КАЗАКСТАН РЕСПУБЛИКАСЫ
РЕСПУБЛИКА КАЗАХСТАН

КАЗАКСТАН РЕСПУБЛИКАСЫ
ҚҰРЫЛЫС ЖӘНЕ ТҰРҒЫН ҮЙ-КОММУНАЛДЫҚ
ШАРУАШЫЛЫҚ ІСТЕРІ АГЕНТТІГІ
"ЖОБАЛАРДЫ МЕМЛЕКЕТТІК ВЕДОМСТВОДАН
ТЫС САРАПТАУ" ШАРУАШЫЛЫҚ ЖҮРГІЗУ
ҚҰҚЫҒЫНДАҒЫ РЕСПУБЛИКАЛЫҚ МЕМЛЕКЕТТІК
КӘСІПОРНЫНЫҢ ("МЕМСАРАПТАМА" РМК)
ҚОСТАНАЙ ОБЛЫСЫ БОЙЫНША ФИЛИАЛЫ

ФИЛИАЛ РЕСПУБЛИКАНСКОГО
ГОСУДАРСТВЕННОГО ПРЕДПРИЯТИЯ
НА ПРАВЕ ХОЗЯЙСТВЕННОГО ВЕДЕНИЯ
"ГОСУДАРСТВЕННАЯ ВНЕВЕДОМСТВЕННАЯ
ЭКСПЕРТИЗА ПРОЕКТОВ" (РГП "ГОСЭКСПЕРТИЗА")
АГЕНТСТВА РЕСПУБЛИКИ КАЗАХСТАН ПО ДЕЛАМ
СТРОИТЕЛЬСТВА И ЖИЛИЩНО-КОММУНАЛЬНОГО
ХОЗЯЙСТВА ПО КОСТАНАЙСКОЙ ОБЛАСТИ

«УТВЕРЖДАЮ»:

Директор
филиала РГП «Госэкспертиза»
по Костанайской области

Козак В.А.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

№ 13-0062/13 от 26 апреля 2013 года

по рабочему проекту
**"Многоэтажный арендный жилой дом № 2
по ул. Герцена в городе Костанае"**

ЗАКАЗЧИК:
Государственное учреждение «Отдел
строительства акимата города Костаная»

ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК:
Товарищество с ограниченной ответственностью
"Архитектурное ателье «Дом»"

г. Костанай

1. НАИМЕНОВАНИЕ ПРОЕКТНОЙ ДОКУМЕНТАЦИИ: рабочий проект «Многоэтажный арендный жилой дом №2 по ул. Герцена в городе Костанае».

Год разработки рабочего проекта – 2013.

Настоящее заключение выдано Филиалом РГП «Госэкспертиза» по Костанайской области на основании договора № 55 от 07.03.2013 года с заказчиком.

2. ЗАКАЗЧИК - ГУ «Отдел строительства акимата города Костаная».

3. РАЗРАБОТЧИК - ТОО «Архитектурное ателье «Дом» (Государственная лицензия КСЛ № II-1147, срок действия до 22 июня 2013 года). ГИП – Байтурина Е.Н., приказ от 06.01.2013 года № 5.

4. ИСТОЧНИК ФИНАНСИРОВАНИЯ – государственные инвестиции.

5. ОСНОВНЫЕ ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ:

5.1. Основания для разработки:

Задание на проектирование объекта «Многоэтажный арендный жилой дом №2 по ул. Герцена в городе Костанае», утвержденное заказчиком в 2013 году.

Постановление Акимата города Костаная Костанайской области от 18.01.2013 года № 79 о предоставлении ГУ «Отдел строительства акимата города Костаная» права временного безвозмездного землепользования на земельный участок.

Акт выбора земельного участка под строительство группы жилых домов от 16.11.2012 года.

Архитектурно-планировочное задание ГУ «Отдел архитектуры и градостроительства акимата города Костаная» от 18 января 2013 года № 64 на проектирование объекта «Многоэтажный жилой дом по ул. Герцена от улицы Киевская до улицы Урожайная», утвержденное главным архитектором города Костаная.

Постановление Акимата города Костаная Костанайской области от 29.12.2012 года № 2761 «О реализации решения Костанайского городского маслихата от 21 декабря 2012 года № 96 «О бюджете города Костаная на 2013-2015 годы».

Перечень приоритетных местных бюджетных инвестиций на 2013-2015 годы (приложение №1 к постановлению акимата от 29.12.2012 года № 2761).

Технические условия на теплоснабжение двух проектируемых пятиэтажных жилых домов №1, 2 по улице Герцена – Дружбы от 10.01.2013 года № 8-25/64, выданные ГКП «Костанайская теплоэнергетическая компания» акимата города Костаная.

Технические условия на газоснабжение природным газом проектируемого объекта «Многоэтажный арендный жилой дом №2 по ул. Герцена в городе Костанае» от 10.01.2013 года № 52-04, выданные ГКП «Костанайгаз».

Технические условия на водоснабжение, канализацию объекта «Многоэтажный арендный жилой дом №2 по ул. Герцена в городе Костанае» от 10.01.2013 года № 48, выданные ГКП «Костанай-Су» акимата города Костаная.

Технические условия на электроснабжение объекта от 14.01.2013 года № 94-12-Ф, выданные ТОО «ЭПК-forfait».

Технические условия на телефонизацию объекта «Многоэтажный арендный жилой дом №2 по ул. Герцена в городе Костанае» от 09.01.2013 года № 2, выданные ЦТО МС, УТУ и П.

