ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫ
РЕСПУБЛИКА КАЗАХСТАН

ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫ
ҚҰРЫЛЫС ЖӘНЕ ТҰРҒЫН
ҮЙ-КОММУНАЛДЫҚ
ШАРУАШЫЛЫҚ ІСТЕРІ АГЕНТТІГІНІҢ
«ЖОБАЛАРДЫ МЕМЛЕКЕТТІК
ВЕДОМСТВОДАН ТЫС САРАПТАУ»
РЕСПУБЛИКАЛЫҚ МЕМЛЕКЕТТІК
КӘСІПОРЫНЫНЫҢ
«ҚАРАҒАНДЫМЕМСАРАПТАМА»
ЕНШІЛЕС МЕМЛЕКЕТТІК КӘСІПОРЫНЫ

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

АГЕНТСТВО РЕСПУБЛИКИ КАЗАХСТАН
ПО ДЕЛАМ СТРОИТЕЛЬСТВА И
ЖИЛИЩНО-КОММУНАЛЬНОГО ХОЗЯЙСТВА
РЕСПУБЛИКАНСКОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ
ПРЕДПРИЯТИЕ «ГОСУДАРСТВЕННАЯ
ВНЕВЕДОМСТВЕННАЯ
ЭКСПЕРТИЗА ПРОЕКТОВ»
ДОЧЕРНЕЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ
ПРЕДПРИЯТИЕ
«КАРАГАНДАГОСЭКСПЕРТИЗА»

ҚОРЫТЫНДЫ

00 7133

ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫ
РЕСПУБЛИКА КАЗАХСТАН

ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫ
ҚҰРЫЛЫС ЖӘНЕ ТҰРҒЫН
ҮЙ-КОММУНАЛДЫҚ
ШАРУАШЫЛЫҚ ІСТЕРІ АГЕНТТІГІНІҢ
«ЖОБАЛАРДЫ МЕМЛЕКЕТТІК
ВЕДОМСТВОДАН ТЫС САРАПТАУ»
РЕСПУБЛИКАЛЫҚ МЕМЛЕКЕТТІК
ҚӘСІПОРЫНЫНЫҢ
«ҚАРАҒАНДЫМЕМСАРАПТАМА»
ЕНШІЛЕС МЕМЛЕКЕТТІК ҚӘСІПОРЫНЫ

МЕМСАРАПТАМА
ГОСЭКСПЕРТИЗА

АГЕНТСТВО РЕСПУБЛИКИ КАЗАХСТАН
ПО ДЕЛАМ СТРОИТЕЛЬСТВА И
ЖИЛИЩНО-КОММУНАЛЬНОГО ХОЗЯЙСТВА
РЕСПУБЛИКАНСКОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ
ПРЕДПРИЯТИЕ «ГОСУДАРСТВЕННАЯ
ВНЕВЕДОМСТВЕННАЯ
ЭКСПЕРТИЗА ПРОЕКТОВ»
ДОЧЕРНЕЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ
ПРЕДПРИЯТИЕ
«КАРАГАНДАГОСЭКСПЕРТИЗА»

БЕКІТЕМІН:
«Қарағандымемсараптама» ЕМК
директоры
_____ Түсіпбеков К. М.

2011 жылғы 19 шілде №10-0364/11

«Ермекова көшесінде 9 ықшамауданында №5 Блок тұрғын үй құрылысына ЖСҚ-ны әзірлеу»
жұмыс жобасы бойынша
(«Іргетас» бөлімі)

ЖЕРГІЛІКТІ ҚОРЫТЫНДЫ

ТАПСЫРЫСШЫ
«Қарағанды қаласының
құрылыс бөлімі» ММ

ЖОБАЛАУШЫ
«Укспроект-2006» ЖШС
Қарағанды қаласы

Қарағанды қаласы

ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫ
РЕСПУБЛИКА КАЗАХСТАН

ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫ
ҚҰРЫЛЫС ЖӘНЕ ТҰРҒЫН
ҮЙ-КОММУНАЛДЫҚ
ШАРУАШЫЛЫҚ ІСТЕРІ АГЕНТТІГІНІН
«ЖОБАЛАРДЫ МЕМЛЕКЕТТІК
ВЕДОМСТВОДАН ТЫС САРАПТАУ»
РЕСПУБЛИКАЛЫҚ МЕМЛЕКЕТТІК
КӘСІПОРЫНЫНЫҢ
«ҚАРАҒАНДЫМЕМСАРАПТАМА»
ЕНШІЛЕС МЕМЛЕКЕТТІК КӘСІПОРЫНЫ

