2) второй ИГЭ - суглинок комковатый, непросадочный. Расчетные характеристики грунтов второго ИГЭ, при водонасыщенном состоянии и природной плотности: удельный вес - 20,0 кН/м³, модуль деформации -14,6 МПа;

3) третий ИГЭ - суглинок запесоченный, твердый, непросадочный. Расчетные характеристики грунтов второго ИГЭ, при водонасыщенном состоянии и природной плотности: удельный вес – 19,6 кН/м³, модуль деформации -12,2 МПа;

4) четвертый ИГЭ - галечниковый грунт с песчаным заполнителем. Расчетные характеристики грунтов второго ИГЭ, при водонасыщенном состоянии и природной плотности: удельный вес - 22,1 кН/м³, модуль деформации -36,3 МПа;

6.2 Проектные решения

6.2.1 Генеральный план

Проект застройки жилых комплексов административно-делового центра в г. Шымкент в том числе здания общежития, разработан ТОО «Архдизстрой» в 2012 году.

Площадь участка строительства общежития, согласно генерального плана застройки жилых комплексов административно-делового центра в г. Шымкент в условных границах составляет 0,26 га.

На основании ранее разработанного генплана ТОО «Архдизстрой» №44-2012 объект «Застройки жилых комплексов административно-делового центра в г. Шымкент» и письма ГУ «Отдел строительства г. Шымкент» за №19-15/2821 от 27.11.2014 года, все необходимые здания и сооружения, спортивные и игровые площадки санитарные и противопожарные требования, а также требования к организации людских и транспортных потоков размещены на площади всего жилого комплекса с учетом вновь проектируемого здания общежития, учтенного как на перспективу развития.

При размещении зданий и сооружений на участке проектом застройки учтены санитарные и противопожарные требования, а также требования к организации людских и транспортных потоков.

Разбивка здания общежития выполнена от существующего жилого дома.

Вертикальная планировка

Рельеф площадки относительно ровный, с общим уклоном поверхности земли на север и юго-запад района застройки жилых комплексов административно-делового центра в г. Шымкент. Высотные отметки поверхности земли изменяются в пределах 543,00 - 547,70м. С поверхности земли распространен почвенный слой из слабогумуссированного суглинка, с корнями травянистой растительности, мощностью 0,2 м.

При проведении вертикальной планировки проектные отметки назначены исходя из условий:

1) максимального сохранения рельефа определенного в ранее разработанном генплане ТОО «Архдизстрой» по объекту «Застройка жилого комплекса на территории АДЦ в г. Шымкент» № 44-2012;

2) отвода поверхностных вод со скоростями, исключающими возможность эрозии почвы;

3) минимального объема земляных работ, с учетом использования вытесняемых грунтов на площадке строительства.

Отвод поверхностных вод осуществляется со всей территории по покрытию в железобетонные лотки с последующим выводом на рельеф.

Благоустройство территории

В благоустройстве территории общежития предусмотрено:

1) устройство асфальтобетонных подъездных путей к зданию;

2) дорожки с плиточным и асфальтобетонным покрытием;

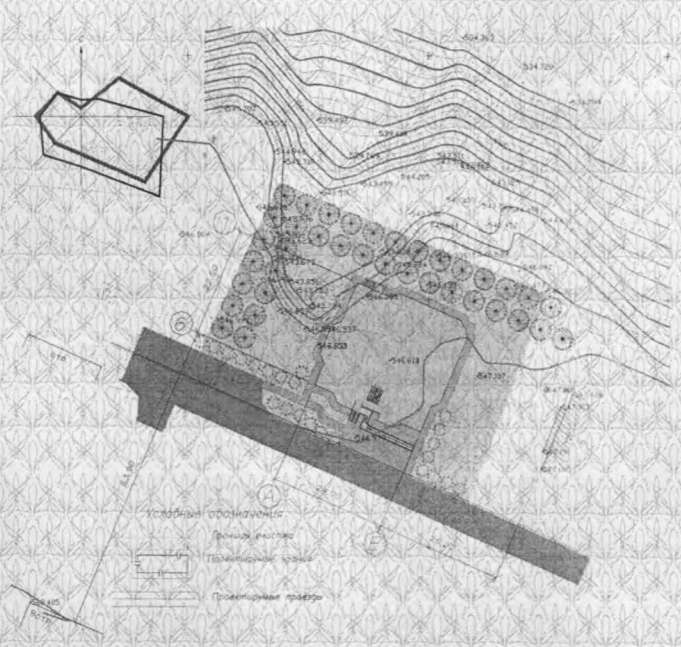
3) установка малых архитектурных форм;

4) озеленение посадкой декоративных деревьев, кустарников и устройством газонов и цветников в ранее выполненном генплане ТОО «Архдизстрой» по объекту «Застройка жилого комплекса на территории АДЦ в г. Шымкент» № 44-2012.

Показатели генерального плана

№ п/п	Наименование	Ед. изм.	Количество	% общ площади	Примеч.
1	Площадь отведенного участка	$м^2$	2600	100	
	в т.ч.				
	площадь застройки		589,00	23	
	площадь покрытий		377,0	15	
	площадь озеленения		1634,0	62	

Ситуационная схема



6.2.2 Технологические решения

Технологические решения здания общежития разработаны в соответствии с требованиями СанПиН «Санитарно-эпидемиологические требования к содержанию и эксплуатации жилых и других помещений, общественных зданий» утвержденных постановлением Правительства Республики Казахстан от 1 декабря 2011 года за № 1431, СНиП РК 3.02-17-2001* «Государственное социальное жилище».

В соответствии с п. 3.1 СНиП РК 3.02-17-2001* «Государственное социальное жилище» планировочные решения общежития приняты квартирного типа.

На первом этаже предусмотрены одна четырехкомнатная, две трехкомнатные квартиры и административный блок, включающий в себя кабинет коменданта, бухгалтерию, комнату приема пищи, комнату обслуживающего персонала, подсобное помещение, комнату охраны, комнату уборочного инвентаря, санузлы, коридор.