Письмо Заказчика от 15.04.2013 года № 531 о выделении средств из местного бюджета.

Письмо Заказчика от 18.04.2013 года № 557 о сроках строительства.

5.2. Согласования и заключения органов государственного надзора:

Заключение государственной экологической экспертизы № 570 от 20 марта 2013 года по рабочему проекту «Многоэтажный арендный жилой дом №2 по ул. Герцена в городе Костанае», выданное ГУ «Управление природных ресурсов и регулирования природопользования» акимата Костанайской области.

Санитарно-эпидемиологическое заключение по выбору земельного участка, выданное ГУ «Управление Госсанэпиднадзора по г. Костанай ДКГСЭН МЗ РК по Костанайской области» 30.11.2012 года № 1630.

Санитарно-эпидемиологическое заключение по рабочему проекту «Многоэтажный арендный жилой дом №2 по ул. Герцена в городе Костанае», выданное ГУ «Управление

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

Госсанэпиднадзора по г. Костанай ДКГСЭН МЗ РК по Костанайской области» 26.02.2012 года № 177.

5.3. Комплектность представленной документации:

Том 1. Паспорт проекта.
Том 2. Общая пояснительная записка.
Том 3. Энергетический паспорт.
Том 4. Архитектурные решения.
Том 5. Конструкции строительные.
Том 6. Отопление и вентиляция.
Том 7. Водопровод и канализация.
Том 8. Электрооборудование и системы связи.
Том 9. Газоснабжение (внутренние устройства).
Том 10. ПОС.
Сметная документация.
Прайс-листы.
Технический отчет по комплексным инженерно-геологическим изысканиям на объекте: «Строительство многоэтажных жилых домов по ул. Герцена, от ул. Киевская до ул. Урожайная в г. Костанае», выполненный ТОО «КарГИИЗ» в 2013 году (заказ № 5/13).

6. ОСНОВНЫЕ ДАННЫЕ ОБЪЕКТА СТРОИТЕЛЬСТВА И ПРИНЯТЫЕ ПРОЕКТНЫЕ РЕШЕНИЯ

6.1. Характеристика участка строительства и место размещения объекта:

Участок строительства находится в северной части города Костаная, по улице Герцена, в районе существующих пятиэтажных и двухэтажных жилых домов, между ул. Киевская и ул. Урожайная. Рельеф участка равнинный, имеются посадки деревьев.

Район строительства не сейсмичен и относится к IB климатическому подрайону, характеризующемуся следующими показателями:

средняя температура наиболее холодной пятидневки - минус 35 °С;
нормативная снеговая нагрузка - 70 кг/м²;
господствующие ветра - юго-западные, с нормативным давлением 38 кг/м².

Здание II уровня ответственности, II степени огнестойкости. Класс функциональной пожарной опасности – Ф1.3.

Согласно инженерно-геологическим изысканиям, выполненным ТОО «КарГИИЗ», выявлено следующее напластование грунтов.

Насыпной слой - перелопаченный суглинок, почвенно-растительный слой, корни деревьев. Мощность слоя – 0,70 - 1,4 м.

Суглинок жёлто-бурый, твёрдой консистенции, карбонатизированный, с линзами и прослойками песка мощностью до 1-3 см и супеси мощностью 5-15 см;

Глина опоковая, зеленовато-серая, полутвёрдой консистенции, ожелезненная, со щебнем и рухляком опоки 10-20% и прослойками песка, мощностью до 5-10 см. Мощность – 10,00 – 11,40 м.

Песок средней крупности зеленовато-серый, маловлажный, с включением щебня опоки. Вскрытая мощность – 0,6 – 3,70 м.

Грунтовые воды на участке изысканий выработками до глубины 12,0 -14,5 м не вскрыты.

По суммарному содержанию водно-растворимых солей, согласно требованиям ГОСТ 25100- 95, грунты, слагающие участок изысканий, незасоленные.

Степень агрессивности грунтов по отношению к бетонам W4 по водонепроницаемости для суглинков - неагрессивные на портландцементе по ГОСТ 10178-85; к железобетонным конструкциям – неагрессивные.

Степень коррозионной активности грунтов по отношению к углеродистой стали для суглинка - высокая, равна 3,10 - 4,01 г/сутки, опоковой глины - высокая, равна 3,83 -4,02 г/сутки, песка средней крупности - низкая, равна 0,70 – 0,80 г/сутки.

6.2. Принятые проектные решения

6.2.1. Мощность

Общая площадь квартир – 3836,50 кв. м, количество квартир – 70.

