ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫ
РЕСПУБЛИКА КАЗАХСТАН

ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫ ҰЛТТЫҚ ЭКОНОМИКА МИНИСТРЛІГІ ҚҰРЫЛЫС, ТҰРҒЫН ҮЙ-КОММУНАЛДЫҚ ШАРУАШЫЛЫҚ ІСТЕРІ ЖӘНЕ ЖЕР РЕСУРСТАРЫН БАСҚАРУ КОМИТЕТІ «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, ЖИЛИЩНО-КОММУНАЛЬНОГО ХОЗЯЙСТВА И УПРАВЛЕНИЯ ЗЕМЕЛЬНЫМИ РЕСУРСАМИ МИНИСТЕРСТВА НАЦИОНАЛЬНОЙ ЭКОНОМИКИ РЕСПУБЛИКИ КАЗАХСТАН ПО ЮЖНО-КАЗАХСТАНСКОЙ ОБЛАСТИ

ҚОРЫТЫНДЫ

ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫ
РЕСПУБЛИКА КАЗАХСТАН

ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫ ҰЛТТЫҚ ЭКОНОМИКА МИНИСТРЛІГІ ҚҰРЫЛЫС, ТҰРҒЫН ҮЙ-КОММУНАЛДЫҚ ШАРУАШЫЛЫҚ ІСТЕРІ ЖӘНЕ ЖЕР РЕСУРСТАРЫН БАСҚАРУ КОМИТЕТІ «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, ЖИЛИЩНО-КОММУНАЛЬНОГО ХОЗЯЙСТВА И УПРАВЛЕНИЯ ЗЕМЕЛЬНЫМИ РЕСУРСАМИ МИНИСТЕРСТВА НАЦИОНАЛЬНОЙ ЭКОНОМИКИ РЕСПУБЛИКИ КАЗАХСТАН ПО ЮЖНО-КАЗАХСТАНСКОЙ ОБЛАСТИ

БЕКІТЕМІН:

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

_____Ж.С.Мықтыбаев

«Шымкент қаласы, Қ.Төлеметов көшесі бойындағы №69 учаскесінде орналасқан көпқабатты тұрғын үйлермен офистердің құрылысы» (бірінші кезек 5 қабатты тұрғын үй)»
жұмыс жобасы бойынша

2015 жылғы 31 наурыздағы №19-0219/15

ҚОРЫТЫНДЫ

ТАПСЫРЫСШЫ:
«ОТАУ-СТРОЙ» ЖШС

БАС ЖОБАЛАУШЫ:
«Компания Ахмет » ЖШС

Шымкент қаласы

АЛҒЫ СӨЗ

«Шымкент қаласы, Қ.Төлеметов көшесі бойындағы №69 учаскесінде орналасқан көпқабатты тұрғын үйлермен офистердің құрылысы» (бірінші кезек 5 қабатты тұрғын үй)» жұмыс жобасы бойынша осы сараптау қорытындысы РМК-ның Оңтүстік Қазақстан облысы бойынша филиалымен берілді.

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

МЕМСАРАПТАМА

ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫ
РЕСПУБЛИКА КАЗАХСТАН

ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫ ҰЛТТЫҚ ЭКОНОМИКА МИНИСТРЛІГІ ҚҰРЫЛЫС, ТҰРҒЫН ҮЙ-КОММУНАЛДЫҚ ШАРУАШЫЛЫҚ ІСТЕРІ ЖӘНЕ ЖЕР РЕСУРСТАРЫН БАСҚАРУ КОМИТЕТІ «ЖОБАЛАРДЫ МЕМЛЕКЕТТІК ВЕДОМСТВОДАН ТЫС САРАПТАУ» ШАРУАШЫЛЫҚ ЖҮРГІЗУ ҚҰҚЫҒЫНДАҒЫ РЕСПУБЛИКАЛЫҚ МЕМЛЕКЕТТІК КӘСІПОРНЫНЫН («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, ЖИЛИЩНО-КОММУНАЛЬНОГО ХОЗЯЙСТВА И УПРАВЛЕНИЯ ЗЕМЕЛЬНЫМИ РЕСУРСАМИ МИНИСТЕРСТВА НАЦИОНАЛЬНОЙ ЭКОНОМИКИ РЕСПУБЛИКИ КАЗАХСТАН ПО ЮЖНО-КАЗАХСТАНСКОЙ ОБЛАСТИ

УТВЕРЖДАЮ:

Директор филиала
РГП «Госэкспертиза» по ЮКО

_____ Ж.С.Мыктыбаев

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

№ 19-0219/15 от 31 марта 2015 года

по рабочему проекту
«Строительство многоэтажных жилых домов иофисов на участке №69 по ул. К. Тулеметова №69 в г. Шымкент»
(1-я очередь, 5-тиэтажные жилые дома)»

ЗАКАЗЧИК:
ТОО «ОТАУ-СТРОЙ»

ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК:
ТОО «Компания Ахмет»

г.Шымкент

ПРЕДИСЛОВИЕ

Данное экспертное заключение на рабочий проект **«Строительство многоэтажных жилых домов иофисов на участке №69 по ул. К. Тулеметова №69 в г. Шымкент» (1-я очередь, 5-тиэтажные жилые дома)»** 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 многоэтажных жилых домов и офисов на участке №69 по ул. К. Тулеметова №69 в г. Шымкент» (1-я очередь, 5-ти этажные жилые дома).**

Настоящее заключение выполнено согласно договору №19/0197 от 19.03.2015 года на экспертизу рабочего проекта между филиалом РГП «Госэкспертиза» по ЮКО и ТОО «Отау - Строй» в соответствии с письмом за №85 от 14.03.2015 года.

2. ЗАКАЗЧИК: ТОО «ОТАУ-Строй».

3. ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК: ТОО «Компания Ахмет». Государственная лицензия ГСЛ №13008129 от 28.02.2013 года. Приложение к лицензии АДС и ЖКХ от 28.02.2013 года. Категория II.

ГАП Раматуллаев К.И. Приказ № 4 от 02.02.2015 года.

4. ИСТОЧНИК ФИНАНСИРОВАНИЯ: собственные средства.

5. ОСНОВНЫЕ ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ

5.1 Основание для разработки:

задание на проектирование, утвержденное директором ТОО «ОТАУ-Строй» от 02.02.2015 года;

архитектурно-планировочное задание №20/1734 от 24.01.2014 года, выданное ГУ «Отдел архитектуры и градостроительства г. Шымкент»;

постановление акимата города Шымкент за №3126 от 04.10.2005 года о предоставлении земельного участка под строительство;

акт на право частной собственности на земельный участок за №138161 от 27.08.2007 года, выданный отделом земельных отношений г. Шымкент;

письмо ТОО «Отау-Строй» за №86 от 11.03.2015 года о том, что финансирование строительства многоэтажных жилых домов и офисов на участке №69 по ул. К. Тулеметова №69 в г. Шымкент», предусмотрено за счет собственных средств;

письмо ТОО «Отау-Строй» за №86 от 11.03.2015 года о том, что начало строительства многоэтажных жилых домов и офисов на участке №69 по ул. К. Тулеметова №69 в г. Шымкент», предусмотрено во втором квартале 2015 года;

эскизный проект, генплан согласован главным архитектором г. Шымкент от 2015 года;

отчет об инженерно-геологических условиях площадки, выполненный ТОО «Инженерные Изыскания» в 2015 году за № 3811;

топографическая съемка, выполненная ТОО «ОТАУ-Строй» в 2015 году.

Технические условия:

на электроснабжение №1807-42-1146 от 18.08.2014 года, выданные ТОО «Онтустик Жарык Транзит»;

на телефонизацию за №107 от 03.12.2014 года, выданные АО «Қазақтелеком»;

на водоснабжение и канализацию за №91 от 26.02.2015 года, выданные ТОО «Водные ресурсы-Маркентинг»;

на газификацию за №ШТШТ7897 от 09.01.2015 года, выданные ЮКПФ АО «КазТрансГаз Аймак».

5.2 Согласования и заключения заинтересованных организаций:

санитарно-эпидемиологическое заключение за №17-1-14-1-322 от 10.03.2015 года, выданное Департаментом по защите прав потребителей Южно-Казахстанской области Агентства РК по защите прав потребителей;

заключение государственной экологической экспертизы за №KZ09VDC00034344 от 13.03.2015 года, выданное управлением природных ресурсов и регулирования природопользования ЮКО.

5.3 Перечень документации представленной на экспертизу

Том 1. Общая пояснительная записка.

Том 2. Генеральный план.

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

Том 3. Альбом 1. Архитектурные решения (АР). Альбом 2. Архитектурные решения (перегородки) (АР).

Том 4. Конструкции железобетонные (КЖ).

Том 5. Водопровод и канализация.

Том 6. Отопление и вентиляция (ОВ)

Том 7. Газоснабжение (ГСВ).