На типовом этаже предусмотрены две четырехкомнатные и две трехкомнатные квартиры. В каждой квартире кроме жилых комнат предусмотрены кухня, постирочная, два санузла, один из которых имеет душевой поддон, встроенные шкафы. Каждая комната имеет выход на лоджию или балкон.

Количество постоянно проживающих в квартире принято в соответствии с требованиями СНиП РК 3.02-17-2001* «Государственное социальное жилище» пункта 3.1, исходя из санитарной нормы жилой площади не менее 6,0 $м^2$ на каждого постоянно проживающего в квартире.

Количество четырехкомнатных квартир К1 - 8 шт, с количеством проживающих 9 человек.

Количество трехкомнатных квартир К2 - 9 шт, с количеством проживающих 8 человек.

Количество четырехкомнатных квартир К3 - 9 шт, с количеством проживающих 11 человек.

Количество трехкомнатных квартир К4 - 9 шт, с количеством проживающих 6 человек.

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

Из здания предусмотрены эвакуационные выходы через лифтовой холл, коридор и две лестничные клетки. Количество проживающих 297 человек.

6.2.3 Архитектурно - планировочные решения

Объемно-планировочные решения здания разработаны в соответствии с требованиями СНиП РК 3.02-17-2001 «Государственное социальное жилье», МСН 2.04-05-95 «Естественное и искусственное освещение», СНиП II-3-79* «Строительная теплотехника», СНиП РК 2.03-30-2006 «Строительство в сейсмических районах».

Здание общежития имеет в плане прямоугольную форму с размерами в осях 22,50х24,00м, Здание имеет 9 жилых этажей, подвал и технический этаж.

Высота здания составляет 30,65 м.

Высота подвала до низа несущих конструкций - 2,65 м.

Высота этажа - 3,00 м.

Высота помещений от пола до низа несущих конструкций - 2,70 м.

Высота технического этажа до низа несущих конструкций 1,8 м.

Сообщение между этажами предусмотрено по двум лестничным клеткам и с помощью пассажирского лифта.

Из здания предусмотрены эвакуационные выходы через лифтовой холл, коридор и лестничные клетки.

Полы - линолеумные, керамическая плитка, бетонные (по назначению помещений).

Внутренняя отделка - улучшенная штукатурка, выравнивание стен «Алинексом», водоэмульсионная покраска за 2 раза, отделка глазурованными плитками (по назначению помещений). В подвальном помещении и техническом этажах известковая побелка за 2 раза.

Наружная отделка стен - минеральная штукатурка по сетке с добавлением колера.

Цоколь - минеральная штукатурка по сетке с добавлением колера.

Крыльца - монолитные железобетонные.

Отмостка - асфальтобетонная шириной 1500 мм по уплотненному основанию.

Уровень ответственности здания - II(нормальный).

Степень огнестойкости - II.

Степень долговечности ограждающих конструкций - II.

Категории помещений по взрывопожарной и пожарной опасности - Г.

Класс здания по функциональной пожарной опасности Ф1.2.

Объемно - планировочные показатели

1. Этажность - 9 этажей
2. Строительный объем - 18349,50 $м^3$

ПЕМЬАРАНТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

в том числе: надземная часть - 16673,20 $м^3$
подземная часть - 1676,30 $м^3$

3. Общая площадь здания - 5614,60 $м^2$
4. Жилая площадь здания - 1876,60 $м^2$
5. Приведенная площадь квартир - 3754,13 $м^2$

Мероприятия по доступности для маломобильных групп населения.

Для доступности маломобильных групп населения на входах в здание предусмотрены пандусы. Ширина путей движения инвалидов на креслах-колясках к входам в здание составляет 1,5 м. На всех входах в здание имеются поручни на ограждениях.

6.2.4 Конструктивные решения

Конструктивные решения разработаны в соответствии с СНиП РК 2.03-30-2006 «Строительство в сейсмических районах», СНиП РК 5.02-02-2010 «Каменные и армокаменные конструкции», СНиП РК 5.03-37-2005 «Несущие и ограждающие конструкции», СНиП РК 5.03-34-2005 «Бетонные и железобетонные конструкции».

Здание общежития решено в виде пространственного безригельного каркаса с диафрагмами жесткости, объединенными для совместной работы горизонтальными дисками монолитных плит перекрытий.

Фундаменты - сплошная, армированная монолитная железобетонная плита толщиной 500 мм из монолитного бетона класса В25, с перекрестными железобетонными балками из бетона класса В25.

Перекрытие и покрытие - монолитные железобетонные плиты из бетона класса В25.

В плане плиты перекрытия выполнены с консолями вылетом на 1,5 м для балконов и лоджий.

Наружные и внутренние стены из пеноблоков на цементном растворе М50 с добавлением клеевого состава. Толщина наружных стен - 200 мм.

Утеплитель наружных стен - пенополистерол толщиной 70 мм, с объемным весом 35 $кг/м^3$.

Перегородки из пеноблоков на цементном растворе М50 с добавлением клеевого состава, толщина - 100 мм.

Колонны - монолитные железобетонные из бетона класса В25.

Лестницы - лестничные марши и площадки монолитные железобетонные из бетона класса В25.

Крыша - бесчердачная с внутренним водостоком.

Кровля - рулонная из 3-х слоев бикроса марки ХКП (верхний слой) и 2-х слоев марки ХПП (нижний слой).

Утеплитель кровли - экструдированный пенополистерол с объемным весом 40 $кг/м^3$, толщиной 80 мм.

Оконные блоки, фрамуги и витражи (внутренние) - из ПВХ по ГОСТ 30674-99.

Дверные блоки - деревянные:

1) внутренние по ГОСТ 6629-88;
2) наружные по ГОСТ 24698-81;
3) наружные витражи по ГОСТ 21519-2003 из алюминиевых сплавов.

Антисейсмические мероприятия

Антисейсмические мероприятия разработаны в соответствии с СНиП РК 2.03-30-2006 «Строительство в сейсмических районах» с учетом требований 7-ми бальной сейсмичности района строительства.

Здание общежития решено в виде пространственного безригельного каркаса с диафрагмами жесткости, объединенными для совместной работы горизонтальными дисками монолитных плит перекрытий.

Кладка наружных, внутренних стен и перегородок, выполнена из пеноблоков на цементном растворе с добавлением клеевого состава.