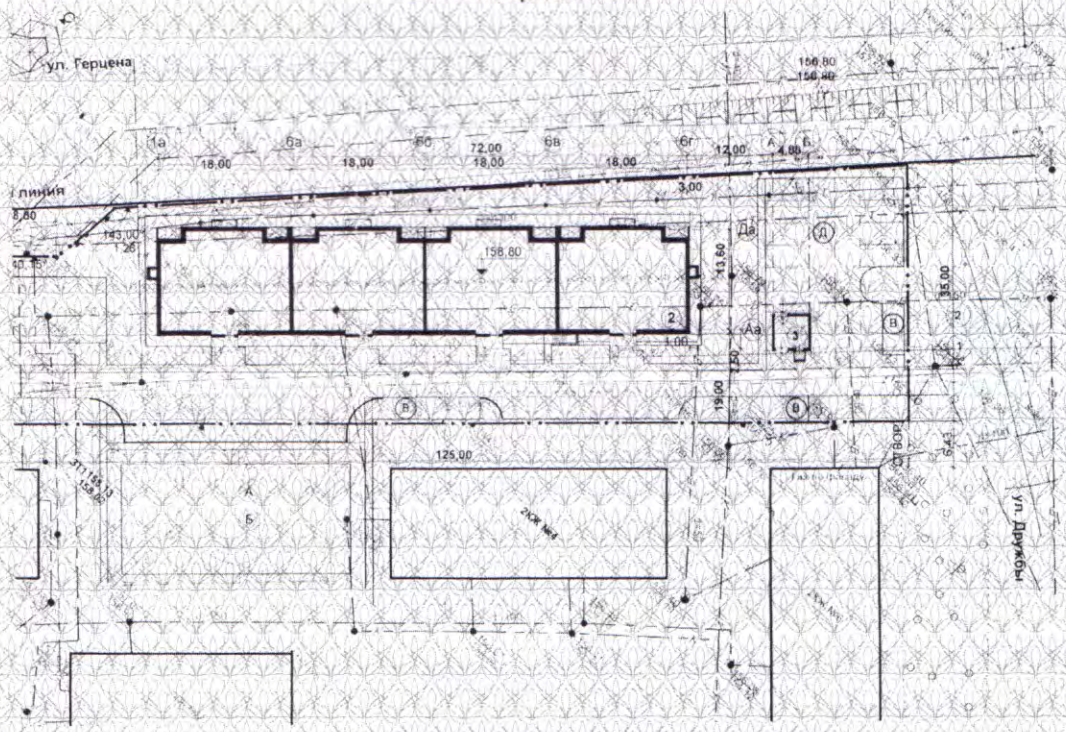
МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

6.2.2. Генеральный план

В данном проекте раздел генерального плана не разрабатывался.

СИТУАЦИОННЫЙ ПЛАН



6.2.3. Архитектурно-планировочные решения

Архитектурно-планировочное решение 70-ти квартирного жилого дома разработано на основе повторно примененного проекта: 5-этажный жилой дом.

Здание жилого дома включает четыре секции: А, Б, В, Г.

Высота этажа предусмотрена 2800 мм, от пола до потолка - 2500 мм.

Все секции запроектированы с продольным шагом стен 3,6 м и размерами в осях (каждая) 13,6х18,0 м.

Планировочная структура квартир имеет следующие характеристики:

- минимальная ширина жилых комнат - 3150 мм с площадью от 16,46 до 20,12 м^2;
- все жилые комнаты - непроходные с непосредственным выходом в прихожую;
- санитарные узлы: раздельные - в двухкомнатных квартирах и совмещенные – в однокомнатных;
- просторные прихожие с габаритами, близкими к квадрату;
- глубина лоджий -1200 мм, балконов - 900 мм.

По классификации жилых зданий проектируемый объект относится к IV классу.

Технические показатели

№ п/п	Наименование показателя	Ед.изм	Кол-во
1.	Число этажей	этаж	5
2.	Площадь квартир (без площади летних помещений)	кв. м.	3736,20
3.	Общая площадь (с площадью летних помещений)	кв.м.	3836,50
4.	Жилая площадь квартир	кв.м.	1993,90
5.	Площадь жилого здания	кв.м	4778,70
6.	Площадь застройки	кв.м	1167,18
7.	Строительный объем	куб.м.	16379,28
	в т.ч. ниже отм. 0,000	куб.м.	2488,00

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

6.2.4. Строительные решения

Фундаменты	Монолитные железобетонные и из блоков по ГОСТ 13579-78*;
Стены	кладка толщиной 640 мм из красного керамического кирпича по ГОСТ 530-2007 на ц/п растворе с утеплением в колодцевой кладке, тип кладки - «А-64».
Утеплитель стен	IZOVER, толщиной 120 мм.
Цоколь	сборные железобетонные блоки по ГОСТ 13579-78*.
Стены внутренние	из кирпича керамического по ГОСТ 530—2007.
Перегородки	сборные гипсоволокнистые по стальному каркасу серии РК 1.031.9-3.01, межкомнатные -70 мм, звукоизоляция - IZOVER, толщиной 50 мм. межквартирные - керамзитобетонные камни толщиной 190 мм СКЦ-1р 75/1200/15 по СТ РК 945-92. Кирпичные толщ. 65 мм (в санузлах) КОРПо 1НФ/100/2,0/25 по ГОСТ 530-2007, армированные стальными сетками.
Перекрытия	сборные железобетонные по серии 1.141-1 вып.60, 64.
Перемычки	сборные железобетонные по серии 1.038.1-1.
Крыша	стропильная, с наружным водостоком.
Кровля	оцинкованный профилированный лист с полимерным покрытием.
Окна	из ПВХ-профилей с двухкамерным стеклопакетом по ГОСТ 30674-99;
Двери	наружные - по ГОСТ 24698-81, по ГОСТ 30970-2002, внутренние - по ГОСТ 6629-88;
Полы	керамические, линолеум, дощатые.

6.2.5. Инженерное обеспечение, сети и системы

Газоснабжение

Газоснабжение проектируемого 70-квартирного жилого дома предусматривается природным газом по ГОСТ 5542-87 с теплотой сгорания 33,5 МДж/м^3 (8000 ккал/м^3). Наружное газоснабжение будет разработано дополнительно по отдельному заказу.

Проектом предусматривается установка в кухнях четырехгорелочных газовых плит ПГ- 4.