Том 8. Альбом 1. Электроосвещение и электрооборудование (ЭОМ). Альбом 2. Сети связи (СС).

5.4 Цели назначение объекта строительства

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

6. ОСНОВНЫЕ ДАННЫЕ ОБЪЕКТА И ПРИНЯТЫЕ ПРОЕКТНЫЕ РЕШЕНИЯ

6.1 Место размещения объекта и характеристика участка строительства:

Площадка строительства многоэтажных жилых домов и офисов расположена на участке №69 по ул. К. Тулеметова №69 в г. Шымкент.

Природно-климатические условия:

Климатический подрайон IV-Г.

Температура наружного воздуха наиболее холодной пятидневки минус 17°С.

Нормативная глубина промерзания для суглинка - 0,34 м, для песка - 0,42 м.

Глубина проникновения 0°С в грунт для суглинка - 0,44 м, для песка - 0,52 м.

Район по весу снегового покрова - I.

Район по давлению ветра - III.

Инженерно-геологические условия

Физико-механические свойства грунтов

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

1) первый ИГЭ - песок пылеватый, средней плотности, малой степени водонасыщения (привезённый, слабоукатанный насыпной грунт из пылеватого песка).

Показатели прочностных и деформационных свойств грунтов: удельный вес 18,9/18,9 кН/м^3; модуль деформации 4,4 МПа;

2) второй ИГЭ - суглинок макропористый, твёрдой консистенции, просадочный. Просадка суглинка от собственного веса при замачивании составляет 0,0-5,0 см.

Тип грунтовых условий по просадочности первый.

Показатели прочностных и деформационных свойств грунтов: удельный вес 18,5/18,5 кН/м^3; угол внутреннего трения 19/20°; удельное сцепление 5/6 кПа; модуль деформации 4,5 МПа;

3) третий ИГЭ - суглинок комковатый, твёрдый, непросадочный.

Показатели прочностных и деформационных свойств грунтов: удельный вес 20,3/20,3 кН/м^3; угол внутреннего трения -/-°; удельное сцепление -/- кПа; модуль деформации 13,6 МПа;

4) четвёртый ИГЭ - галечниковый грунт с песчаным заполнителем.

Показатели прочностных и деформационных свойств: удельный вес 22,1/22,1 кН/м^3; модуль деформации 40,0 МПа;

Подземные воды, в пределах площадки, на период изысканий (январь 2015 г.) пройденными выработками глубиной до 15,0 м не вскрыты.

Засоленность и агрессивность грунтов.

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 0,044-0,069 % (Приложение-3). Зона влажности по СНиП 2.03.11-85 - сухая.

Степень агрессивного воздействия грунта на бетонные и железобетонные конструкции по содержанию сульфатов в пересчете на ионы SO_4, грунты площадки на

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

бетон марки W4 по водонепроницаемости на портландцементе по ГОСТ 10178-85 и на сульфатостойких цементах по ГОСТ 22266-94 - неагрессивные. Содержание SO_4 равно 240-360 мг/кг. (Приложение 3).

Степень агрессивного воздействия грунта на бетонные и железобетонные конструкции 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 равно 100-130 мг/кг (Приложение 3).

Сейсмичность площадки, согласно СНиП РК 2.03-30-2006, равна семи баллам. Категории грунтов по сейсмическим свойствам - вторая.

6.2 Проектные решения

6.2.1 Генеральный план

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

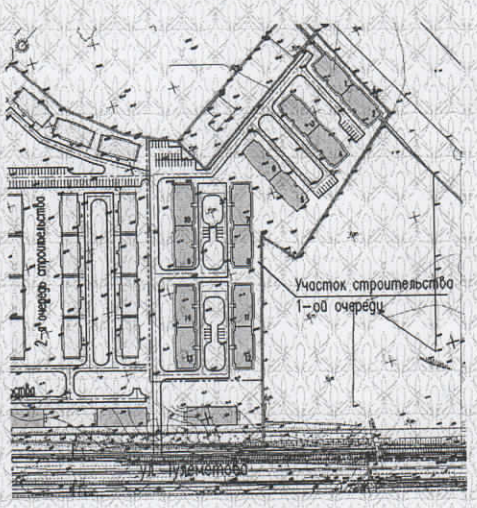
Генплане предусматривается проектирование строительства многоэтажных жилых домов и офисов на участке №69 по ул. К.Тулеметова №69 в г. Шымкент, (1-я очередь, 5-ти этажных жилых домов)». Взаимное расположение и посадка здании выполнена с соблюдением требований по размещению жилых зданий.