Крепление стен и перегородок к плитам перекрытия и к каркасу здания выполнено согласно альбома II «Ограждение конструкции индивидуальных жилых домов, возводимых в сейсмических районах с применением эффективных материалов», разработанных РГП «КазНИИССА». Конструктивное усиление выполнено из стальных стоек и балок, работающих вместе с кладкой из пеноблоков.

Антипросадочные мероприятия

Антипросадочные мероприятия в проекте выполнены в соответствии с требованиями СНиП РК 5.01-01-2002 «Основания зданий и сооружений». Котлован выполнен шире на 6,0 м от наружных граней фундаментов в каждую сторону. По низу котлована от отметки 530,60 до отметки 544,65 выполнена грунтовая подушка.

Основанием фундаментов является грунтовая подушка из уплотненного местного суглинистого грунта. Подушка выполнена из местного грунта высотой 14050 мм, с послойной укаткой тяжелыми катками. Толщина укладываемого слоя не должна превышать 25-30 см.

Уплотнение грунтов предусмотрено при оптимальной влажности грунта - 17%. Если влажность грунта меньше оптимальной более, чем на 3% грунт необходимо доувлажнять до оптимальной влажности. Среднее значение плотности сухого грунта в уплотненном слое должно быть не менее 1,65 т/м^3. Характеристики уплотненной подушки из местного грунта по всей толщине при водонасыщенном состоянии должны быть не менее: удельный вес - 20,4 кН/м^3, угол внутреннего трения - 26°, удельное сцепление - 11,0 кПа, модуль деформации - 14,1 МПа.

Предусмотрен комплекс водозащитных мероприятий:

1) вертикальной планировкой ливневые воды отводятся от здания;

2) вокруг зданий выполняется асфальтобетонная отмостка, шириной 1,5 м согласно серии 2.110-3п в. 1;

3) все вводы и выводы инженерных сетей выполнены в водонепроницаемых каналах со съемными перекрытиями.

6.2.5 Инженерное обеспечение, сети и системы

Теплоснабжение, отопление и вентиляция

Теплоснабжение общежития осуществляется по тепловым сетям от котельной микрорайона Нурсат согласно письма ГУ «Отдел строительства г. Шымкент» за №19-15/2821 от 27.11.2014 года

Точка подключения - ранее запроектированная тепловая камера УТ-4 в рабочем проекте выполненном ТОО «Архдизстрой» по объекту «Застройка жилого комплекса на территории АДЦ в г. Шымкент» № 44-2012, система теплоснабжения двухтрубная закрытая, теплоноситель - горячая вода с температурой 130 - 70°С.

Тепловые сети

Наружные тепловые сети проложены в непроходных каналах из сборных железобетонных лотков.

Для компенсации тепловых удлинений предусмотрены естественные П-образные компенсаторы и углы поворота трассы. Тепловая сеть выполнена с уклоном к сбросному колодцу. Опорожнение сети предусмотрено в существующий дренажный колодец с установкой сбросных вентилей. Трубопроводная арматура - стальная. Способ прокладки дренажного трубопровода - бесканальный. Трубопроводы тепловых сетей предусмотрены из стальных электросварных труб по ГОСТ 10704-91.

Отопление

Тепловая нагрузка на здание принята в зависимости от теплопотерь здания.

Температура теплоносителя для нужд систем отопления и вентиляции 95-70°С.

Система внутренней отопительной сети предусмотрена вертикальная, однотрубная с верхней разводкой. В качестве нагревательных приборов приняты секционные радиаторы биметаллические RIFAR B500. Для регулирования отопительных приборов установлены терморегуляторы компании «Данфосс». На радиаторах для выпуска воздуха предусмотрены краны Маевского. Опорожнение системы отопления предусмотрено через клапаны, расположенные в нижних точках на обратном трубопроводе.

Гидравлическое сопротивление системы отопления 34000Па.

Магистральные трубопроводы, два главных стояка системы отопления, а также разводящие трубопроводы по техническому этажу и подвалу здания предусмотрены из стальных водогазопроводных труб по ГОСТ 3262-75*

Обвязка отопительных приборов и поквартирные стояки выполнены из металлопластиковых труб фирмы «Шеврон».

Трубопроводы, прокладываемые в подвале, техническом этаже и два главных стояка теплоизолируются минераловатными цилиндрами толщиной 40 мм по грунтовке с покровным слоем.

МЕМЛЕКЕТТІК ЕМЕС ЕМЕС ЕМЕС

Главные стояки, проходящие по лестничным клеткам и коридору предусмотрены в коробах.

Вентиляция

Вентиляция в здании общежития предусмотрена с естественным побуждением - через вентиляционные блоки, проходящие в зоне квартир. Удаление воздуха предусмотрено из санузлов и кухонь, приток - через окна и балконные двери.

Количество удаляемого воздуха принято:

1) кухня - 90 $м^3$/ч;
2) совмещенный санузел - 50 $м^3$/ч;
3) санузел, ванная - 25 $м^3$/ч.

Вытяжная система вентиляции предусмотрена из сборных коллекторов, размещаемых в вентиляционных квартирных шахтах. Вентиляционные металлические блоки выполнены из стального оцинкованного листа (индивидуального изготовления) сечением 200x950, 200x550, 200x500 и 200x280 мм, по схеме с общим вертикальным сборным каналом и поэтажными ответвлениями (спутниками).

Спутники проходят вертикально, параллельно сборному каналу и присоединены к сборному каналу через этаж на 300 мм ниже отверстия для вытяжного устройства.

Сборный вытяжной канал выведен на кровлю, где воздух выбрасывается через дефлектор. К шахтам с вентиляционными блоками подводится поквартирная разводка воздуховодов. Воздуховоды выполнены из стального оцинкованного листа толщиной 0,5 мм в соответствии со СНиП 41-01-2003.

Организация воздухообмена в помещениях жилой зоны проектируется удалением воздуха из санузлов и неорганизованной подачей через форточки окон.

Вентиляция помещения технического этажа производится через продухи, организованные в стенах подпольной части здания.