Максимальный расчетный часовой расход газа на одну квартиру предусмотрен 1,2 м^3/час. Расход газа на 70-квартирный дом – 18,23 м^3/час.

Во всех помещениях, оборудованных газовыми плитами, предусмотрены вентиляционные каналы и окна с форточками. Пересечение газопроводом наружных несущих стен и междуэтажных перекрытий предусматривается в футлярах серии 5.905-15 черт. УГ 10; УГ 11 с заделкой отверстия цементным раствором.

Защитное покрытие газопровода и футляров - 2 слоя грунтовки ГФ-021 и 2 слоя желтой эмали ПФ-115.

Газопровод и футляры предусмотрены из стальных труб, соединяемых на сварке, а в местах установки отключающих устройств – с помощью трубной резьбы.

Подключение газовой плиты к газопроводу и её установку предусмотрено выполнить в соответствии с чертежами УГП типовой серии 5.905-10 на жестком соединении, учитывая требования завода-изготовителя.

Стены в месте установки газовых плит должны быть негорючими.

Учет расхода газа предусматривается поквартирно бытовым малогабаритным газовым счетчиком ВК G1.6 (ООО ЭЛЬСТЕР, г. Арзамас). Диапазон измерения расхода газа - от 0,016 м3/час до 2,5 м3/час. Счетчик включен в Госреестр средств измерений, разрешенных к применению в Республике Казахстан.

Присоединение газового счетчика предусмотрено выполнить в соответствии с паспортом и руководством по монтажу счетчика, с помощью тройника.

Перед производством работ проект предусмотрено согласовать с ГКП "Костанайгаз" и зарегистрировать в Управлении ГКН в области ЧС.

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

Отопление и вентиляция

Расчетная температура наружного воздуха – минус 35 °С.

Теплоснабжение дома предусмотрено от котельной № 2. Параметры теплоносителя в наружных тепловых сетях - 95-70°С. Система теплоснабжения - открытая. Присоединение системы отопления к наружным тепловым сетям предусмотрено по зависимой схеме с двухходовым регулирующим клапаном.

Присоединение системы отопления, вентиляции и горячего водоснабжения к наружным тепловым сетям предусмотрено через индивидуальный тепловой пункт, располагаемый в помещении техподполья.

Отопление. Теплоноситель в системе отопления - вода с параметрами 90-70° С (параметры теплоносителя в системе отопления с трубами из термостойких материалов не должна превышать предельно допустимые значения, указанные в нормативной документации на их изготовление, но не более 90°С).

Система отопления жилого дома предусмотрена поквартирная двухтрубная с горизонтальной разводкой труб (в конструкции пола) и установкой счетчиков расхода теплоты фирмы "VALTEC" для каждой квартиры. Поквартирные узлы управления предусмотрено расположить в распределительных шкафах ШВ. Разводящие трубопроводы от теплового пункта предусмотрено проложить под потолком техподполья. Стояки предусмотрено проложить в штрабах. Трубопроводы для поквартирной разводки предусмотрены из металлопластиковых труб "VALPEX" фирмы VALTEC". Для удаления воздуха из системы отопления в верхних пробках нагревательных приборов предусмотрено установить краны Маевского.

В качестве нагревательных приборов предусмотрены чугунные радиаторы "МС-90" . Для регулирования температуры воздуха внутри помещений у отопительных приборов предусмотрено установить автоматические регуляторы.

Контроль потребления тепловой энергии предусмотрен с помощью системы теплоучета "Взлет ТСР", которую предусмотрено установить в тепловом пункте.

Вентиляция. Проектом предусматривается естественная вытяжная вентиляция через каналы вентблоков из кухонь и санузлов. Решетки в санузлах предусмотрены щелевые регулируемые типа Р. Решетки в кухнях - пластмассовые регулируемые типа РВ с устройством для регулирования расхода воздуха, исключающим возможность полного закрытия.

Основные показатели по отоплению и вентиляции приведены в таблице 2.

Таблица 2

Наименование здания (сооружения), помещения	Объем, м^3	Периоды года при $t_н$, °С	Расход тепла, Вт (ккал/час)				Расход холода, ккал/ч	Установленная мощность электродвигателей, кВт
			на отопление	на вентиляцию	на горячее водоснабжение	общий		
Жилой дом		холодный -35	204400 (175750)	-	228880 (196800)	433280 (372550)	-	-

Водопровод и канализация

Водопровод холодной воды

Водоснабжение жилого дома предусматривается от городской сети хозяйственно-питьевого водопровода.

Подключение предусмотрено производить к реконструируемым сетям по ул. Герцена.

Гарантированный напор в точке подключения - 25 м.

Наружные сети водоснабжения и водоотведения предусмотрено выполнить отдельным проектом.

Внутреннее пожаротушение жилого дома не предусматривается, согласно СНиП РК 4.01-41 - 2006*.

Система водопровода включает ввод в здание, водомерный узел, магистральную линию, стояки, запорную и регулирующую арматуру, подводки к санитарным приборам, поквартирные счетчики воды. Система тупиковая.

Водопроводная сеть монтируется из стальных водогазопроводных оцинкованных легких труб (магистраль и стояки) и металополимерных труб (поквартирная разводка).

Запорная и регулирующая арматура на стальной водопроводной сети - из ковкого чугуна, на металополимерной - из латуни.

Трубопроводы, прокладываемые в подвале, предусмотрено изолировать матами полужесткими Isover толщиной 50 мм.

Для полива прилегающей территории предусмотрены поливочные краны.