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

Технико-экономические показатели генплана таблица №1

№ п.п	Наименование	д. изм.	Количество	% общей площади	Примеч.
1	Площадь участка	$м^2$	25400.00	100,00%	
2	Площадь застройки	$м^2$	5104.40	20.10%	
3	Площадь покрытий	$м^2$	101050.06	43.50%	
4	Площадь озеленения	$м^2$	9245.54	36.40%	
5	площадь покрытий вне участка	$м^2$	476.57		

Ситуационная схема.



Вертикальная планировка

Вертикальная планировка решена с учетом сложившегося рельефа местности и необходимости водоотвода. Рельеф местности участка слабо пересеченный с уклоном поверхности на север, северо-восток. Отвод сточных и ливневых вод, решен поверхностный от здания по проездам по лоткам за пределы территории.

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

На объекте заложить репер долговременного закрепления в системе координат и высот города для выноса отметок и наблюдения за равномерностью осадки здания, репер зарегистрировать в установленном порядке.

Благоустройство территории

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

Охрана окружающей среды и защита шума

Проектом предусмотрены мероприятия по использованию плодородного слоя почвы, выполненные в соответствии со СНиП РК 3.0-03-2010 «Правила по благоустройству территорий населенных пунктов». Проектируемые деревья и кустарники являются защитой от шума и пыли.

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

6.2.2 Архитектурно-планировочные решения

Объемно-планировочные решения

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

Здания жилого дома имеет в плане прямоугольную форму в плане с размерами в осях 29,0х12,0 м.

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

Высота здания составляет 15,6 м.

Высота помещении - 2,60 м.

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

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

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

Из здания предусмотрены эвакуационные выходы непосредственно наружу.

Главные фасады зданий жилых домов ориентированы на запад, восток.

Нормируемая продолжительность инсоляции обеспечена во всех жилых комнатах и кухнях.

Уровень ответственности здания - II.

Класс комфортности- IV.

Степень огнестойкости - II.

Степень долговечности ограждающих конструкций - II.

Обеспечение доступности маломобильных групп населения и инвалидов

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

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

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

В местах пересечения пешеходных путей с проезжей частью проездов устроен бордюрный пандус. Высота бортовых камней тротуара не менее 2,5 см и не превышать 4 см.

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

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

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

Технико-экономические показатели (согласно СНиП РК 3.02-43-2007*)

таблица №2

№ п.п	Наименование показателей	Ед.из м.	На 1 блок	Общая на 14 блоков
1	Общая площадь квартир	$м^2$	1753.25	24545,5
2	Жилая площадь	$м^2$	924.0	12936.0
3	Площадь жилого здания	$м^2$	1917,5	26845,0
4	Площадь застройки	$м^2$	364,6	5104,4
5	Строительный объем	$м^3$	8171,0	114394,0
6	Этажность	эт.	5	
7	Количество квартир в том числе: трехкомнатных двухкомнатных однокомнатных	шт.	30 10 15 5	420 140 210 70

Показатели объемно-планировочных решений жилого дома

таблица №3

№ п.п	Тип квартир	Показатели на квартиру		Колич. квартир
		Жилая площадь, $м^2$	Общая площадь, $м^2$	
1	Жилой дом (1-5 –этажи) Блок-1			
2	2-х комнатная квартира К-1.	29.1	55.4	10
3	3-х комнатная квартира К-2	41.5	75.6	10
4	1-на комнатная квартира К-3	15.4	35.45	5
5	2-х комнатная квартира К-4	28.2	52.45	5

6.2.3 Конструктивные решения

Конструктивные решения зданий приняты в соответствии с требованиями СНиП РК 2.03-30-2006 «Строительство в сейсмических районах», СНиП РК 5.03.34-2005 «Бетонные и железобетонные конструкции».

Здание решено в виде пространственного безригельного каркаса с диафрагмами жесткости, объединенных для совместной работы горизонтальными дисками перекрытий. Все несущие конструкции здания выполняются из монолитного железобетона (класс В25).

Фундаменты – решены в виде перекрестных лент из бетона кл. В20. Ленты устраиваются только по осям рядов колонн.

Колонны - монолитные железобетонные из бетона кл. В25. Колонны приняты квадратными, сечением 40х40 см. По оси «Б» колонны приняты сечением 55х40 см до 4-го этажа.

Перекрытия - монолитные железобетонные из бетона кл. В25 толщиной 20,0 см над всеми этажами.