Основные технические показатели по отоплению и вентиляции

Наименование здания (сооружения)	Расход тепла, Вт/ккал/ч			Расход тепла, Гкал/год
	на отопление	на ГВС	Общий	
Общежитие	128470 110480	342020 294140	470490 404620	532,00

Водоснабжение и канализация

Источником водоснабжения являются ранее запроектированные сети, выполненные в рабочем проекте ТОО «Архдизстрой» по объекту «Застройка жилого комплекса на территории АДЦ в г. Шымкент» № 44-2012 согласно письма ГУ «Отдел строительства г. Шымкент» за №19-15/2821 от 27.11.2014 года, от сети водопровода диаметром 160 мм.

Принята хозяйственно-противопожарная система водоснабжения.

Предусмотрено два ввода в здание от проектируемых внутриплощадочных сетей.

Для учета общего расхода воды предусмотрены водомерные узлы со счетчиками ВСХНд-40 с импульсным выходом, установленные на вводах в здание, согласно письма ТОО «Архдизстрой» за № 21 от 15.08.2014 года.

Расход воды на наружное пожаротушение принят 15 л/сек согласно таблицы 6 СНиП РК 4.01-02-2009.

Пожаротушение осуществляется от пожарного гидранта на существующей сети.

Стоки от общежития двумя выпусками отводятся самотеком в проектируемые внутриплощадочные сети, которые подключаются к ранее запроектированным сетям канализации ТОО «Архдизстрой» по объекту «Застройка жилого комплекса на территории АДЦ в г. Шымкент» № 44-2012.

Наружные сети канализации выполнены из полиэтиленовых труб ПЭ 63 SDR 41 - 160x4,0 техническая, ГОСТ 18599-2001.

Земляные работы, монтаж, устройство и приемку наружных сетей водопровода и канализации предусмотрены в соответствиями с требованиями СНиП 3.05.04-85 и СНиП III-8-76.

В здании общежития предусмотрены следующие системы водопровода и канализации:

1) хозяйственно-питьевой водопровод (В1);
2) горячее водоснабжение (Т3,Т4);
3) бытовая канализация (К1);

ПРОЕКТНАЯ • ГОСЭКСПЕРТИЗА

4) ливневая канализация (К2).

Основные показатели по системам водоснабжения и канализации

Наименование системы	Потребительный напор на вводе, м	Расчетные расходы			При пожаре
		м ^{3}/сут.	м ^{3}/час.	л/сек	
Сеть В1	39,0	26,901	5,492	1,46	2,5
Сеть Т3,Т4	32,0	40,163	5,347	1,43	
Сеть К1	-	67,064	10,839	4,61	
Сеть К2	-			5,9	

Газоснабжение

Газоснабжение общежития выполнено от ранее запроектированных сетей, выполненных в рабочем проекте ТОО «Архдизстрой» по объекту «Застройка жилого комплекса на территории АДЦ в г. Шымкент» № 44-2012, согласно письма ГУ «Отдел строительства г. Шымкент» за №19-15/2821 от 27.11.2014 года.

Газоснабжение здания общежития предусмотрено природным газом. Подключение выполнено от проектируемого газопровода низкого давления согласно рабочего проекта ТОО «Архдизстрой» № заказа 44-2012-ГСН. Диаметр газопровода в точке подключения 110х10мм ПЭ. Давление составляет 0,003-0,002 МПа.

Общий расход газа на дом составляет - 9,56 м^3/час.

Все газовое оборудование, материалы и конструкции газопровода сертифицированы на соответствие требованиям стандартов РК по безопасности и имеют разрешение Госгортехнадзора на применение.

Предусмотрены внутриквартальные сети газопровода низкого давления, с давлением в сети - 0,003 МПа.

Общая протяженность наружных газовых сетей - 22,0 п.м, в том числе:

1) подземный газопровод из полиэтиленовых труб тип ПЭ100 ГАЗ SDR11 по ГОСТ Р 50838-95* диаметром 63х5,8мм - 20,0м;

2) надземный газопровод из стальных труб по ГОСТ 10704-91 диаметром 57х3,0 мм - 2,0 м.

На вводе в здание предусмотрено отключающее устройство - задвижка 30с41нж диаметром 50 мм (класса А).Газопровод проложен согласно МСН 4.03-01-2003.

Монтаж и испытание газопровода предусмотрено в соответствии с требованиями МСН.4.03-01-2003, МСП 4.03-103-2005 и «Требований промышленной безопасности систем распределения и потребления природных газов за №172 утвержденных от 18.09.2008 года».

Система внутреннего газопровода рассчитана на использование природного газа с теплопроводной способностью 8000 ккал/час. Кухни квартир общежития оснащены газовыми плитами ПГ-4(Qпг-4=1,159м^3/ч). Расчетный часовой расход газа определен по сумме номинальных расходов установленных газовых приборов с учетом коэффициента одновременности 0,229 их действия и составляет - 9,56 м^3/час. Давление газа перед приборами -120 мм вод ст.

Для учета расхода газа в каждой квартире установлен газовый счетчик G-4. При проходе газопроводов через стены и стояков через перекрытие, предусмотрено устройство футляров. Участки газопроводов в футлярах должны быть без стыковых соединений. В каждой квартире предусмотрена система автоматического контроля загазованности САКЗ-МК-2. Блок датчика сигнализатора предусмотрен в месте наиболее вероятного скопления газа на стене в вертикальном положении, на расстоянии не менее 1,0 м от газового прибора и 20 см от потолка для контроля содержания природного газа (СН4), для контроля оксида углерода (СО) на 150-180 см от пола и не более 120 см от розетки. Газификация общежития начинается с 1-го этажа. Внутренние газовые сети выполнены из стальных труб диаметром 32 и 15 мм по ГОСТ 3262-75.

Общая протяженность сетей 325,00 м.

Монтаж и испытание газопровода на герметичность, установка газовых приборов предусмотрены в соответствии требованиями МСН 4.03-01-2003 и «Требований промышленной безопасности систем распределения и потребления природных газов» за №172 утвержденных от 18.09.2008 года.