Водопровод горячей воды

Горячее водоснабжение предусмотрено централизованное.

В системе горячего водоснабжения запроектировано три секционных узла. Кольцующие перемычки предусмотрено проложить по чердаку, магистраль - по подвалу.

Система включает магистральные линии, стояки, запорную и регулирующую арматуру, подводки к санитарным приборам, поквартирные счетчики воды, общедомовые счетчики горячей воды, установленные на подающем и циркуляционном трубопроводах.

В ванных комнатах предусмотрена установка постоянно обогреваемых полотенцесушителей.

Сеть предусмотрена из стальных водогазопроводных оцинкованных легких труб (магистраль и стояки) и металополимерных труб (поквартирная разводка).

Запорная и регулирующая арматура на сети - из латуни.

На подающих и циркуляционных трубопроводах, включая стояки, кроме подводок к водоразборным приборам, предусмотрена тепловая изоляция. В качестве теплоизоляционного материала предусмотрены маты полужесткие Isover. Толщина изоляции трубопроводов в подвале и на чердаке - 50 мм, стояков - 20 мм

Канализация

Предусмотрена хозяйственно-бытовая система канализации. Сброс стоков предусмотрен в дворовую сеть Ø160.

Сеть канализации предусмотрена из полиэтиленовых труб по ГОСТ 22689.2-89.

Места прохода стояков через перекрытия предусмотрено заделать цементным раствором на всю толщину перекрытия.

Перед заделкой трубы предусмотрено обернуть рулонным гидроизоляционным материалом (толем).

Крепление стояков предусмотрено производить хомутами. Между хомутом и трубопроводом предусмотрена прокладка из мягкого материала.

Металлические крепежные детали предусмотрено покрыть эмалью ХС - 710 по слою грунта ГФ - 021.

Сборный вытяжной трубопровод, прокладываемый по чердаку, предусмотрено утеплить матами полужесткими Isover толщиной 50 мм.

Для удаления сточных вод из приямка теплового пункта предусмотрено два погружных электронасоса (один рабочий и один резервный), которые работают в автоматическом режиме.

Водосток

Водосток - наружный организованный. Отвод дождевых и талых вод с кровли здания предусмотрен системой желобов и водосточных труб на поверхность грунта. Для предотвращения размыва поверхности грунта около здания, воду из водосточных труб предусмотрено выпускать в железобетонные водонепроницаемые лотки.

Основные показатели по водопроводу и канализации приведены в таблице 3.

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

Основные показатели по водопроводу и канализации

Таблица 3.

Наименование системы	Потребный напор на вводе, м	Расчетный расход				Установленная мощность электродвигателей, кВт	Примечание
		$м^3$/сут.	$м^3$/ч	л/с	при пожаре		
Водопровод холодной воды	24,7	33,66	2,89	1,31			
Водопровод горячей воды	27,5	17,34	3,28	1,44			
Канализация		51,00	5,65	4,07		2x0,75	

Электроснабжение

В качестве вводно-распределительного устройства предусмотрен шкаф ВРУ1-22-55, устанавливаемый в электрощитовой, в техподполье. В шкафу предусмотрен счетчик электроэнергии общедомовых потребителей, автоматы защиты осветительной сети лестничных клеток и техподполья. В нишах кирпичных стен предусмотрено установить совмещенные этажные щитки.

В щитках предусмотрены счетчики электроэнергии, на вводе - автоматический выключатель 40А с УЗО, на отходящих линиях - автоматические выключатели 1п 16+16+16А.

Питающие линии от распределительной панели ВРУ предусмотрено проложить по техподполью открыто в винипластовых трубах, прокладываемых на лотках, проводом АПВ-400В, ответвления к стоякам предусмотрены через ответвительные коробки безразрывно на сжимах.

Вертикальные прокладки питающих линий и сети освещения лестничных клеток предусмотрены в бороздах кирпичных стен, в винипластовых трубах.

Групповая сеть освещения в квартирах предусмотрена проводом ПУНП и прокладывается по потолку - в пустотах плит перекрытиях, по стенам - под слоем штукатурки, внутри перегородок в трубах. Групповая розеточная сеть предусмотрена проводом ПУНП 3х2,5мм^2, прокладываемым в винипластовых трубах, скрыто в перегородках, в полу, по стенам - скрыто без труб.

В каждой квартире предусмотрен электрозвонок с кнопкой на 220В.

Управление освещением промежуточных лестничных площадок, входов в здание предусмотрено от фоторелейного устройства АО. Фотодатчик установлен с внутренней стороны наружной рамы и экранируется от прямых солнечных лучей и посторонних источников света.

Управление освещением основной площадки предусмотрено выключателем АВ с выдержкой времени. На вводе в здание предусмотрена система уравнивания потенциалов путем объединения проводящих частей: заземляющий контур ВРУ, металлические трубопроводы на вводе (водопровод, центральное отопление) молниезащита телеантенн.

Для зануления предусмотрены пятипроводные и трехпроводные системы электропроводок, с защитным нулевым проводником.

Категория по надежности электроснабжения – 3.

Расчетная нагрузка – 70 кВт.

Слаботочные сети

Телефонизация

Телефонизация дома предусмотрена от распределительных коробок типа КРТН-10 устанавливаемых в этажном шкафу.

Телефонный ввод предусмотрено выполнить в асбестоцементной трубе.

В техподполье кабели предусмотрено проложить в винипластовых трубах диаметром 40 мм.