Наружные стены подвала – из монолитного железобетона толщиной - 30,0 см (из бетона кл. В25). Стены служат элементами жесткости, для перераспределения напряжения в конструкциях каркаса, и выравнивания деформаций в основании фундаментов.

Диафрагмы жесткости - монолитные железобетонные из бетона кл. В25. Служат как элементами жесткости каркаса, и выравнивания деформаций по горизонтали. Армируются вязаными сетками, располагаемыми по наружным граням (поверхностям) диафрагм.

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

Марши и площадки в лестничной клетке выполняются по проекту из монолитного железобетона. Опирание лестничного марша предусмотрено проектом на плиты перекрытия.

Наружные ограждающие конструкции и перегородки выполнены из газобетонных блоков с объемным весом 700 кг/м^3 на строительном клее. Толщина наружных стен составляет 40 см без утеплителя, перегородки межквартирные 20 см. и межкомнатные 10 см.

Крепление наружных стен и перегородок осуществляется посредством гнутых профилей из тонколистовой стали самонарезающими болтами по узлам, разработанным в проекте.

Крыша – чердачная проходная вентилируемая, четырехскатная с наружным организованным водостоком.

Кровля - из металлочерепицы по деревянным балкам и стропилам.

Полы в жилых квартирах - линолеум, керамическая плитка.

Внутренняя отделка - выравнивание, затирка, водоэмульсионная окраска. Стены в душевых кабинках и санузлах решены из керамических плиток на высоту 1,6 м.

Внутренние межкомнатные двери - деревянные по ГОСТ 6629-88*, окна и балконные двери выполнены из ПВХ. Входные двери в квартиру - металлические.

Наружная отделка: цоколь – керамогранит.

Наружная отделка: стены – наружная декоративная штукатурка, фасадная краска.

Вентшахты выполнены из пенобетонных блоков толщиной 100 мм, усилены профилями и закреплены к железобетонному перекрытию самоанкерующими болтами диаметром 5 мм длиной 50 мм.

Защита строительных конструкций от коррозии

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

Все металлоконструкции окрашиваются краской «камкор-антикор» с функцией огнезащиты.

Закладные детали, заделываемые в бетон, должны быть покрыты цементным молоком.

Защитный слой арматуры в железобетонных конструкциях соответствует СНиП РК 5-03-34-2005 «Бетонные и железобетонные конструкции».

Грунты площадки по содержанию легко- и среднерастворимых солей незасоленные.

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

Антисейсмические мероприятия

Антисейсмические мероприятия приняты согласно СНиП РК 2.03-04-2006 «Строительство в сейсмических районах». Сейсмичность площадки строительства 7 баллов.

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

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

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

Антипросадочные мероприятия

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

Грунты основания суглинок просадочный I типа грунтовых условий просадочности.

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

В проекте предусмотрена устройство уплотненной «подушки» из гравийно-песчанной смеси. Толщина подушки 4 м.

Фундаменты выполнены как перекрестные ленты.

Выполняется по проекту комплекс водозащитных мероприятий: вертикальной планировкой ливневые воды отводятся от здания; вокруг зданий выполняется бетонная отмостка, шириной 1,5 м - все вводы и выводы инженерных сетей выполнить в водонепроницаемых каналах со съемными перекрытиями.

6.2.5 Инженерное обеспечение, сети и системы

Отопление и вентиляция

Отопление

Теплоснабжение объекта осуществляется по-квартирно автономными котлами.

Система отопления квартир горизонтальная однотрубная, по контуру квартиры.

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

В качестве нагревательных приборов приняты жилых помещениях - алюминиевые радиаторы.

Трубопроводы системы отопления выполнены из металлополимерных труб.

Вентиляция

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

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

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

Приток воздуха - неорганизованный.

Крепление воздуховодов выполнить по серии 5.904-1.

Водоснабжение и канализация

Водоснабжение

Водоснабжение «Жилого дома» - предусмотрено от существующих городских сетей водопровода диаметром 400 и оборудуется системой хозяйственно-питьевого водопровода с подачей воды питьевого качества по СТ РК ГОСТ 51232-2003 на все нужды, вводом диаметром 50 мм.

Внутреннее пожаротушение согласно СНиП РК 4.01-41-2006 таб. 1 не предусматривается.

Требуемый напор на хоз-питьевые нужды - 10.5 м.вод.ст.

Минимальный гарантированный напор в существующих городских сетях составляет - 20 м.вод.ст.