Электротехнические решения

МЕМЛЕКЕТТІК ЕМЕС ГОСЭКСПЕРТИЗА

Источником электроснабжения является ранее запроектированная КТПГ-10/0,4 кВт мощностью 2х1000кВА в рабочем проекте ТОО «Архдизстрой» по объекту «Застройка жилого комплекса на территории АДЦ в г. Шымкент» №44-2012, согласно письма ГУ «Отдел строительства г. Шымкент» за №19-15/2821 от 27.11.2014 года

Установленная мощность - 148,6 кВт. Расчетная мощность - 137,6 кВт. Расчетный ток 217,2 А.

Электроснабжение общежития осуществляется кабельной линией 380/220В согласно письма ТОО «Архдизстрой» за № 21 от 15.08.2014 года.

Протяженность КЛ-0,4 кВ кабелем АВВГ-1-2 - 0.51км.

Сети 0,4 кВ выполнены кабелями АВВГ расчетного сечения, в траншее на глубине 0,7 м от поверхности земли.

При прохождении под асфальтовым покрытием и при пересечении с инженерными коммуникациями кабели предусмотрены двустенными гофрированными трубами диаметром 110 мм.

При прохождении кабеля по подвалу, кабель проложен в металлических перфорированных лотках.

На данном объекте предусмотрен контур заземления, выполненный полосовой сталью 40х4 мм. В качестве вертикальных заземлителей применены металлические стержни сечением 16 мм длиной 5 м.

Все электромонтажные работы выполнить согласно ПУЭ РК и ПТБ.

Электроосвещение и электрооборудование

Внутреннее электрооборудование квартир выбрано с учетом среды помещений и требований электробезопасности. В квартирах общежития предусмотрены однофазные групповые линии. Групповые сети в квартирах выполнены трехпроводным кабелем марки ВВГнг, прокладываемыми скрыто по стенам под слоем штукатурки в ПВХ трубах.

Проводка заложена скрыто в трубах ПВХ предварительно замоноличенных в перекрытии. В каждой квартире установлен электрический звонок с кнопкой. Учет электроэнергии на освещение лестничных клеток, входа в здание, подвала, электрощитовой осуществляется счетчиком типа ЦЭ6812 380/220В, установленного на вводно-распределительном устройстве ВРУ. Для освещения лестничных клеток, коридоров и на входе заложены светильники с люминесцентными лампами. Управление освещением выполнено выключателями, установленными по месту.

Расчетная нагрузка на вводе определена по удельным нагрузкам. В качестве вводного устройства принят шкаф ВРУ1-18-80-400УХЛ4 и распределительный шкаф ВРУ-1Д-228 с блоком управления освещением, который установлен в электрощитовой в подвале. Расчетная нагрузка на вводе в общежитие, а также нагрузки передаваемые по основным звеньям питающей и групповой электросети приняты в соответствии с СН РК 4.04-11-2004. Для питания электроэнергией квартир предусмотрена установка этажных щитков. Сети к этажным щитам выполнены пятипроводными. В этажных щитах размещены вводные автоматические выключатели для 4-х квартир на площадке.

Автоматические выключатели групповых линий и электрические счетчики размещаются в квартирных щитках. Выключатели с дифференциальной защитой предусмотрены для подключения штепсельных розеток. Лифт производства «Могилевлифтмаш» стандартно укомплектован распределительной микропроцессорной системой РСУЛ. Система РСУЛ используется для управления лифтом.

Защитные мероприятия

Все металлические нетоковедущие части электрооборудования подлежат заземлению и занулению. В качестве заземляющих проводников использован специально проложенный провод. Все металлические части систем центрального отопления, водоснабжения и защитные проводники питающей электросети присоединяются к главной заземляющей шине ВРУ.

Предусмотрен внутренний контур заземления, выполненный сталью полосовой 25х4мм. Внутренний контур присоединить к внешнему минимум в двух точках.

Все электромонтажные работы выполнить согласно ПУЭ РК и ПТБ.

6.3 Инженерно-технические мероприятия по предупреждению чрезвычайных и взрывопожароопасных ситуаций

Пожарная сигнализация

МЕМЛЕКЕТТІК САРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

Пожарная сигнализация разработана в соответствии 5-1 СН РК 2.02-11-2002 «Нормы оборудования зданий, помещений, сооружений системами автоматической пожарной сигнализации и оповещение людей о пожаре».

В качестве устройства системы автоматической пожарной сигнализации принят приемно-контрольный прибор «Гранит-24» в количестве 2 шт. который предусмотрен в помещении коменданта.

Выбор пожарных извещателей выполнен в зависимости от назначения помещений, вида пожарной нагрузки и соответствии с требованиями СНиП РК 2.02-15-2003 приложение 12.

На данном объекте приняты:

1) тепловые датчики типа ИП-103-5/1-А3;

2) дымовые датчики типа ИП212-142;

3) датчики ручные типа ИПР 513-10.

Разводка выполнена кабелем марки КПССВ 1х2х0,5 мм^2 открыто.

Система пожарной сигнализации относится к 1-ой категории, запитывается от ВРУ с электрощитовой объекта. Прибор «Гранит-24» предусмотрен со встроенным резервным источником питания.

Противопожарные мероприятия

Степень огнестойкости зданий - II.

Противопожарные мероприятия предусмотрены в соответствии с требованиями СНиП РК 2.02.05-2009 «Пожарная безопасность зданий и сооружений», СНиП РК 3.01-01-2008 «Градостроительство. Планировка и застройка городских и сельских поселений».

Планировка помещений и пути эвакуации решены в соответствии с требованиями СНиП РК 2.02-05-2009* «Пожарная безопасность зданий и сооружений». Двери открываются наружу. Отделочные материалы, применяемые в проекте, должны иметь сертификат качества, в обязательном порядке согласованный с Госпожинспекцией и санэпидстанцией.

Деревянные элементы подлежат антисептированию и окраске влагостойким и антипиреновым составом в соответствии с требованиями СНиП РК 3.04.05-85, СНиП РК 2.02.05-2009*.

К зданию общежития обеспечен подъезд пожарных машин.

Здание размещено на участке с соблюдением противопожарных разрывов. Двери открываются по ходу эвакуации из здания.