АГЕНТСТВО РЕСПУБЛИКИ КАЗАХСТАН
ПО ДЕЛАМ СТРОИТЕЛЬСТВА И
ЖИЛИЩНО-КОММУНАЛЬНОГО ХОЗЯЙСТВА
РЕСПУБЛИКАНСКОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ
ПРЕДПРИЯТИЕ «ГОСУДАРСТВЕННАЯ
ВНЕВЕДОМСТВЕННАЯ
ЭКСПЕРТИЗА ПРОЕКТОВ»
ДОЧЕРНЕЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ
ПРЕДПРИЯТИЕ
«КАРАГАНДАГОСЭКСПЕРТИЗА»

УТВЕРЖДАЮ:

Директор
ДГП «Карагандагосэкспертиза»
_____ Тусупбеков К. М.

ЛОКАЛЬНОЕ ЗАКЛЮЧЕНИЕ

№ 10-0364/11 от 19 июля 2011 г.

по рабочему проекту
«Разработка ПСД на строительство жилого дома по ул. Ермекова, мкр. 9. Блок №5»
(раздел «Фундаменты»)

ЗАКАЗЧИК
ГУ «Отдел строительства
г. Караганды

ПРОЕКТИРОВЩИК
ТОО «Укспроект-2006»
г. Караганды

г. Караганды

001133

1. **НАИМЕНОВАНИЕ ПРОЕКТНОЙ ДОКУМЕНТАЦИИ** – Рабочий проект **«Разработка ПСД на строительство жилого дома по ул. Ермекова, мкр. 9. Блок №5»** (раздел «Фундаменты»).

Настоящее заключение выполнено в соответствии с договором № 10-226/11 от 02 июля 2011г. с ТОО «Укспроект-2006» на проведение экспертизы.

Настоящее локальное заключение является первым этапом экспертного сопровождения рабочего проекта «Разработка ПСД на строительство жилого дома по ул. Ермекова, мкр. 9. Блок №5» (раздел «Фундаменты»).

2. **ЗАКАЗЧИК** – ГУ «Отдел строительства г. Караганды»
3. **ПРОЕКТИРОВЩИК** – ТОО «Укспроект-2006» (гослицензия ГСЛ-КР №00543 выдана 20.10.2006г., действует до 20.10.2014г.)
   ГИП Ковалик И. А., назначен приказом №3-1-п от 11.05.2011г.
4. **ИСТОЧНИК ФИНАНСИРОВАНИЯ** – бюджетные средства
5. **ОСНОВНЫЕ ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ:**

5.1. Основания для разработки

- Задание на проектирование, утвержденное Заказчиком от 10.05.2011г.
- Постановление Акимата города Караганды от 17 марта 2010г. исх №06/15 «О предоставлении ГУ «Отдел строительства г. Караганды» права постоянного землепользования на земельный участок площадью 1,4762 га в районе им Казыбек би по ул. Ермекова, микр. 9 под строительство жилого дома».
- Постановление Акимата города Караганды от 07 сентября 2010г. исх №40/31 «О внесении изменений в постановление Акимата города Караганды от 17 марта 2010г. исх №06/15 «О предоставлении ГУ «Отдел строительства г. Караганды» права постоянного землепользования на земельный участок площадью 0,0319 га в районе им Казыбек би по ул. Ермекова, микр. 9 под строительство жилого дома».
- Акт на право постоянного землепользования ГУ «Отдел строительства г. Караганды» на земельный участок, №105594 от 21.04.11г.; кадастровый номер 09-142-172-805, площадь участка 1,4762 га.
- Письмо Управления строительства Карагандинской области по вопросу «О мерах по реализации «Программы занятости 2020», от 23.05.2011г. исх №8-1/240.
- Алгоритм строительства, реконструкции и выкупа арендного жилья на 2011г. по «Программе занятости 2020».

5.2. Использованные материалы.

- Отчет об инженерно-геологических изысканиях на объекте: «г. Караганда, ул. Ермекова, мкр. 9. Блок №5. Арендное жилье», выполненный ИП Иванов Евгений Вениаминович, арх (инв) №099/2011.
- Эскизный проект, согласованный с главным архитектором города Караганды.

5.3. Комплектность представленной документации

- Пояснительная записка. Архитектурно-строительные решения ниже отм. 0.000.
- Рабочие чертежи. Генплан.
- Рабочие чертежи. Архитектурно-строительные решения ниже отм. 0.000, блок-секции 1, 2, 3, 4.
- Расчет фундаментной плиты блок-секций 1, 2, 3, 4.
- Изделия арматурные металлические и закладные для блок-секций 1, 2, 3, 4.