Для учета воды проектом предусмотрен общий водомерный узел (см. лист ВК-13) установленный в подвале на отметке -1.900, в осях 3-4 и индивидуальные приборы учета воды, в каждой квартире отдельно, установленные в горизонтальном положении. (см. узел «А»).

Расход воды на наружное пожаротушение на один пожар при строительном объеме жилого дома 8171.0 м^3 согласно приложению 7 к Техническому регламенту «Общие требования к пожарной безопасности» СНиПа РК 4.01-02-2009 «Водоснабжение. Наружные сети и сооружения», принят – 15 л/с.

Система внутреннего водопровода принята тупиковой и присоединена к наружной сети одним вводом диаметром 50 мм.

Магистральные сети водопровода выполнены из трубы ПЭ 100 SDR 17 – диаметром 32х2.0 мм, диаметром 40х2.4 мм и диаметром 50х3.0 мм по ГОСТ 18599-2001. Стояки водопровода до 3-го этажа выполнены из трубы ПЭ 100 SDR 17 – диаметром 32х2.0 мм, с 3-го по 5-ый этаж из трубы ПЭ 63 SDR 11 – диаметром 25х2.3 мм, а на разводку до санитарных приборов также используются полиэтиленовые трубы ПЭ 63 SDR 11 – диаметром 20х2.0 мм, диаметром 25х2.3 мм по ГОСТ 18599-2001. Ввод водопровода выполнен из стальных труб диаметром 57х3.5 мм по ГОСТ 10704-91.

Трубопроводы водопровода прокладываются с уклоном 0.002 в сторону ввода.

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

Вводы трубопроводов в здание диаметром 57 мм, проложенные в земле, окрашиваются антикоррозийной окраской ГФ-021.

После монтажа систему подвергнуть испытанию на прочность и плотность гидравлическим способом.

Величина испытательного давления должна быть не менее 10 кгс/см^2.

Водопровод горячего водоснабжения

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

Система горячего водоснабжения запроектирована без циркуляций.

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

Канализация.

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

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

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

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

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

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

Испытание системы производить при установленной водозаборной армату

Основные показатели по системам водопровода и канализации на 1 блок

таблица №4

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

Электротехнические решения

Настоящий проект выполнен на основании задания на проектирование, в соответствии со СНиП РК 2.04-05-2002, СНиП РК 4.04-23-2004, ПУЭ РК и предусматривает разработку сетей электроосвещения жилого 30-квартирного 5-ти этажного дома в г. Шымкент, по ул. Тулеметова, N69. Дом состоит из двух сблокированных блоков, являющихся самостоятельными зданиями, не имеющими общего подвала.

Общая расчетная мощность каждого блока 39,8 кВт.

Общий расчетный ток – 66 А.

Категория надежности электроснабжения -3, ввод кабельный.

В качестве вводно-распределительного устройства принята панель ВРУ 1-22-53 УХЛ4 с блоком управления освещением, которая устанавливается в электрощитовой, в осях 2-3 техподполья. Панель ВРУ выбрана на два ввода, в связи с закольцовкой домов при выполнении проекта наружных электрических сетей. На 1м-этаже в осях 4-5 устанавливается этажный щит ЩЭ с квартирными электросчетчиками, отключающими автоматами и отключающим автоматом на стояк. На 2-5 этажах устанавливаются щиты ЩЭ без отключающего автомата на стояк. В каждую квартиру от щита ЩЭ заводятся

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

3 группы: 1-общее освещение, 2-штепсельные розетки общего назначения, 3-штепсельные розетки для бытового оборудования мощностью более 1 кВт.

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

Магистральные сети от ВРУ до этажных щитов выполняются кабелем АВВГ расчетного сечения, прокладываемым в электрокоробе . Внутриквартирные распределительные сети и общедомовые сети освещения выполняются кабелем ВВГ расчетного сечения, прокладываемого в штрабах стеновых панелей и в монолитной заливке потолков, в ПВХ трубах, скрыто. По подвалу электрические сети прокладываются в ПВХ трубах открыто, с креплением скобами. Проводка сменяемая.

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

Электрощитовая оборудуется внутренним контуром заземления из полосовой стали ст. 25х4. Внутренний контур заземления должен быть соединен с наружным КЗ методом электросварки, не менее, чем в двух точках.

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

Защитные мероприятия

Заземление и защитные меры безопасности электроустановок здания выполнены в соответствии с требованиями гл. 1.7 ПУЭ РК.

Токоведущие части электроустановки быть доступны для случайного прикосновения, а доступные прикосновению открытые и сторонние проводящие части не должны находиться под напряжением, представляющем опасность поражения электрическим током как в нормальном режиме работы электроустановки, так и при повреждении изоляции.