Лестничные клетки выполнены с естественным освещением через окна в наружных стенах. Из каждого отсека предусмотрены запасные выходы наружу. Все несущие металлические элементы лестничных клеток штукатурятся по сетке толщиной 30-40 мм.

Электропроводка во всех помещениях предусмотрена скрытой под штукатуркой.

Розетки заземлены.

Выход на чердачное помещение предусмотрен из лестничных клеток. Пожарные щиты с пожарным инвентарем, согласно ГОСТ 16714-71*, установлены на первых этажах лестничных клеток.

6.4 Охрана окружающей среды

Для выполнения требований по обеспечению экологической безопасности и охраны здоровья населения, предусмотрены мероприятия по охране природы, рациональному использованию и воспроизводству природных ресурсов, оздоровлению окружающей среды.

Объектов, загрязняющих грунтовые и другие воды, на территории общежития 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.

Уборка территории предусмотрена коммунальной службой или непосредственно жильцами. Уличное коммунально-бытовое оборудование представлено урнами.

На территории общежития максимально озеленяются существующие зеленые насаждения.

Предусмотрены мероприятия по восстановлению и использования плодородного слоя почвы, выполненные в соответствии со СНиП 111-10-75. Уборка мусора с

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

территории осуществляется в существующие урны с последующим выносом в мусороконтейнеры, а затем на свалку.

6.5 Организация строительства

Продолжительность строительства определена в соответствии с требованиями СНиП РК 1.04.03-2008 «Нормы продолжительности строительства и задела в строительстве предприятий зданий и сооружений» часть II, п.5 стр. 88 продолжительность строительства 9 этажного общежития с учетом сейсмичности площадки строительства составляет 8 месяцев, в том числе подготовительный период 0,5 месяца.

Начало строительства - 2015 год.

6.6 Сметная документация

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

Сметная документация составлена с использованием программного комплекса АВС-4 (редакция 5.3.) по выпуску сметной документации в ценах 2001 года.

Сметная стоимость строительства в сметной документации определена базисно - индексным методом, который основан на использовании текущих индексов по отношению к стоимости, определенной в базисном уровне цен 2001 года и согласно пунктов 2.1 и 5.1 СН РК 8.02-02-2002 служит ориентиром (в качестве максимальной цены) при осуществлении закупа подрядных строительных услуг заказчиком.

При составлении смет использованы:

- сборники сметных цен на строительные материалы, изделия и конструкции (СН РК 8.02-04-2002) , с учетом изменений и дополнений выпуски 1-20;
- сборники сметных норм и расценок на строительные работы (СН РК 8.02-05-2002) , с учетом изменений и дополнений выпуски 1-11;
- сборники расценок на монтаж оборудования (СН РК 8.02-06-2002) , с учетом изменений и дополнений выпуски 1-10;
- сборники сметных норм затрат на оборудование и инвентарь (СН РК 8.02-13-2004);
- сборник сметных норм и расценок на эксплуатацию строительных машин (СН РК 8.02-03-2002) с учетом изменений и дополнений выпуски 1-14;
- сборник сметных цен на перевозку грузов для строительства (СН РК 8.02-04-2002);
- перечень оборудования, материалов, изделий с приложением прайс-листов, наименования которых с соответствующими техническими характеристиками отсутствуют в действующей нормативной базе, утвержденные заказчиком (администратором бюджетной программы) от 22 сентября 2014 года согласно пункту 9.3.14 СН РК 1.02-03-2011, пунктам 4.3.5 и 4.3.8 СН РК 8.02-02-2002.

В сметной стоимости строительства учтены дополнительные затраты:

- накладные расходы на строительные, монтажные и специальные строительные работы по приложению № 1 к СН РК 8.02-02-2002 «Порядок определения сметной стоимости строительства в Республике Казахстан»;
- ненормируемые и непредвиденные затраты в размере 6 % (СН РК 8.02-02-2002);
- средства на временные здания и сооружения (СН РК 8.02-09-2002);
- дополнительные затраты на производство строительно-монтажных работ в зимнее время по НДЗ-2001 (СН РК 8.02-07-2002) с учетом изменений и дополнений выпуск 2;
- затраты на дополнительные отпуска и выслугу лет (СН РК 8.02-02-2002);
- затраты на командировочные расходы (вахтовый метод производства работ и т.д. (СН РК 8.02-02-2002 и задание на проектирование)

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

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

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

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

7. РЕЗУЛЬТАТЫ ЭКСПЕРТИЗЫ

7.1 Оценка принятых проектных решений

В соответствии с РДС РК 1.02-04-2013 «Отнесение объектов строительства и градостроительного планирования территорий к уровням ответственности» разработчиком проекта установлен технический сложный II (нормальный) уровень 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 рабочий проект в процессе проведения экспертизы:

1) границы участка обозначены на ранее запроектированном генплане ТОО «Архдизстрой». Площадь участка согласно выполненного расчета по СНиП РК 3.01-01-2008 равна 2,6 га. Расчет дан в ПЗ проекта;

2) зона отдыха в ранее разработанном генплане ТОО «Архдизстрой» предусмотрена для всего жилого массива, представлены чертежи МАФ;

3) ПЗ в соответствии с чертежами откорректировано, отметки увязаны с дорожным покрытиемподправить ПЗ в соответствии с чертежами,отметки увязать с дорожным покрытием;

4) размещение здания согласовано с ТОО «Архдизстрой»;

5) проектом учтена разница в объеме земляных масс между объектами «Застройка жилых комплексов на территории АДЦ», выполненного ТОО «Архдизстрой» и общежитием г. Шымкент. В ведомости объемов земляных масс на л. ГП-4/1 учтена данная разница;

6) в рабочем проекте АС на фасаде 1-6, 6-1 , А-Е , Е-А указаны выноски по позициям согласно ведомости наружных отделочных материалов;

7) ведомость наружной отделки фасада в эскизном проекте оформлена как в рабочем проекте;

8) АС-4. Превышение размера грунтовой подушки в плане за грань фундамента определена и принята согласно расчету;

9) АС-10. Общая площадь этажа превышает 500 м2, согласно СНиПРК 3.02-17-2001 п.3.30. предусмотрена 2-я лестничная клетка;