5.4. Цели и назначение объекта, необходимость и целесообразность его строительства.

Проект разработан на строительство жилого арендного дома на основании технического задания, выданного дирекцией ГУ «Отдел строительства г.Караганды».

6. ОСНОВНЫЕ ДАННЫЕ ОБЪЕКТА СТРОИТЕЛЬСТВА И ПРИНЯТЫЕ ПРОЕКТНЫЕ РЕШЕНИЯ

6.1. Характеристика участка строительства и место размещения объекта

Многоквартирный жилой дом расположен по адресу: г. Караганда ул. Ермекова, мкр. 9. Блок № 5.

Район строительства – 1В строительно-климатической зоны (МСН 2.04.01-98 «Строительная климатология»)

Нормативная снеговая нагрузка для III географического района – 1,0 кПа.

Нормативная ветровая нагрузка IV географического района – 0,48 кПа.

Расчетная температура наиболее холодной пятидневки – 32о С.

Среднегодовое количество осадков – 299мм.

Условной отметке 0.000 соответствует уровень чистого пола 1-го этажа с абсолютной отметкой 518,35м на генплане.

Инженерно-геологические условия площадки строительства

По данным отчета об инженерно-геологических изысканиях (арх. № 099/2011), выполненных ИП Иванов Евгений Вениаминович (гос. лицензия №II ГСЛ-КР №00753), в геологическом строении площадки принимают участие:

- аллювиальные отложения четвертичного возраста, представленные суглинками и песками средней крупности, aQII-III, и элювиальные отложения юрского возраста e(J2), представленные суглинками и глинами двух разновидностей;
- элювиальные суглинки и глины с включением гравия;
-элювиальные суглинки и глины с прослоями и примазками угля;

С поверхности эти отложения покрыты почвенно-растительным слоем.

Почвенно-растительный слой – суглинистый, бурого цвета, твёрдый, с корнями растений. Мощность слоя 0,2 м.

Геологическое строение площадки (сверху - вниз):

ИГЭ-1. Насыпные грунты, вскрыты одой скважиной, мощностью слоя 1,0 м.

ИГЭ-2. Суглинки аллювиальные aQ_{II-III} бурые, полутвёрдые, вскрытая мощность 0,5-1,5 м; С=26 кПа; γ = 25°; Е=7,0 МПа; р=1,95 г/м^3.

ИГЭ-3. Пески средней крупности aQ_{II-III} серовато-коричневые, влажные, вскрыты скважинами СИ 46-11; 47-11. вскрытая мощность 0,8-1,1 м:

С=1,33 кПа; γ = 32°; Е=20 МПа; р=1,78 г/м^3.

ИГЭ-4. Суглинки и глины $e(J_2)$ пестроцветные, твердые, полутвердые, с включением гравия до 10 %. Вскрыты всеми скважинами, вскрытая мощность 3,0-8,0 м: С=26 КПа; γ = 14°; Е=6,0 МПа; р=1,98 г/м^3.

ИГЭ-5. Суглинки и глины $e(J_2)$с углистыми примазкам и прослоями угля, темно-серые, черные, твердые. Вскрытые всеми скважинами, вскрытая мощностью 10,5-16,5 м; С=46 КПа;. γ = 17°; Е=7,0 МПа; р=1,91 г/м^3.

Грунтовые воды вскрытые на глубине 1,05 м и приурочены к пескам средней крупности. Грунтовые воды вскрытые на глубине 2,7-2,9 м приурочены к элювиальным суглинкам и глинам.

Основанием свайных фундаментов служат суглинки и глины средне-юрского возраста $e(J_2)$ с примазками и прослоями угля со следующими характеристиками: С=46 КПа; γ = 17°; Е=7,0 МПа; р=1,91 г/м^3.

6.2. Описание принятых проектных решений.

1. Мощность и функциональная структура объекта.

В основу проектных решений строительства жилого арендного дома положен принцип создания жилого дома индивидуального.

Проектируемый жилой дом имеет четыре блок-секции в 10 этажей каждая. На этажах размещаются жилые квартиры. Композиция и структура застройки выбрана с учетом технологических требований. Объемно планировочные решения соответствуют согласованному эскизу застройки.

2. Генеральный план.

Участок, отведенный под строительство жилого дома блока №5, расположен по ул. Ермекова, мкр.9, на существующем пустыре, примыкающем к строящемуся жилому дому блока №3 и к существующей ограде ТОО «Карагандаресурсы».

Общая площадь участка составляет 1,4762 га.

На представленном участке расположено здание существующей ТП (кад. №09-142-172-119) с площадью застройки 0,0126 га и земельный участок площадью 0,0319 га для постороннего землепользования (сервитут).

Отметки поверхности земли колеблются от 514,86 до 517,83. перепад отметок составляет 2,97 м.

Ввиду высокого стояния грунтовых вод согласно «Отчёта об инженерно-геологических изысканиях на объекте» планировочные отметки поверхности земли выше существующих отметок. Подсыпка вертикальной планировки территории блока №5 достигает от 0 до 2 м.

3. Архитектурно-строительные решения.

1) Объемно-пространственные и планировочные решения

Проектируемый жилой дом индивидуальный, 4-секционный, в плане имеет П-образную форму и десятиэтажный объём. Вертикальная связь осуществляется лифтами, а так же лестничными узлами, связывающими квартиры с входными группами на первых этажах.

В тех. подполье предусматривается размещение технических помещений (тепловой пункт, водопроводная насосная станция).

На этажах размещаются жилые квартиры.

На каждую лестничную площадку в блок – секции № 1 выходят по четыре квартиры: три 3-х комнатные и одна 2-х комнатная; в блок секции №2 – три 3-х комнатные; в блок секции №3 – шесть 2-х комнатных; в блок секции №4 – две 2-х комнтаные и две 3-х комнтаные квартиры.

Высота этажа – 2,8 м.

Класс жилого здания – IV.

Решение фасадов проектируемого жилого дома предусматривает общую систему застройки в единый комплекс.

2) Конструктивные решения

Категория по взрывопожарной безопасности – «Д».

Степень долговечности – II класса.

Степень огнестойкости – II.

Здание отапливаемое, tвн=+21 С.

Здание кирпичное, с продольными и поперечными несущими стенами и железобетонными перекрытиями.

Пространственная жесткость обеспечивается совместной работой железобетонного сборного перекрытия с несущими кирпичными стенами.

Фундаменты – свайные (С8-30 по ГОСТ 19804.1-91, СТ РК 939-92), с монолитной железобетонной плитой толщиной 900 мм, из бетона кл. В25, W4.

Стены подвала из сборных бетонных блоков. На отметке минус 0,350м под наружные стены устраивается монолитный пояс высотой 300 мм из бетона В-15.

Все поверхности фундаментов, соприкасающиеся с грунтом, обмазываются горячим битумом БН70/30 ГОСТ 6617 за два раза по холодной битумной грунтовке.

Под подошвой фундаментной плиты укладывается слой тощего бетона В7,5 толщиной 100 мм по щебёночной подготовке толщиной 100 мм, пролитой битумом до полного насыщения.

Наружные стены - кирпичные толщиной 510 и 380 мм, с утеплением из жесткой минплиты γ=100 кг/м^3, λ=0,037 Вт/(m·град) толщиной 100 мм и облицовкой из керамического лицевого кирпича толщиной 120 мм (многослойные кирпичные стены).

Общая толщина наружных стен 740 мм для 1- 5этажей, выше 610 мм.

Внутренние несущие стены - кирпичные толщиной 510мм 1-4 этажей, выше – 380мм.

Перегородки межкомнатные – пенобетонные γ=600-800 кг/м^3; в санузлах – кирпичные.

Перекрытия – из сборных железобетонных плит серии 1.141-1.

Крыша – чердачная.

Кровля – плоская, из двух слоев техноэласта.

Оконные блоки – металлопластиковые, с двухкамерным стеклопакетом.

Дверные блоки: межкомнатные – деревянные, входные – металлические.

Лоджии – остекленные, из металлопластика с одинарным стеклом

Наружная отделка - проектируемый жилой дом снаружи облицовывается керамическим лицевым кирпичом. Вокруг дома устраивается асфальтобетонная отмостка шириной 750 мм.

Внутренняя отделка:

- потолки - улучшенная водоэмульсионная окраска по шпатлевке;
- стены: в ванных комнатах и с/у - облицовка керамической плиткой, в остальных помещениях - улучшенная водоэмульсионная окраска по штукатурке.
- полы: в ванных комнатах и с/у - керамические, в остальных помещениях – из линолеума.

Основные показатели

1. Площадь застройки – 2294,4 м^2, в том числе:
- блок – секция №1 – 578,2 м^2;
- блок – секция №2 – 476,3 м^2;
- блок – секция №3 – 630,4 м^2;
- блок – секция №4 – 609,5 м^2.

2. Строительный объём ниже отм. 0,000 – 6611,6 м^3, в том числе:
- блок – секция №1 – 1642 м^3;
- блок – секция №2 – 1548 м^3;
- блок – секция №3 – 1910 м^3;
- блок – секция №4 – 1511,6 м^3.

4. Инженерно-технические мероприятия по пожаробезопасности

Здание относится к II степени огнестойкости.

Противопожарные мероприятия предусмотрены согласно СНиП РК 2.02-05-2009 «Пожарная безопасность зданий и сооружений».

Основные конструкции, наружные и внутренние стены, плиты перекрытие, перегородки предусмотрены несгораемыми.

В каждой секции жилого дома запроектированы незадымляемая лестничная клетка типа Н1.

Эвакуация людей из здания обеспечиваются за счёт прямых выходов на лестничную клетку и наружу.

7. Оценка принятых проектных решений и результаты экспертизы

7.1 Оценка принятых проектных решений

Состав представленного рабочего соответствует требованиям СНиП РК 1.02-01-2007 «Инструкция о порядке разработки, согласования, утверждения и составе проектно-сметной документации на строительство».

Конструктивные решения по разделу «Фундаменты» приняты согласно заданию на проектирование.

7.2 Изменения и дополнения, внесенные в проект в процессе проведения экспертизы

<u>По архитектурно-строительным решениям ниже отм. 0.000</u>

I. *<u>Блок - секция 1</u>*

1) В сбор нагрузок внесены изменения: в качестве утеплителя принят пенобетон объемным весом 600кг/м^3.

2) Согласно сбора нагрузок плиты перекрытия над подвалом приняты с несущей способностью 1000 кг/м^2 по серии 1.141-1 Выпуск 14. В проект внесены изменения.
3) В проект внесены изменения: в осях Г- Ж; 2-6, л. 35 приняты ПК30-15-8 и ПК34-15-8ТА* по серии 1.141-1 Выпуск 14.
Проект откорректирован: приняты сваи С5-30 с несущей способностью 28,93т. при нагрузке на сваю 26,2т.
II. В чертежи блок - секций 2, 3, 4 внесены аналогичные замечания.

7.3 Технико-экономические показатели

В результате корректировки проектно-сметной документации в процессе ее рассмотрения определились следующие технико-экономические показатели, которые представлены в таблице 1.

Основные технико-экономические показатели.

Таблица 1

Наименование показателя	Ед. изм.	Показатели		Примечание (-уменьшение +увеличение)
		Заявленные до экспертизы	Рекомендуемые к утверждению	
1	2	3	4	5
Площадь отведенного участка	га	1,4762	1,4762	
Площадь застройки	м^2.	2294,4	2294,4	
Этажность зданий	этаж	10	10	

7.4 Рекомендации по дополнительной проработке отдельных проектных решений в последующих стадиях проектирования

1) При разработке сметной документации необходимо принять во внимание, что по «Программе занятости 2020» стоимость 1 кв. метра жилья не должна превышать 70 тыс. тенге (без учета поправочного коэффициента для районов с повышенной сейсмичностью).

8. ВЫВОД:

1) Рабочий проект **«Разработка ПСД на строительство жилого дома по ул. Ермекова, мкр. 9. Блок №5»** (раздел «Фундаменты») соответствует требованиям государственных нормативов, действующих в Республике Казахстан, и рекомендуется к утверждению в установленном порядке с учетом выше приведенных замечаний и со следующими основными техническими показателями:

Площадь отведенного участка	1,4762 га
Площадь застройки	2294,4 м^2
Этажность зданий	10 этажей

8. ТҰЖЫРЫМ:

1) **«Ермекова көшесінде 9 ықшамауданында №5 Блок тұрғын үй құрылысына ЖСҚ-ны әзірлеу»** («Іргетас» бөлімі) жұмыс жобасы Қазақстан Республикасында қолданылатын мемлекеттік нормативтер талаптарына сәйкес келеді және белгіленген тәртіпте жоғарыда көрсетілген ескертулер мен келесі негізгі техникалық көрсеткіштермен бекітуге ұсынылады:

Белгіленген участоктің алаңы	1,4762 га
Құрылыс салу алаңы	2294,4 м^2
Ғимарат қабаты	10 қабат

Директордың орынбасарының Губер С. Л.

Жетекші сарапшы: Коновалова Н. Г.

Сарапшылар: Татаренко В. И.