Для защиты от поражения электрическим током в нормальном режиме применены по отдельности или в сочетании следующие меры защиты от прямого прикосновения: основная изоляция токоведущих частей; ограждения и оболочки, установка барьеров; размещение вне зоны досягаемости; применение малого напряжения.

Для защиты от поражения электрическим током в случае повреждения изоляции применены по отдельности или в сочетании следующие меры защиты при косвенном прикосновении: защитное заземление; автоматическое отключение питания; уравнивание потенциалов; выравнивание потенциалов; двойная или усиленная изоляция; малое напряжение; защитное электрическое разделение цепей; непроводящие (изолирующие) помещения, зоны, площадки.

Все электромонтажные работы выполнить в соответствии с требованиями ПУЭ РК.

Телефонизация

Сети телефонизации и телевидения оборудуются по заявкам и за счет жильцов. Оборудование связи устанавливается в предусмотренных поэтажных щитах.

Настоящий проект предусматривает разработку следующих видов связи: городская телефонная связь; телевидение;

Городская телефонная связь осуществляется от городских телефонных сетей.

Ввод телефонной сети - подземный, кабелем ОК-М8П-12М-2.0 Кабель прокладывается по подвалу в ПВХ трубе п32 по стенам и потолку, с креплением скобами. На первом этаже устанавливается распределительная телефонная коробка ШКОН-ПР-32. На 2-5 этажах устанавливаются коробки ШКОН-8-П, от которых, по заявкам и за счет жильцов производится подключение квартир.

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

Телевидение предусматривается кабельное, передача сигналов предусматривается по тем же оптическим кабелям, что и телефонная связь.

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

6.3 Инженерно-технические мероприятия по предупреждению чрезвычайных и взрывопожароопасных ситуаций

Противопожарные мероприятия.

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

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

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

Эвакуационные выходы из квартир осуществляются через коридор и лестничную клетку.

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

Двери открываются по ходу эвакуации из здания.

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

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

К зданиям обеспечен проезд пожарных машин.

6.4 Охрана окружающей среды

В жилом доме вредные технологические процессы отсутствуют.

В начале освоения строительной площадки необходимо строго следить за снятием почвенного слоя всей застраиваемой и подлежащей планировочным работам территории для дальнейшего его использования при благоустройстве на месте строительства. Выпуск воды со строительной площадки непосредственно на склоны без защиты от размыва не допускается.

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

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

6.5 Организация строительства

Определение срока продолжительности строительства произведено в соответствии с требованиями и нормативными данными СНиП РК 1.04.03-2008 «Нормы продолжительности строительства и задела в строительстве предприятий, зданий и сооружений».

Общая продолжительность строительства проектируемого многоэтажного жилого дома согласно п.3.7 Общих положений СНиП РК 1.04.03-2008, может быть определена

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

методом линейной экстраполяции, исходя из имеющихся в нормах СНиП РК 1.04.03-2008 часть 2, VI Непроизводственное строительство на одно жилое здание. Принимаем 10 месяцев, в том числе подготовительный период 1,0 месяц.

Начало строительства - апрель 2015 года.

7. РЕЗУЛЬТАТЫ ЭКСПЕРТИЗЫ

7.1 Оценка принятых проектных решений

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.

В соответствии с п. 4 постановления Правительства РК от 23 октября 2009 года № 1656 «Об утверждении Правил отнесения зданий и сооружений к технически сложным объектам» разработчиком проекта установлен технически сложный II уровень ответственности (нормальный).

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

В процессе рассмотрения по замечаниям и предложениям филиалом РГП «Госэкспертиза» по ЮКО в рабочий проект «Строительство многоэтажных жилых домов и офисов на участке №69 по ул. К. Тулеметова №69 в г. Шымкент». (1-я очередь, 5-ти этажные жилые дома) внесены следующие изменения и дополнения:

1) радиусы закругления проезжей части исправлены;

2) расстояние стоянок автомобилей спроектировано согласно СНиП 3.01-01-2008;

3) позиции отделки на фасадах нанесены;

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

5) КЖ-2-8. Приведены в соответствие толщина подошвы фундаментных балок в проекте с толщиной, указанной в расчетах;

6) КЖ-10,12. Сечение 1-1, показаны на плане арматурные выпуски;

7) КЖ-13. Откорректированы объемы ведомости расхода стали;