10) АС-66. Усиление наружных стен выполнено согласно альбома II «Ограждение конструкции индивидуальных жилых домов, возводимых в сейсмических районах с применением эффективных материалов», разработанных РГП «КазНИИССА». Конструктивное усиление выполнено из стальных стоек и балок, работающих вместе с кладкой из пеноблоков;

11) выполнена схема каркаса с указанием номера и сечения арматуры по расчету;

12) представлен расчет по деформациям;

13) КЖ-9. Сварной шов откорректирован, поперечные стержни предусмотрены по всей площади;

14) КЖ-17. Армирование плиты показано на сечениях;

15) КЖ-29. Предусмотрен дополнительно квадратный хомут;

16) при определении значений периодов собственных колебаний зданий с учетом упругой податливости основания жесткостные характеристики назначены исходя из экспериментальных данных об их свойствах при динамических воздействиях. Для расчета каркаса здания выполнена жесткая заделка основания. Нагрузки приложены;

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

17) СНиП 2.01.07-85* «Нагрузки и воздействия» Приложение 3 (обязательное) пункт 10. В зоне расположения лифтовой шахты снеговая нагрузка приложена с коэффициентом 3, на расстоянии b=2*H:0,24 тс/м^2;

18) сейсмическое загружение по оси Z введено;

19) учтено одновременное действие вертикальных и горизонтальных сейсмических нагрузок (сопутствие) согласно письма КазНИИСА за №117 от 10.04.2010 г. «при расчете объектов и конструкций, указанных в п. 5.4.2. и п. 5.5 СНиП РК 2.03-30-2006 необходимо учитывать одновременное действие горизонтальных и вертикальных сейсмических нагрузок»;

20) согласно указаний «Пособия по проектированию оснований зданий и сооружений»» НИОСП им. Герсеванова Москва Стройиздат 1986г, стр. 149-162 предоставлен расчет на крен здания;

21) соблюдены требования СНиП 2.01.07-85 Дополнения. Разд. 10, табл. 18 (2б) и п. 6, а именно: суммарные перемещения монолитных перекрытий по оси Zсоставляют 43 мм;

22) на листе «Общие данные» и в пояснительной записке указана вместимость общежития;

23) в задании на проектирование указано, что общежитие предусмотрено для проживания молодых специалистов административно - управленческого аппарата, технологическая часть проекта выполнена для одиночек, мебель заказана из расчета проживания в комнате 2-3 человек;

24) уточнено количество позиция 1. Кровать односпальная. Приведено в соответствии количество на планах и в спецификации;

25) уточнено количество позиция 16. Машина стиральная бытовая. Приведено в соответствие количество на планах и в спецификации;

26) в спецификации заказан лифт, предоставлен опросный лист на лифт;

27) итоговые показатели по водопроводу и канализации предоставлены;

28) предоставлено письмо заказчика за №21 от 15.08.2014, сети кольцевые, напор в сети 0,5 мПа;

29) предоставлен гидравлический расчет по объекту, расчет повысительной насосной станции согласно СНИП РК 4.01-41-2006* п.6.6;

30) лист ВК-1. Общие данные пояснения по канализации откорректировано;

31) лист ВК-1. Общие данные предоставлено пояснение по встроенному административному блоку, предусмотрен учет расхода воды отдельно, нормы водопотребления, СНиП РК 4.01-41-2006* п.5.12;

32) лист ВК - 19, 18а схема Т3, Т4 предусмотрен спуск воды и воздуха из системы, СНиП РК 4.01-41-2006* п. 4.4.13, 4.4.14;

33) лист ВК-18, схема В1 предоставлена схема обвязки повысительных насосов на хоз-питьевые и противопожарные нужды;

34) лист ВК-18, схема В1 предоставлена схема установки водомерных узлов в металлических ящиках;

35) лист ВК-19, 20, схема К1 на последнем этаже канализационных стояках установлены ревизии, СНиП РК 4.01-41-2006* п.8.2.21;

36) лист ВК-20, схема К2. Диаметр выпуска внутренних водостоков принят 100 мм (внутренний диаметр), СНиП РК 4.01-41-2006* п.8.4.6, 8.4.10;

37) лист ВК-20, схема К2. Установка гидрозатвора на стояках К2, выполнена согласно ГОСТа 2.784-70;

38) лист ВК-19, 20 схема К1 предоставлена схема обвязки канализационных вентилируемых стояков, СНиП РК 4.01-471-2006* п. 8.2.19;

39) лист НВК-2, 3, план и схема К1 указаны отметки существующих сетей канализации;

40) разность давлений в подающем и обратном трубопроводах (до элеватора) на вводе принята 150кПа..(п.7.4.7);

41) в лестничной клетке установлены стальные нагревательные приборы (конвекторы) не выступающие от плоскости стен, вне зоны прохода людей (п.7.5.15) (исключен стояк Ст20);

42) на листе ОВ-1 указан располагаемый напор на вводе теплосети, дано пояснение как решается горячее водоснабжение (в т.ч. в летнее время);

ЦЕНТР ЭКСПЕРТИЗА

43) на листе ГСН-1, ГСВ-1 указаны технические условия, расход газа, гидравлическое сопротивление системы;

44) на профиле показаны пересечения с другими инженерными сетями;

45) общая расчетная мощность откорректирована;

46) групповые сети освещения в пустотах плит перекрытия выполнены кабелем без трубы;

47) защитные мероприятия: зануление, заземление, уравнивание потенциалов - выполнено в соответствии с ПУЭ РК;

48) освещение лифтовой шахты выполнено;

49) внутренний контур заземления насосной, электрощитовой, электрозадвижек выполнен;

50) аварийное освещение в насосной, электрощитовой, лестничной клетке и у наружного входа выполнено;

51) в лифтовом холле предусмотрен светильник аварийного освещения;

52) раздел ПС - на кухне пожарная сигнализация исключена;

53) наружные электрические сети: расчетная мощность откорректирована;

54) наружный контур заземления выполнен;

55) кабельный журнал, таблица выбора сечения кабелей, объем земляных работ откорректированы;

56) представлены прайс-листы на материалы и оборудование, отсутствующие в сметных нормативных сборниках ,утвержденные заказчиком;

57) стоимость материалов откорректирована в соответствии со сборником сметных цен и расценок на строительные материалы, изделия и конструкции СН РК 8.02-04-2002,СН РК 8.02-04С-2004 Изменения и дополнения выпуск 20;

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

Основные технико-экономические показатели по рабочему проекту

№ п/п	Наименование показателя	Ед. изм.	Показатели		Изменен +Увелич. -Снижен.
			заявленные	рекомен к утверж.	
1.	Этажность здания	эт.	9	9	
2.	Вместимость общежития	мест	297	297	
3.	Общая площадь участка	га	0,260	0,260	
4.	Общая площадь здания	$м^2$	5614,60	5614,60	
5.	Общая площадь квартир	$м^2$	3754,13	3754,13	
6.	Строительный объем здания	$м^3$	18349,50	18349,50	
7.	Количество квартир, в том числе: 3- комнатных 4- комнатных	шт.	35 18 17	35 18 17	
8.	Общая сметная стоимость строительства базовых ценах 2001 г. в том числе: СМР оборудование прочие	млн.тенге	205,346 171,760 31,193 2,393	200,070 171,628 26,051 2,391	-5,276 -0,132 -5,142 -0,002
9.	Общая сметная стоимость строительства в текущих и прогнозных ценах 2014, 2015 годов в том числе: СМР оборудование прочие Из них: 2014 год (ПИР, экспертиза) 2015 год	млн.тенге	623,017 439,263 79,774 103,980 13,773 609,244	607,364 438,926 66,623 101,815 13,773 593,591	-15,653 -0,337 -13,151 -2,165 - -15,653
10.	Стоимость $1м^2$ общей площади	тенге	165955,08	161785,58	-4169,50

11.	Продолжительность строительства	месяцев	8,0	8,0

Примечание: в результате рассмотрения сметной документации объекта, сметная стоимость снизилась в текущих и прогнозных ценах 2014-2015 годов на общую сумму 15,653 млн. тенге.

8. ВЫВОДЫ

С учетом внесенных изменений и дополнений рабочий проект **«Строительство 9 этажного общежития в районе административно-делового центра города Шымкент»** соответствует требованиям государственных нормативов, действующих в Республике Казахстан, и рекомендуется для утверждения в установленном порядке со следующими основными технико-экономическими показателями:

1.	Этажность здания	9 этажей
2.	Вместимость общежития	297 мест
3.	Общая площадь участка	0,260 га
4.	Общая площадь здания	5614,60 м^2
5.	Общая площадь квартир	3754,13 м^2
6.	Строительный объем здания	18349,50 м^3
7.	Количество квартир	35 шт
	в том числе: 3- комнатных	18 шт
	4- комнатных	17 шт
8.	Общая сметная стоимость строительства в базовых ценах 2001 г.	200,070 млн.тенге
	в том числе: СМР	171,628 млн.тенге
9.	Общая сметная стоимость строительства в текущих и прогнозных ценах 2014, 2015 годов	607,364 млн.тенге
	в том числе: СМР	438,926 млн.тенге
10.	Стоимость 1м^2 общей площади	161785,58 тенге
11.	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.

Настоящее экспертное заключение выполнено с учетом исходных материалов (данных), утвержденных заказчиком для проектирования, достоверность которых гарантирована ГУ «Отдел строительства г. Шымкент» в соответствии условиями договора №19/1144 от 14.11.2014 года.

8. ТҰЖЫРЫМДАР

«Шымкент қаласы әкімшілік-іскерлік орталығындағы 9 қабатты жатақхана құрылысы» жұмыс жобасын сараптаманың ескертпелері мен ұсыныстарымен енгізілген езгерістер мен толықтыруларды ескере отырып, Қазақстан Республикасында қолданылаты нормативтердің талаптарына сәйкес келетіндіктен, төмендегі негізгі техника-экономикалық көрсеткіштерімен белгіленген тәртіппен бекітуге ұсыныс жасаймыз:

1.	Жатақхана ғимаратының қабаттылығы	9 қабат
2.	Жатақхананың сиымдылығы	297 орын
3.	Учаскенің жалпы ауданы	0,260 га
4.	Ғимараттың жалпы ауданы	5614,60 м^2
5.	Пәтерлердің жалпы ауданы	3754,13 м^2
6.	Ғимараттың құрылыс келемі	18349,50 м^3
7.	Пәтерлердің саны	35 дана
	оның ішінде: төрт бөлмелі пәтердің	17 дана
	үш бөлмелі пәтердің саны	18 дана
8.	2001 жылғы базалық бағадағы құрылыстың жалпы сметалық құны	200,070 млн.теңге
	оның ішінде құрылыс-монтаж жұмыстары	171,628 млн.теңге

9.	2014 , 2015 жылдардағы ағымдағы және болжамдағы бағалард	
	құрылыстың жалпы сметалық құны	607,364 млн.теңге
	оның ішінде құрылыс-монтаж жұмыстары	438,926 млн.теңге
10.	Жалпы ауданының 1 $м^2$ құны	161785,58 теңге
11.	Құрылыстың ұзақтығы	8,0 ай

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

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

Осы сараптау қорытындысы жобалау үшін тапсырысшы бекіткен бастапқы материалдарды (мәліметтерді) есепке алумен орындалды, олардың дұрыстығына 14.11.2014 жылғы №19/1144 шарттың талаптарына сәйкес «Шымкент қаласының құрылыс бөлімі» ММ-сі кепілдік етеді.

Директордың орынбасары	И. Спатаев
Өндіріс бөлімінің бастығының у.м.а.	М. Айнабаев
Сараптама тобының басшысы	А. Давренов
Сараптама тобының жетекшісі	Е. Жанбатыров
Сарапшы	Н. Климец
Сарапшы	У. Истилеева
Штаттан тыс сарапшы	Г. Сотникова
Штаттан тыс сарапшы	А. Капустин

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

Нөмірленген, тігілген
Барлығы (бір мың парақ)
(жазумен)
«Мемсараптама» РМК ОҚО бойынша
филиалының
директоры _____ **Ж. Мыктыбаев**