ГОСЭКСПЕРТИЗА • МЕМСАРАПТАМА

Телевидение

Для телевизионного приема на крыше здания предусмотрены телевизионные антенны коллективного пользования типа АТКГ. Конструктивное выполнение антенны - в зависимости от числа принимаемых каналов и частичного диапазона АТКГ-3.2.1-5.1, АТКГ-4.2.6-12.1 и АТКГ-5.2.21-60.1 Прокладка кабеля РК-75-9-13 и РК 75-4-18 предусмотрена в винипластовой трубе диаметром 40 мм от антенн и до разветвительных коробок, устанавливаемых в этажных щитках, в бороздах стен. Абонентскую проводку выполняет телеателье по заявкам жильцов. На 5-ом этаже в части ЭОМ предусмотрена розетка для телеусилителя. Предусмотрены трубы диаметром 20 мм для ввода в квартиру кабеля телевидения.

Молниезащита

Для защиты слаботочных устройств от атмосферных разрядов предусмотрено заземление радиостоек и телеантенн.

Для заземления по поверхности кровли здания предусмотрено проложить стальную катанку диаметром 10 мм, которую предусмотрено приварить к металлическим частям радиостоек и телеантенн, и присоединить к контуру заземления. Заземляющее устройство предусмотрено электродами из круглой стали, 16 мм, забиваемыми на глубину 5 м от уровня земли. Расстояние между ними - 3 м. Электроды предусмотрено соединить полосой 40х4 мм.

6.2.6. Инженерно-технические мероприятия по предупреждению чрезвычайных ситуаций и по взрыво- и пожаробезопасности

Степень огнестойкости – II.

Проектом предусмотрены следующие мероприятия по обеспечению пожарной безопасности:

эвакуационные пути соответствуют требованиям безопасной эвакуации людей;

предусмотрена огнезащитная обработка деревянных конструкций;

предусмотрен выход на чердак, ограждение на кровле.

6.2.7. Охрана окружающей среды

При выполнении строительных работ необходимо соблюдение проектных решений по охране окружающей среды, в том числе обязательное соблюдение границ строительства, оснащение рабочих мест контейнерами для бытовых и строительных отходов, соблюдение требований местных органов охраны природы и благоустройства.

Основное воздействие на атмосферный воздух и его загрязнение при строительстве здания жилого дома будет происходить за счет образования пыли при общестроительных работах, сварочных, окрасочных и теплоизоляционных работах. Для уменьшения пылеобразования необходимо соблюдать строительные технологии, производить увлажнение поверхности.

Отрицательное воздействие на атмосферный воздух при строительстве ожидается незначительное.

Строительный мусор предусмотрено вывозить специализированным автотранспортом на городской полигон ТБО.

Проектируемый объект не связан с вредными выбросами в почву, атмосферу и водоемы, поэтому считается, что не приводит к потерям природных ресурсов областного центра – г. Костаная.

В целях создания благоприятных условий для нормального функционирования жилого дома по прямому назначению рабочим проектом предусмотрены централизованные виды инженерного оборудования – водоснабжения, канализации, теплоснабжения, электроснабжения и слабых токов, которые предусмотрено подключить к существующим городским инженерным сетям, в соответствии с выданными техническими условиями эксплуатирующих городских организаций.

После завершения строительства объекта предусмотрено произвести вывоз строительного мусора на полигон твёрдых бытовых отходов города Костаная.

6.2.8. Организация строительства

Строительство объекта осуществляется в соответствии с рабочим проектом, действующим законодательством, строительными нормами правилами и стандартами по безопасности строительной продукции и охране окружающей среды, требованиями СНиП

РК 1.03.06-2002* «Строительное производство. Организация строительства предприятий, зданий и сооружений».

При строительстве предусмотрено максимально использовать материалы и конструкции отечественных производителей. Транспортировка материалов от поставщика (предприятия-изготовителя) до приобъектного склада предусматривается автотранспортом.

Продолжительность строительства определена согласно СНиП РК 1.04.03-2008 «Нормы продолжительности строительства и задела в строительстве предприятий, зданий и сооружений» и составляет 7 месяцев: 2013 г.- 88%, 2014 г.- 12%.

6.3. Сметная документация

Сметная документация разработана в соответствии со СН РК 1.02-03-2011 «Порядок разработки, согласования, утверждения и состав проектной документации на строительство», СН РК 8.02-02-2002 «Порядок определения сметной стоимости строительства в Республике Казахстан» на основании сборников сметных цен и расценок на строительные и ремонтно-строительные работы СН РК 8.02-05-2002, на строительные материалы, изделия и конструкции СН РК 8.02-04-2002, изменения и дополнения выпуски 1-13, рабочих чертежей и спецификаций.

При составлении сметной документации в базовых ценах использована сметно-нормативная база, в которой затраты на оплату труда работников строительства, цены и тарифы на материально-технические ресурсы и услуги приняты по состоянию, зафиксированному в инвестиционно-строительной сфере Республики Казахстан в 2001 году.

Сметная документация составлена с использованием программного комплекса АВС-4 (редакция 4.4.) по выпуску сметной документации в ценах 2001 года.

Расчёты выполнены с учётом регионального коэффициента на основные строительные материалы, изделия и конструкции.

В общей сметной стоимости строительства учтены:

накладные расходы на строительные, монтажные и специальные строительные работы по приложению № 1 СН РК 8.02-02-2002;

ненормируемые и непредвиденные затраты в размере 6% от суммы прямых затрат и накладных расходов (СН РК 8.02-02-2002);

средства на временные здания и сооружения - по СН РК 8.02-09-2002;

дополнительные затраты при производстве работ в зимнее время - по НДЗ-2001 (СН РК 8.02-07-2002), температурная зона IV;

затраты на выслугу лет - по СН РК 8.02-02-2002;

затраты на дополнительные отпуска - по СН РК 8.02-02-2002;

налоги, сборы, обязательные платежи, установленные действующим законодательством в размере 2%;

затраты на технадзор учтены согласно приказу №170 от 2 мая 2012 года;

налог на добавленную стоимость (НДС) принят на 2013-2014 годы в размере 12% от сметной стоимости строительства в текущем уровне цен с учётом налогов, сборов и обязательных платежей;

В соответствии с постановлением Правительства Республики Казахстан от 11 сентября 2007 года №791 переход к текущей сметной стоимости строительства от базовых цен 2001 года выполнен через индекс изменения месячного расчётного показателя, установленного на 2013 год Законом Республики Казахстан «О республиканском бюджете на 2013-2014 годы» от 23.11.2012 года №54-V ЗРК и на 2014 год согласно приложению 1 «Прогноз показателей социально-экономического развития на 2013 – 2017 годы» к Протоколу заседания РБК от 4 апреля 2012 года №8:

2013 год -1731 тенге;

2014 год -1852 тенге.

7. ОЦЕНКА ПРИНЯТЫХ ПРОЕКТНЫХ РЕШЕНИЙ И РЕЗУЛЬТАТЫ ЭКСПЕРТИЗЫ

7.1.Оценка принятых проектных решений

Разработка проекта выполнена в объеме, достаточном для производства строительных работ, в соответствии с заданием на проектирование и архитектурно-планировочным заданием. Состав проекта соответствует СНиП.

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

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

По замечаниям государственной экспертизы в рабочий проект внесены следующие основные изменения и дополнения:

Архитектурно- строительная часть

Откорректирована общая площадь квартир.

Откорректировано количество дверных и оконных блоков.

Исключено применение горючего утеплителя в конструкции наружных стен.

Отопление и вентиляция

Заменен материал утепления стен: пенополистерол заменен Изовером толщиной 120 мм.

Увеличена толщина утеплителя покрытия.

Водопровод и канализация

Умывальники с пьедесталами заменены обычными умывальниками.

Электрооборудование и системы связи

Разработана схема электроснабжения квартир.

Предусмотрено дополнительно уравнивание потенциалов в ванных комнатах квартир.

Для учета электроэнергии квартир однотарифные счетчики заменены многотарифными.

Количество энергосберегающих ламп приведено в соответствие с количеством светильников.

Сметная часть

Согласно письму заказчика от 18.04.2013 г. №558 разница в стоимости 1 м^2 общей площади квартир будет возмещена из средств местного бюджета и начало строительства – июль 2013 года;

сметная стоимость строительства определена в ценах 2013-2014 годов согласно нормативной продолжительности строительства;

откорректирован расчёт затрат на технадзор согласно приказу Председателя Агентства Республики Казахстан по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства от 2 мая 2012 года №170;

откорректирована стоимость материалов и оборудования при приведении к базисным ценам 2001 года в соответствии с рекомендациями пунктов 4.3.5 и 4.3.8 СН РК 8.02-2002 «Порядок определения сметной стоимости строительства в Республике Казахстан» (Изменения и дополнения выпуск 10);

расценки и объёмы работ в локальных сметах приведены в соответствие с откорректированными чертежами и спецификациями.

ТЕХНИКО-ЭКОНОМИЧЕСКИЕ ПОКАЗАТЕЛИ ПО РАБОЧЕМУ ПРОЕКТУ ПОСЛЕ ЭКСПЕРТЗЫ

№ п/п	Наименование показателей	Ед. изм.	Показатели		Примечание: +увеличение - уменьшение
			Заявленные	Рекомендуемые к утверждению	
1.	Этажность здания	этаж	5	**5**	
2.	Площадь застройки	кв. м	1167,18	**1167,18**	
3.	Общая площадь здания	кв. м.	4778,70	**4778,70**	
4.	Общая площадь квартир	кв. м.	3836,50	**3836,50**	
5.	Строительный объем	куб. м.	16379,28	**16379,28**	

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

6.	Количество квартир	шт.	70	**70**	
7.	Общая сметная стоимость строительства в базовых ценах 2001 года, в том числе: СМР оборудование прочие	млн. тенге	139,140 136,718 0,530 1,892	**140,619** **137,984** **0,726** **1,909**	**+1,479** **+1,266** **+0,196** **+0,017**
8.	Общая сметная стоимость строительства в текущих и прогнозных ценах всего В том числе: СМР Оборудование Прочие	млн. тенге	2013 г 362,594 305,366 1,184 56,044	**2013-2014 гг** **372,249** **310,780** **1,635** **59,834**	 **+9,655** **+5,414** **+0,451** **+3,790**
9.	Из них: - на 2013 год с МРП 1731 - на 2014 год с МРП 1852	млн. тенге		**325,509** **46,740**	
10.	В том числе: - из средств республиканского бюджета - из средств местного бюджета	млн. тенге		**306,920** **65,329**	
11.	Сметная стоимость 1 м^2 общей площади квартир	тыс. тенге		**97,028**	
12.	В том числе: - стоимость 1м^2 общей площади квартир из средств республиканского бюджета - стоимость 1м^2 общей площади квартир из средств местного бюджета	тыс. тенге		**80,000** **17,028**	
13.	Продолжительность строительства	месяц	7	**7**	

Примечание: в сметной стоимости строительства не учтены работы по строительству инженерных сетей и по благоустройству.

8. ВЫВОДЫ

8.1. С учётом внесённых по замечаниям и предложениям экспертизы изменений и дополнений, рабочий «Многоэтажный арендный жилой дом №2 по ул. Герцена в городе Костанае» соответствует требованиям государственных нормативов, действующих в Республике Казахстан, и рекомендуется к утверждению в установленном порядке со следующими основными технико-экономическими показателями:

1.	**Этажность здания**	**5**	**этажей**
2.	**Общая площадь квартир**	**3836,50**	**кв.м.**
3.	**Площадь жилого здания**	**4778,70**	**кв.м.**
4.	**Площадь застройки**	**1167,18**	**кв.м.**
5.	**Строительный объем**	**16379,28**	**куб.м.**

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

6.	**Количество квартир**	**70**	**шт.**
7.	**Общая сметная стоимость строительства в базовых ценах 2001 года,**	**140,619**	**млн. тенге**
	в том числе СМР	**137,984**	**млн. тенге**
8.	**Общая сметная стоимость строительства в текущих ценах 2013 года и прогнозных ценах 2014 года**	**372,249**	**млн. тенге**
	В том числе:		
	СМР	**310,780**	**млн. тенге**
9.	**Сметная стоимость 1 м^2 общей площади квартир**	**97,028**	**тыс. тенге**
10.	**Продолжительность строительства**	**7**	**месяцев**

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

8.3. До начала производства работ рабочий проект подлежит утверждению в установленном порядке в течение 3 месяцев.

8.4. Заказчику, во исполнение пункта 5 Протокольного решения заседания Правительства Республики Казахстан от 2 февраля 2010 года № 17-56/005-1689, 05-12, при строительстве максимально использовать оборудование, материалы и конструкции отечественных товаропроизводителей.

8.5. Заказчику до начала реализации проекта получить необходимые согласования и заключения контрольно-надзорных органов и заинтересованных организаций.

8. ТҰЖЫРЫМДАР

8.1. Сараптаманың ескертулері мен ұсыныстары бойынша енгізілген өзгерістер мен толықтыруларды ескере отырып, **«Қостанай қаласындағы Герцен көшесінде № 2 көп қабатты жалдамалы тұрғын үй»** жұмыс жобасы Қазақстан Республикасында қолданылатын мемлекеттік нормативтердің талаптарына сәйкес келеді және белгіленген тәртіппен келесі негізгі техникалық-экономикалық көрсеткіштерімен бекітілуге ұсынылады:

1.	**Ғимараттың қабаттылығы**	**5**	**қабат**
2.	**Пәтерлердің жалпы ауданы**	**3836,50**	**ш. м.**
3.	**Тұрғын үй ғимаратының ауданы**	**4778,70**	**ш. м.**
4.	**Құрылыс салу ауданы**	**1167,18**	**ш. м.**
5.	**Құрылыс көлемі**	**16379,28**	**куб.м.**
6.	**Пәтерлер саны**	**70**	**дана**
7.	**2001 жылғы базалық бағадағы құрылыстың жалпы сметалық құны,**	**140,619**	**млн. теңге**
		137,984	**млн. теңге**

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

	оның ішінде ҚМЖ		
8.	**2013 жылғы ағымдағы және 2014 жылғы болжамды бағалардағы құрылыстың жалпы сметалық құны**	**372,249**	**млн. теңге**
	Оның ішінде:		
	ҚМЖ	**310,780**	**млн. теңге**
9.	**Пәтерлердің 1м^2 жалпы ауданының сметалық құны**	**97,028**	**мың теңге**
10.	**Құрылыс ұзақтығы**	**7**	**ай**

8.2. Бекітуге ұсыну және жұмысты өндіріске беруге рұқсат ету кезінде жұмыс жобасы осы сараптама қорытындысына сәйкес келетіндігі тексерілуге жатқызылады.

8.3. Өндірістік жұмыс басталғанға дейін жұмыс жоба 3 ай ішінде белгіленген тәртіппен бекітілуге тиіс.

8.4. Қазақстан Республикасы Үкімет отырысының 2010 жылғы 2 ақпандағы №17-56/005-1689, 05-12 хаттамалық шешімінің 5 тармағын орындау үшін тапсырысшы құрылыс салу кезінде отандық тауар өндірушілердің жабдықтарын, материалдары және құрастырмаларын кеңінен пайдалансын.

8.5. Тапсырысшы жұмыс жобасын іске асыру басталғанға дейін бақылау қадағалау органдары мен мүдделі ұйымдарының қажетті келісімдері мен қорытындыларын алсын.

Өндірістік бөлімінің басшысы	**О.А. Юркевич**
Сәулетші-сарапшы	**Л.В. Романович**
Құрастырушы-сарапшы	**М.Г. Герасимова**
Жылыту және желдету бойынша сарапшысы	**О.И. Максимова**
Су құбыры және канализация сарапшысы	**Т.Г. Бражникова**
Электр техника сарапшысы	**В.В. Ткаченко**
Смета секторының бас маманы	**Л.А. Клюкина**

В данном заключении пронумеровано, прошнуровано и скреплено печатью 17 (семнадцать) листов

26.04.2013г.

Директор филиала
РГП «Госэкспертиза»
по Костанайской области **Козак В.А.**