8) КЖ-16. Армирование диафрагмы жесткости выполнены, согласно расчетов;

9) КЖ-34-51. На плане плит перекрытия типового этажа откорректирована высота плиты;

10) КЖ-34-51. На опалубочных планах проставлены недостающие размеры. Выполнены привязки отверстий под инженерные сети;

11) представлен расчет расхода воды и гидравлически расчет сетей водопровода;

12) на листе ВК-1 указан тип грунтовых условий по просадочности. Предусмотрены мероприятия по прокладке труб на просадочных грунтах согласно требований СНиП РК 4.01-41-2006;

13) канализационные стояки на чердаке (по блокам) объединены и выведены на кровлю одной трубой;

14) представлен тепловой и гидравлически расчет системы отопления;

15) в задании указано: отопление и горячее водоснабжение предусмотреть поквартирное от газовых двухконтурных котлов;

16) представлен расчет расхода газа и гидравлически расчет газопровода наружные сети электроснабжения и наружные сети связи, выполняются отдельным проектом согласно задания на проектирование;

17) указана расчетная нагрузка на квартиру – 4,5 кВт согласно РДС РК 4.04-11-2003;

18) представлена электрическая схема этажного щитка МЩС-6 с автоматическим выключателем и без автоматическим выключателем;

19) на скелетной схеме указаны расстояния между этажными кроссами.

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

8. ВЫВОДЫ

С учетом внесенных изменений и дополнений рабочий проект **«Строительство многоэтажных жилых домов и офисов на участке №69 по ул. К. Тулеметова №69 в г. Шымкент» (1-я очередь, 5-ти этажные жилые дома)** соответствует требованиям государственных нормативов, действующих в Республике Казахстан, и рекомендуется для утверждения в установленном порядке со следующими основными технико-экономическими показателями:

1.	Площадь участка	2,54 га
2.	Площадь застройки	5104.40 м^2
3.	Этажность здания	5 эт.
4.	Общая площадь жилого здания	26845,0 м^2
5.	Общая площадь квартир	24545,5 м^2
6.	Строительный объем:	114394,0 м^3
7.	Количество квартир	420 шт.
	в т.ч. однокомнатных	70 шт.
	двухкомнатных	210 шт.
	трехкомнатных	140 шт.
8.	Продолжительность строительства	10 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 ТОО «Отау - Строй» в соответствии условиями договора от №19/0197 от 19.03.2015 года.

8. ТҰЖЫРЫМДАР

«Шымкент қаласы, Қ.Төлеметов көшесі бойындағы №69 учаскесінде орналасқан көп қабатты тұрғын үйлермен офистердің құрылысы» (бірінші кезек 5 қабатты тұрғын үй)» жұмыс жобасын сараптаманың ескертпелері мен ұсыныстары бойынша енгізілген өзгерістер мен толықтыруларды ескере отырып, Қазақстан Республикасында қолданылатын нормативтердің талаптарына сәйкес келетіндіктен, төмендегі негізгі техника-экономикалық көрсеткіштерімен белгіленген тәртіппен бекітуге ұсыныс жасаймыз:

1.	Жер телімінің ауданы	2,54 га
1.	Құрылыс ауданы	5104.40 м^2
2.	Тұрғын үйдің қабат саны	5 қабат
3.	Тұрғын үйдің жалпы ауданы	26845,0 м^2
4.	Пәтерлердің жалпы ауданы	24545,5 м^2
5.	Ғимараттың құрылыс көлемі	114394,0 м^3
6.	Пәтерлердің саны	420 дана.
	оның ішінде: бір бөлмелі	70 дана.
	екі бөлмелі	210 дана.
	үш бөлмелі	140 дана.
10.	Құрылыстың ұзақтығы	10 ай

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

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

Осы сараптау қорытындысы жобалау үшін тапсырысшы бекіткен бастапқы материалдарды (мәліметтерді) есепке алумен орындалды, олардың дұрыстығына

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

19.03.2015 жылғы №19/0197 шарттың талаптарына сәйкес «Отау - Строй» ЖШС кепілдік етеді.

Директордың орынбасары	И.Спатаев
Өндірістік бөлімінің бастығы	Е. Курбанбаев
Өндірістік бөлімінің бастығының орынбасары	Е. Мыраманов
Сарапшылар тобының жетекшісі	М. Айнабаев
Сарапшы	А. Абдулаева
Сарапшы	Н. Мукашев
Мониторинг бағасы бойынша жетекші маман	Б. Ибраев
Штаттан тыс сарапшы	А. Капустин

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА