ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫ
РЕСПУБЛИКА КАЗАХСТАН

ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫ
ӨҢІРЛІК ДАМУ МИНИСТРЛІГІ
ҚҰРЫЛЫС ЖӘНЕ ТҰРҒЫН
ҮЙ-КОММУНАЛДЫҚ
ШАРУАШЫЛЫҚ ІСТЕРІ КОМИТЕТІНІҢ
«ЖОБАЛАРДЫ МЕМЛЕКЕТТІК
ВЕДОМСТВОДАН ТЫС САРАПТАУ»
ШАРУАШЫЛЫҚ ЖҮРГІЗУ
ҚҰҚЫҒЫНДАҒЫ РЕСПУБЛИКАЛЫҚ
МЕМЛЕКЕТТІК КӘСІПОРНЫ
(«МЕМСАРАПТАМА» РМК)

РЕСПУБЛИКАНСКОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ
ПРЕДПРИЯТИЕ НА ПРАВЕ
ХОЗЯЙСТВЕННОГО ВЕДЕНИЯ
«ГОСУДАРСТВЕННАЯ ВНЕВЕДОМСТВЕННАЯ
ЭКСПЕРТИЗА ПРОЕКТОВ»
(РГП «ГОСЭКСПЕРТИЗА»)
КОМИТЕТА ПО ДЕЛАМ СТРОИТЕЛЬСТВА
И ЖИЛИЩНО-КОММУНАЛЬНОГО
ХОЗЯЙСТВА
МИНИСТЕРСТВА РЕГИОНАЛЬНОГО
РАЗВИТИЯ РЕСПУБЛИКИ КАЗАХСТАН

ҚОРЫТЫНДЫ

ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫ
РЕСПУБЛИКА КАЗАХСТАН

ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫ ӨҢІРЛІК ДАМУ МИНИСТРЛІГІ ҚҰРЫЛЫС ЖӘНЕ ТҰРҒЫН ҮЙ-КОММУНАЛДЫҚ ШАРУАШЫЛЫҚ ІСТЕРІ КОМИТЕТІНІҢ «ЖОБАЛАРДЫ МЕМЛЕКЕТТІК ВЕДОМСТВОДАН ТЫС САРАПТАУ» ШАРУАШЫЛЫҚ ЖҮРГІЗУ ҚҰҚЫҒЫНДАҒЫ РЕСПУБЛИКАЛЫҚ МЕМЛЕКЕТТІК КӘСІПОРНЫ («МЕМСАРАПТАМА» РМК)

РЕСПУБЛИКАНСКОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ ПРЕДПРИЯТИЕ НА ПРАВЕ ХОЗЯЙСТВЕННОГО ВЕДЕНИЯ «ГОСУДАРСТВЕННАЯ ВНЕВЕДОМСТВЕННАЯ ЭКСПЕРТИЗА ПРОЕКТОВ» (РГП «ГОСЭКСПЕРТИЗА») КОМИТЕТА ПО ДЕЛАМ СТРОИТЕЛЬСТВА И ЖИЛИЩНО-КОММУНАЛЬНОГО ХОЗЯЙСТВА МИНИСТЕРСТВА РЕГИОНАЛЬНОГО РАЗВИТИЯ РЕСПУБЛИКИ КАЗАХСТАН

Бекітемін:

«Мемсараптама» РМК
бас директорының
орынбасары

.....Е. Едресов

«Астана қаласындағы жобалау атауымен № 23-31, 23-16, 23-17, 23-30, А-98 көшелердің қиылысы маңында көп пәтерлі тұрғын үй кешендері. Тұрғын үйлер. 12 лот (№ 1)»
жұмыс жобасы бойынша

2014 жылғы 14 мамырдағы № 01-0242/14

ҚОРЫТЫНДЫ

ТАПСЫРЫСШЫ:
«Астана қаласының
Құрылыс басқармасы» ММ

БАС ЖОБАЛАУШЫ:
«Астанапроект» ЖШС,
Астана қаласы

Астана қаласы

АЛҒЫ СӨЗ

«Астана қаласындағы жобалау атауымен № 23-31, 23-16, 23-17, 23-30, А-98 көшелердің қиылысы маңында көп пәтерлі тұрғын үй кешендері. Тұрғын үйлер. 12 лот (№ 1)» жұмыс жобасы бойынша осы сараптау қорытындысы «Мемсараптама» РМК-мен берілді.

«Мемсараптама» РМК-ның рұқсатынсыз осы сараптау қорытындысын толық немесе ішінара қайта шығаруға, көбейтуге және таратуға жол берілмейді.

ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫ
РЕСПУБЛИКА КАЗАХСТАН

ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫ ӨҢІРЛІК ДАМУ МИНИСТРЛІГІ ҚҰРЫЛЫС ЖӘНЕ ТҰРҒЫН ҮЙ-КОММУНАЛДЫҚ ШАРУАШЫЛЫҚ ІСТЕРІ КОМИТЕТІНІҢ «ЖОБАЛАРДЫ МЕМЛЕКЕТТІК ВЕДОМСТВОДАН ТЫС САРАПТАУ» ШАРУАШЫЛЫҚ ЖҮРГІЗУ ҚҰҚЫҒЫНДАҒЫ РЕСПУБЛИКАЛЫҚ МЕМЛЕКЕТТІК КӘСІПОРНЫ («МЕМСАРАПТАМА» РМК)

РЕСПУБЛИКАНСКОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ ПРЕДПРИЯТИЕ НА ПРАВЕ ХОЗЯЙСТВЕННОГО ВЕДЕНИЯ «ГОСУДАРСТВЕННАЯ ВНЕВЕДОМСТВЕННАЯ ЭКСПЕРТИЗА ПРОЕКТОВ» (РГП «ГОСЭКСПЕРТИЗА») КОМИТЕТА ПО ДЕЛАМ СТРОИТЕЛЬСТВА И ЖИЛИЩНО-КОММУНАЛЬНОГО ХОЗЯЙСТВА МИНИСТЕРСТВА РЕГИОНАЛЬНОГО РАЗВИТИЯ РЕСПУБЛИКИ КАЗАХСТАН

Утверждаю:

Заместитель
генерального директора
РГП «Госэкспертиза»

..... Е. Едресов

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

№ 01-0242/14 от 14 мая 2014 г.

по рабочему проекту

«Многоквартирные жилые комплексы в районе пересечения улиц с проектными наименованиями № 23-31, 23-16, 23-17, 23-30, А-98 в г. Астане. Жилые дома. Лот 12 (№ 1)»

ЗАКАЗЧИК:
ГУ «Управление строительства
города Астана»

ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК:
ТОО «Астанапроект»,
г. Астана

г. Астана

ПРЕДИСЛОВИЕ

Данное экспертное заключение по рабочему проекту **«Многоквартирные жилые комплексы в районе пересечения улиц с проектными наименованиями № 23-31, 23-16, 23-17, 23-30, А-98 в г. Астане. Жилые дома. Лот 12 (№ 1)»** выдано РГП «Госэкспертиза».

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

1. НАИМЕНОВАНИЕ: рабочий проект «Многоквартирные жилые комплексы в районе пересечения улиц с проектными наименованиями № 23-31, 23-16, 23-17, 23-30, А-98 в г. Астане. Жилые дома. Лот 12 (№ 1)».

Настоящее заключение выполнено в соответствии с договором от 31 марта 2014 года № 86 между РГП «Госэкспертиза» и ТОО «Астанапроект».

Ранее РГП «Госэкспертиза» выданы заключения:

№ 01-052/10 от 19 января 2010 года по рабочему проекту «Многоквартирные жилые комплексы южнее ул. Сарайшык восточнее ул. Жумабаева в г. Астане. 1-й этап. Жилые дома». Лот № 12, пятна 12/1-12/7;

№ 01-202/10 от 28 апреля 2010 года по рабочему проекту «Многоквартирные жилые комплексы южнее ул. Сарайшык, восточнее ул. Жумабаева в городе Астане. II-ой этап, наружные инженерные сети и благоустройство. Лот В».

2. ЗАКАЗЧИК: ГУ «Управление строительства города Астана».

3. ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК: ТОО «Астанапроект» (государственная лицензия ГСЛ № 001573, выданная 24 октября 2000 года. Приложения к лицензии от 15 августа 2012 года).

ГИП - Имангажин С. Ш (приказ от 11 марта 2014 года № 1-03/11).

4. ИСТОЧНИК ФИНАНСИРОВАНИЯ: государственные инвестиции.

5. ОСНОВНЫЕ ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ

5.1. Основание для разработки:

задание на проектирование, утвержденное заказчиком ГУ «Управление строительства города Астана» в 2013 году;

постановление Правительства Республики Казахстан от 21 июня 2012 года № 821 «Программа доступное жилье 2020»;

постановление акимата города Астана от 17 февраля 2012 года № 197-187п «О предоставлении, об отказе в предоставлении права аренды, права постоянного землепользования и права собственности, об изменении целевого назначения земельных участков, разрешении проведения обследования, изыскательских работ и проектирования на земельных участках юридическим и физическим лицам, о внесении изменений в некоторые постановления акимата города Астана»;

постановление Акимата города Астана от 14 мая 2013 года № 197-744 «Об изменений целевого назначения, отказе в предоставлении права аренды и права собственности на земельные участки юридическим и физическим лицам, изменении целевого назначения земельных участков, завершении проведения обследования, изыскательских работ и проектировании, внесении изменений и дополнений и об отмене некоторых пунктов некоторых постановлений акимата города Астаны и ранее принятых правовых актов» о внесении изменения и дополнения в постановление от 17 февраля 2012 года № 197-187п;

схема расположения земельного участка в городе Астана с ситуационным планом размещения, согласованная со всеми заинтересованными организациями;

архитектурно-планировочное задание на проектирование от 19 февраля 2014 года № 3770, утвержденное главным архитектором города Астана;

эскизный проект, согласованный главным архитектором города Астана (регистрационный номер № 1287 от 27 июля 2009 года);

эскизный проект от 11 марта 2014 года № 6086, приложение к ранее согласованному эскизному проекту от 27 июля 2009 года №1287.

Технические условия:

АО «Астана - Теплотранзит» от 3 марта 2014 года № 1346-20 на проектирование тепловых сетей к району застройки;

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

АО «Городские электрические сети» от 26 февраля 2009 года № 5-9-365 на электроснабжение с внесением изменения и продлением срока письмом от 4 февраля 2014 года № 5-9-299;

ГУ «Управление коммунального хозяйства города Астана» от 1 апреля 2014 года № 07-10/837 на отвод ливневых вод;

ГКП «Астана Су Арнасы» от 21 сентября 2012 года № 3-6/3180 на забор воды из городского водопровода и сброс стоков в городскую канализацию с внесением изменения и продлением срока письмом от 25 сентября 2013 года № 3-6/2879;

ГЦТ «Астанателеком» от 20 февраля 2014 года № 144 на телефонизацию.

5.2. Согласования и заключения заинтересованных организаций:

РГУ «Департамент по защите прав потребителей города Астана Агентства Республики Казахстан по защите прав потребителей» - санитарно-эпидемиологическое заключение на рабочий проект «Многоквартирные жилые комплексы в районе пересечения улиц с проектными наименованиями № 23-31, 23-16, 23-17, 23-30, А-98 в городе Астана. Жилые дома. Лот 12 (№ 1)» от 10 апреля 2014 года № 05/287;

ГУ «Управление природных ресурсов и регулирования природопользования города Астана» акимата города Астана – заключение государственной экологической экспертизы от 29 октября 2009 года № 321 на раздел «Охрана окружающей среды» (стадия строительства), письмо от 29 октября 2009 года №1413/03;

ГУ «Департамент государственного санитарно-эпидемиологического надзора города Астана» - санитарно-эпидемиологическое заключение на раздел «Охрана окружающей среды» от 24 сентября 2009 года № 379.

5.3. Перечень документации, представленной на экспертизу:

том 1. Пояснительная записка (шифр № 4880/12/2014);

том 2.1. Альбом 1. Генеральный план комплекса, согласованный ГУ «Департамент архитектуры и градостроительства города Астана» от 14 августа 2009 года (шифр № 4880/12/2014);

том 2.2. Альбом 1. Архитектурная часть (шифр № 4880/12/2014);

том 2.2. Альбом 2, части 1. Архитектурно-строительная часть ниже отм. 0,000 (шифр № 4880/12/2014);

том 2.2. Альбом 2, части 2. Архитектурно-строительная часть выше отм. 0,000 (шифр № 4880/12/2014);

том 2.2. Альбом 4. Водопровод и канализация (шифр № 4880/12/2014);

том 2.2. Альбом 5. Отопление и вентиляция (шифр № 4880/12/2014);

том 2.2. Альбом 6. Электрооборудование, устройство связи и сигнализация (шифр № 4880/12/2014);

том 2.5. Охрана окружающей среды (шифр № 4880/12/2014);

том 3. Сметы (шифр № 4880/12/2014);

расчёты конструкций фундаментов;

отчет об инженерно-геологических изысканиях на объекте «Многоквартирный жилой комплекс, расположенный по ул. Сарайшык и ул. Жумабаева в городе Астана. Лот 12,13» арх.(инв.) № 301, выполненный в 2009 году ТОО СЦАРИ «Жанат»;

паспорт проекта;

энергетический паспорт;

перечень оборудования, материалов, изделий с приложением прайс-листов, утвержденный заказчиком от 28 апреля 2014 года.

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

Рабочий проект «Многоквартирные жилые комплексы в районе пересечения улиц с проектными наименованиями № 23-31, 23-16, 23-17, 23-30, А-98 в г. Астане. Жилые дома. Лот 12 (№ 1)», разработан с целью пополнения жилого фонда в рамках программы «Доступное жилье 2020».

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

6. ОСНОВНЫЕ ДАННЫЕ ОБЪЕКТА СТРОИТЕЛЬСТВА И ПРИНЯТЫЕ ПРОЕКТНЫЕ РЕШЕНИЯ

Комплекс застраивается 5- и 9- этажными жилыми домами. Территория комплекса разбита на участки застройки, названных «лотами». Каждый «лот» состоит из нескольких жилых домов.

6.1. Место размещения объекта и характеристика участка строительства

Участок под строительство жилых комплексов находится на правом берегу реки Ишим в районе пересечения улиц с проектными наименованиями № 23-31, 23-16, 23-17, 23-30, А-98 в городе Астана.

Природно-климатические условия района строительства:

климатический подрайон	- I В;
нормативный вес снегового покрова	- 1,0 КПа;
нормативное ветровое давление	- 0,38 КПа;
расчетная зимняя температура наружного воздуха наиболее холодной пятидневки	- минус 35°С;
нормативная глубина промерзания глинистых грунтов	- 205 см.

Инженерно-геологические условия площадки строительства

Согласно техническому отчету об инженерно-геологических изысканиях площадка строительства сложена из следующего напластования грунтов (сверху вниз) и мощностью:

насыпные грунты представлены суглинками,
строительным мусором, щебнем, слежавшиеся - 0,2÷1,6 м
почвенно-растительный слой - 0,1÷0,2 м;

суглинки бурого цвета, от твердой до мягкопластичной консистенции, с прослойками песка мелкого, среднего, крупного мощностью 0,8-20 см влажного и влагонасыщенного, с линзами супеси пластичной и текучей консистенции мощностью 5-12 см,

C_{II}=26,0 кПа, φ_{II} = 21˚,
E_{II} = 7,0 МПа, ρ=1,98 г/см^3 - 3,8÷10,4 м;

пески бурого цвета полимиктового состава, глинистый, средней плотности сложения, с прослоями суглинка, влагонасыщенный с прослоями суглинка тугопластичного,

C_{II}=1,0 кПа, φ_{II} = 29˚,
E_{II} = 12,0 МПа, ρ=1,9 г/см^3 - 0,5÷4,5 м;

пески бурого цвета, гравелистый, полимиктового состава, средней плотности сложения и рыхлого сложения, глинистый, влагонасыщенный, с прослойками суглинка, мягкопластичной консистенции мощностью 5-10 см,

C_{II}=0 кПа, φ_{II} = 34˚,
E_{II} = 15,0 МПа, ρ=1,98 г/см^3 - 0,8÷3,0 м;

гравийный грунт бурого цвета, полимиктового состава, средней плотности сложения, влагонасыщенный с прослойками суглинка и глины мощностью 30 см, с включением гальки до 15%,

R_0=300 кПа,
E_{II} = 20,0 МПа, ρ=2,0 г/см^3 - 1,1÷3,5 м;

суглинки серого, желтого цветов, твердой консистенции, с гидроокислами железа и марганца с включениями дресвы и щебня до 3-30%, с прослойками дресвяного грунта мощностью 5-10 см, дресва и щебень пониженной и слабой прочности, сильновыветрелые. Кора выветривания по аргиллитам,

C_{II}=47,0 кПа, φ_{II} = 25˚,
E_{II} = 15,0 МПа, ρ=1,89 г/см^3 - 3,3÷6,0 м;

дресвяно-щебенистый грунт с суглинистым заполнителем до 15-25% твердой консистенции. Керн в виде дресвы размером 0,5х0,5х1,0 см, щебня размером 2,5х3х4 см, дресва и щебень пониженной прочности, сильновыветрелые. Кора выветривания по песчаникам переслаивающиеся с аргиллитами,

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

R_0=300 кПа,

E_{II} = 20,0 МПа, ρ=2,12 г/см^3 - 2,0÷5,7 м.

Грунтовые воды на площадке вскрыты на глубинах 3,0÷3,8 м, абсолютные отметки установившегося уровня 358,30÷357,60 м. Прогнозируемый максимальный подъём уровня грунтовых вод на 1,0÷1,2 м выше установившегося.

По отношению к бетонам марки W4, W6 на портландцементе грунтовые воды обладают сильноагрессивными свойствами, но обладают слабой агрессивностью к железобетонным конструкциям.

Грунты по отношению к бетонам W4, W6, W8 на портландцементах сильноагрессивные и к железобетонным конструкциям - среднеагрессивные.

6.2. Проектные решения

В данном заключении рассмотрен рабочий проект «Многоквартирные жилые комплексы в районе пересечения улиц с проектными наименованиями № 23-31, 23-16, 23-17, 23-30, А-98 в г. Астане. Жилые дома. Лот 12 (№ 1)» в связи с не реализацией в течение 3-х лет после разработки и проведения экспертизы рабочих проектов «Многоквартирные жилые комплексы южнее ул. Сарайшык восточнее ул. Жумабаева в г. Астане. 1-й этап. Жилые дома». Лот № 12, пятна 12/1-12/7» и «Многоквартирные жилые комплексы южнее ул. Сарайшык, восточнее ул. Жумабаева в городе Астане. II-ой этап, наружные инженерные сети и благоустройство. Лот В» (заключения РГП «Госэкспертиза» от 19 января 2010 года № 01-052/10 и от 28 апреля 2010 года № 01-202/10) согласно п. 14 постановлению Правительства Республики Казахстан от 19 августа 2002 года № 918.

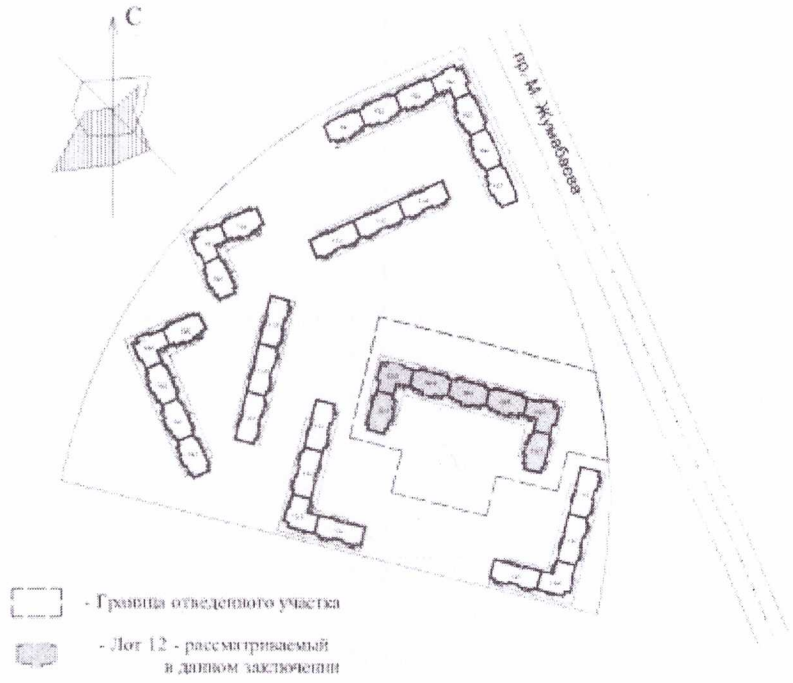
6.2.1. Генеральный план

Участок под строительство жилых комплексов находится на правом берегу реки Ишим в районе пересечения улиц с проектными наименованиями № 23-31, 23-16, 23-17, 23-30, А-98 в городе Астана.

Предметом рассмотрения настоящего заключения является Лот 12 (№ 1).

Чертежи генерального плана жилого комплекса будут разработаны и представлены отдельным проектом (письмо ГУ «Управление строительства города Астана» от 18 марта 2014 года № 178-05-1019).

Схема генплана



МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

Разбивочный план в М 1:500 согласован ГУ «Управление архитектуры и градостроительства города Астана» от 11 марта 2014 года.

Схема размещения паркингов на территории жилых комплексов согласована ГУ «Управление архитектуры и градостроительства города Астана» от 17 апреля 2014 года.

Для обеспечения жильцов Лотов № 1÷5 жилых комплексов парковочными местами при количестве 1 135 квартир будет предусмотрено строительство многоэтажных паркингов в соответствии с IV классом жилья на 1050 машиномест (письмо заказчика ГУ «Управление строительства города Астана» от 16 апреля 2014 года № 178-05-1371).

На автостоянках открытого типа придомовых территорий будут предусмотрены недостающие парковочные места для жильцов на 152 машиномест и гостевые стоянки.

6.2.2. Архитектурно-планировочные решения

Пятна 12/1, 12/4, 12/5, 12/7

Класс жилого здания – IV.

9-ти этажные односекционные прямоугольной формы в плане жилые здания идентичные в плане с техподпольем и верхним техническим этажом имеют размеры в осях 25,8х15,0 м (каждое).

Высота этажей составляет 2,8 м, техподполья – 2,0 м (в чистоте), верхнего технического этажа – 1,6 м (в чистоте).

В техподпольях предусмотрены тепловые пункты, электрощитовые, насосная высотой 2,2 м (в чистоте) с изолированными от жилой части входами.

С 1÷9-й этажи размещены жилые квартиры.

Всего квартир- 36х5=180, из них:

1-но комнатных - 1х5=5 квартир;
2-х комнатных - 17х5=85 квартир;
3-х комнатных - 18х5=90 квартир.

Расположение и ориентация жилых квартир обеспечивают непрерывную продолжительность инсоляции не менее 2,5 часа.

Каждая жилая секция оборудована лестничной клеткой типа Л1, пассажирским лифтом, выполнен выход на кровлю.

Внутренняя отделка – водоэмульсионное покрытие, керамическая плитка, масляное покрытие, обои, полы – керамическая плитка, линолеум.

Окна - металлопластиковые с тройным остеклением.

Витражи – металлопластиковые с одинарным остеклением.

Двери – деревянные, металлопластиковые (балконные), металлические.

Крыша – чердачная, кровля – рулонная, водосток - внутренний.

Наружная отделка – минеральная декоративная штукатурка, цоколь – гранитные до отметки 3,55 м.

Технические показатели пятна 12/1

Этажность	- 9 эт.;
Количество квартир	- 36 кв.;
Площадь застройки	- 417,06 м^2;
Площадь жилого здания	- 3 308,76 м^2;
Общая площадь квартир	- 2 398,83 м^2;
Строительный объем, всего,	- 12 047,41 м^3;
в том числе:	
выше отметки 0,000 м	- 10 767,14 м^3;
ниже отметки 0,000 м	- 1 280,27 м^3.

Технические показатели пятна 12/3

Этажность	- 9 эт.;
Количество квартир	- 36 кв.;
Площадь застройки	- 410,72 м^2;
Площадь жилого здания	- 3 309,91 м^2;

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

Общая площадь квартир	- 2 398,83 м^2;
Строительный объем, всего,	- 11 934,55 м^3;
в том числе:	
выше отметки 0,000 м	- 10 664,97 м^3;
ниже отметки 0,000 м	- 1 269,58 м^3.

Технические показатели пятна 12/4

Этажность	- 9 эт.;
Количество квартир	- 36 кв.;
Площадь застройки	- 410,06 м^2;
Площадь жилого здания	- 3 308,76 м^2;
Общая площадь квартир	- 2 398,83 м^2;
Строительный объем, всего,	- 11 934,55 м^3;
в том числе:	
выше отметки 0,000 м	- 10 664,97 м^3;
ниже отметки 0,000 м	- 1 269,58 м^3.

Технические показатели пятна 12/5

Этажность	- 9 эт.;
Количество квартир	- 36 кв.;
Площадь застройки	- 410,72 м^2;
Площадь жилого здания	- 3 309,91 м^2;
Общая площадь квартир	- 2 398,83 м^2;
Строительный объем, всего,	- 11 934,55 м^3;
в том числе:	
выше отметки 0,000 м	- 10 664,97 м^3;
ниже отметки 0,000 м	- 1 269,58 м^3.

Технические показатели пятна 12/7

Этажность	- 9 эт.;
Количество квартир	- 36 кв.;
Площадь застройки	- 415,61 м^2;
Площадь жилого здания	- 3 308,76 м^2;
Общая площадь квартир	- 2 398,83 м^2;
Строительный объем, всего,	- 12 047,41 м^3;
в том числе:	
выше отметки 0,000 м	- 10 767,14 м^3;
ниже отметки 0,000 м	- 1 280,27 м^3;

<u>Пятно 12/2</u>

Класс жилого здания – IV.

9-ти этажное односекционное «Г»-образное жилое здание с техподпольем и верхним техническим этажом имеет размеры в осях 20,7х21,8 м.

Высота этажей составляет 2,8 м, техподполья – 2,0 м (в чистоте), верхнего технического этажа – 1,6 м (в чистоте).

Выход из техподполья предусмотрен изолированным от жилой части.

С 1÷9-й этажи размещены жилые квартиры.

Всего квартир - 35, из них:

2-х комнатных	- 27 квартир;
3-х комнатных	- 8 квартир.

Расположение и ориентация жилых квартир обеспечивают непрерывную продолжительность инсоляции не менее 2,5 часа.

Жилая секция оборудована лестничной клеткой типа Л1, пассажирским лифтом, выполнен выход на кровлю.

Внутренняя отделка – водоэмульсионное покрытие, керамическая плитка, масляное покрытие, обои, полы – керамическая плитка, линолеум.

Окна - металлопластиковые с тройным остеклением.

Витражи – металлопластиковые с одинарным остеклением.

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

Двери – деревянные, металлопластиковые (балконные), металлические.

Крыша – чердачная, кровля – рулонная, водосток - внутренний.

Наружная отделка – минеральная декоративная штукатурка, цоколь – гранитные до отметки 3,55 м.

Технические показатели пятна 12/2

Этажность	- 9 эт.;
Количество квартир	- 35 кв.;
Площадь застройки	- 404,8 м²;
Площадь жилого здания	- 3 256,94 м²;
Общая площадь квартир	- 2 244,2 м²;
Строительный объем, всего,	- 11 753,95 м³;
в том числе:	
выше отметки 0,000 м	- 10 505,43 м³;
ниже отметки 0,000 м	- 1 248,52 м³.

Пятно 12/6

Класс жилого здания – IV.

9-ти этажное односекционное «Г»-образное жилое здание с техподпольем и верхним техническим этажом имеет размеры в осях 20,7х21,8 м, размещено симметрично пятну 12/2.

Высота этажей составляет 2,8 м, техподполья – 2,0 м (в чистоте), верхнего технического этажа – 1,6 м (в чистоте).

Выход из техподполья предусмотрен изолированным от жилой части.

С 1÷9-й этажи размещены жилые квартиры.

Всего квартир- 35, из них:

2-х комнатных	- 27 квартир;
3-х комнатных	- 8 квартир.

Расположение и ориентация жилых квартир обеспечивают непрерывную продолжительность инсоляции не менее 2,5 часа.

Жилая секция оборудована лестничной клеткой типа Л1, пассажирским лифтом, выполнен выход на кровлю.

Внутренняя отделка – водоэмульсионное покрытие, керамическая плитка, масляное покрытие, обои; полы – керамическая плитка, линолеум.

Окна - металлопластиковые с тройным остеклением.

Витражи – металлопластиковые с одинарным остеклением.

Двери – деревянные, металлопластиковые (балконные), металлические.

Крыша – чердачная, кровля – рулонная, водосток - внутренний.

Наружная отделка – минеральная декоративная штукатурка, цоколь – гранитные до отметки 3,55 м.

Технические показатели пятна 12/6

Этажность	- 9 эт.;
Количество квартир	- 35 кв.;
Площадь застройки	- 404,8 м²;
Площадь жилого здания	- 3 255,6 м²;
Общая площадь квартир	- 2 244,2 м²;
Строительный объем, всего,	- 11 753,95 м³;
в том числе:	
выше отметки 0,000 м	- 10 505,43 м³;
ниже отметки 0,000 м	- 1 248,52 м³;

6.2.3. Конструктивные решения

Уровень ответственности здания - II.

Степень огнестойкости - II.

Проектируемые здания кирпичные с продольными и поперечными несущими стенами.

Фундаменты - свайные.

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

Сваи – забивные железобетонные С9-30 по СТ РК 939-92 из бетона на сульфатостойком цементе. Шаг свай 900÷1590 мм с однорядным и двухрядным расположением. Расчетная допускаемая нагрузка на сваю составляет 50 тс.

Ростверк – монолитный ленточный сечениями 500х500(h), 1300х500(h) и 2200х500(h) мм. Ростверк выполнен из монолитного железобетона, бетон класса В15 на сульфатостойком цементе, W6, F75. Рабочая арматура ростверка - ∅12 А-III, поперечная арматура в виде хомутов ∅8 А-I с шагом 150-200 мм.

Стены цокольного этажа – сборные бетонные блоки толщиной 400 и 600 мм по СТ РК 937-92 на растворе марки М50.

Гидроизоляция - горизонтальная на отметке минус 0,340 из 2-х слоев гидроизола ГИ-1 ГОСТ 7514-86 на битумной мастике МБК-Г-65 по ГОСТ 2889-86, по периметру наружных и внутренних стен на отметке минус 2,440 – из цементно-песчаного раствора состава 1:2. Вертикальная гидроизоляция предусмотрена обмазкой боковых поверхностей битумом за 2 раза.

Наружные стены – облегченная кирпичная кладка с уширенным швом по типу кладки Д-69 по серии 2.130-8 выпуск 1 с утеплением плитами пенополистирола ГОСТ 15588-86 толщиной 60 мм. Кирпичная кладка наружных стен армируется сеткой Ø 4ВрI с ячейками 100х100 через 4 ряда кладки по высоте. Кирпичная кладка наружных стен штукатурится высококачественной штукатуркой.

Кирпичная кладка наружных и внутренних стен:

1-5 этажи из утолщенного силикатного кирпича марки СУР 150/25 по ГОСТ 379-95 на растворе М100;

с 6-го этажа и выше из утолщенного силикатного кирпича марки СУР 100/25 по ГОСТ 379-95 на растворе М75.

Кирпичная кладка наружных стен выполняется из кирпича марки по морозостойкости Мрз 25.

Кирпичная кладка внутренних стен армируется сеткой Ø4ВрI с ячейками 50х50 через 3 ряда кладки по высоте. Кирпичная кладка внутренних стен с вентканалами выполняется из керамического кирпича.

Стены с вентканалами до низа плит чердачного перекрытия выполнены из силикатного кирпича, стены вентшахты в холодном чердаке – из керамического КОРПо-1.0НФ/100/2.0/25/ГОСТ 530-2007 на растворе марки М75.

Кирпичная кладка внутренних стен с вентканалами армируется сеткой Ø5ВрI с ячейками 50х50 мм через 3 ряда кладки по высоте, в местах опирания прогонов армирована сеткой Ø5Вр1 с ячейками 50х50 через 3 ряда на высоту 1,2 м под опорой.

Стены шахт лифтов - кирпичные толщиной 380 мм.

Проектом предусмотрены армопояса из продольной арматуры 4Ø10АII с поперечной арматуры Ø3Вр-I с шагом 400 мм, устраиваемые в слое густого цементного раствора марки М100 по периметру наружных и внутренних стен на уровне верха плит перекрытий на отметках минус 0.000, 2.800, 8.400, 14.000, 19.600, 22.400. Связевые сетки из продольной арматуры 2Ø6А-I и поперечной арматуры Ø4Вр-I с шагом 300 мм, устраиваемые в слое густого цементного раствора марки М100 на уровне низа плит перекрытий на отметках 5.300, 10.900, 16.500, 24.900.

Перегородки - из силикатного кирпича марки СУР-75 по ГОСТ 379-95 на растворе М50, толщиной 120 и 88 мм. Перегородки толщиной 100 мм предусмотрены гипсобетонные ГОСТ 6428-83. Перегородки в санузлах из керамического утолщенного кирпича марки М75 по ГОСТ 530-2007 на растворе М50.

Перекрытия и покрытия - сборные железобетонные панели с круглыми пустотами по серии 1.141-1 выпуски 60, 64 и серии 1.241-1 выпуск 37.

Перемычки - сборные железобетонные по серии 1.038.1 вып. 1.

Прогоны - сборные железобетонные по серии 1.225-2 вып. 12.

Лестница – из сборных железобетонных маршей по серии 1.151.1-6 выпуск 1 и из металлических лобовых балок из швеллеров № 27 ГОСТ 8240-89. Площадки предусмотрены из сборных железобетонных плит перекрытий по серии 1.141-1 выпуски 60, 64.

Стены шахт лифтов - из керамического кирпича ГОСТ 530-2007 толщиной 380 мм по маркам основной кладки внутренних стен.

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

6.2.4. Инженерное обеспечение, сети и системы

Наружные инженерные сети будут разработаны и представлены отдельным проектом (письмо ГУ «Управление строительства города Астаны» от 18 марта 2014 года № 178-05-1019).

Теплоснабжение, отопление и вентиляция

Отопление

Источник теплоснабжения – ТЭЦ -2.

Теплоноситель – вода с параметрами 130-70^{0}С.

Присоединение систем отопления 9-ти этажных блок-секций 12/1÷12/7 к наружным тепловым сетям предусмотрено в узлах управления по независимой схеме через теплообменники, после которых теплоноситель имеет параметры 90-65^{0}С. Вводы теплосети предусмотрены в секции 12/2, 12/3, 12/5, 12/7, тепловые пункты расположены на отметке минус 2,520 в осях 6-8/В-Е.

Приготовление горячей воды на нужды ГВС с температурой 60^{0}С предусмотрено в пластинчатых водоподогревателях. Присоединение водоподогревателей к сети предусмотрено по 2- ступенчатой смешанной схеме.

В узлах управления предусмотрено:

контроль параметров теплоносителя;

учет тепловых потоков и расхода теплоносителя;

преобразование и контроль параметров теплоносителя;

регулирование расхода теплоносителя и распределение его по системам теплопотребления;

защита систем от аварийного повышения параметров теплоносителя.

Схема систем отопления жилой части принята – поквартирная горизонтальная двухтрубная с попутным движением теплоносителя, скрытая в конструкции пола. В качестве нагревательных приборов для жилья приняты стальные панельные радиаторы СПР М «Kaztherm», для встроенных помещений – чугунные радиаторы, для насосной и электрощитовой – регистры из гладких труб, для машинного отделения лифта – электропечь ПЭТ 4.

Присоединение поквартирной системы отопления к стояку предусмотрено через распределительные гребенки, установленные в специальных шкафах. На трубопроводах поквартирной разводки установлены счетчики тепла с фильтрами.

Регулирование теплоотдачи нагревательных приборов осуществляется автоматическими терморегуляторами. Для гидравлической балансировки системы отопления на ответвлении в каждую квартиру установлены запорно-измерительный клапан и регулятор перепада давления. Гидравлическая увязка системы отопления лестничных клеток выполнена автоматическими балансировочными клапанами.

В системе отопления предусмотрены запорные вентили и спускники для опорожнения системы. Выпуск воздуха – автоматическими воздухоотводчиками, установленными в верхних точках стояков и воздушными кранами, установленными в верхних пробках нагревательных приборов.

Отопление лестничных клеток выполнено отдельной веткой, схема – однотрубная вертикальная с нижней разводкой с П-образными стояками с присоединением приборов по проточной схеме. Магистральные трубопроводы проложены под потолком технического подполья с установкой арматуры в доступном месте.

Трубопроводы отопления выполнены из стальных водогазопроводных труб ГОСТ 3262-75 и стальных электросварных ГОСТ 10704-91. Трубы, проходящие по подвалу и чердаку, изолированы гибкой трубчатой изоляцией «K-Flex» толщиной 13-19 мм. Антикоррозийное покрытие выполнено краской БТ-177 за 2 раза по грунтовке ГФ-021 за один раз. Неизолированные трубопроводы и нагревательные приборы окрашены акриловой краской за 2 раза.

Вентиляция

Вентиляция принята приточно-вытяжная с естественным побуждением.

Вытяжка из квартир предусмотрена через вентиляционные каналы кухонь и санузлов, приток – естественный неорганизованный.

Для технических помещений приток неорганизованный, вытяжка через вентканалы.

МЕМСАРАЙТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

Водоснабжение и канализация

Водопровод

Водоснабжение зданий решено от наружных городских сетей водопровода. Водопровод запроектирован для подачи воды к санитарно-техническим приборам и для приготовления горячей воды на нужды ГВС.

Гарантийный напор в точке подключения 10 м. Ввод водопровода Ø 100 мм предусмотрен в блок-секцию 12/4. Насосная в блок-секций 12/4 расположена на отметке минус 2,320 в осях 6-8/В-Е и обеспечивает подачу воды во все секции 12/1÷12/7.

Для обеспечения необходимого напора в сети хозяйственно-питьевого назначения в насосной запроектирована насосная установка, состоящая из 3 насосов (2-рабочих и 1- резервный) производительностью 19,95 $м^3$/час, напором Н=35 м с двумя мембранными баками объемом V=500 л каждый, которые служат для исключения гидроударов в системе и уменьшения частоты включений насосной установки.

Для учета общего расхода воды в помещении насосной установлен водомерный узел с задвижкой на обводной линии.

Проектом предусмотрен поквартирный учет горячей и холодной воды с установкой счетчиков с радиомодулем «Astaris» для дистанционного снятий показаний.

Для приготовления горячей воды предусмотрены пластинчатые теплообменники, установленные в тепловом пункте каждого блока. Для учета расхода горячей воды установлены счетчики на трубопроводе холодной воды и на циркуляционном трубопроводе перед теплообменниками. Для циркуляции воды в системе горячего водоснабжения предусмотрен циркуляционный насос.

Магистральные трубопроводы холодного и горячего водоснабжения, проложенные под потолком технического подполья, выполнены из стальных водогазопроводных оцинкованных обыкновенных труб по ГОСТ 3262-75. Стояки и подводки систем холодного водоснабжения предусмотрены из полиэтиленовых труб по СТ РК ИСО 4427, стояки и подводки систем горячего водоснабжения предусмотрены из металлополимерных труб с соответствующим сертификатом.

Трубопроводы хозяйственно-питьевого водопровода В1, за исключением подводок к санитарно-техническим приборам, изолированы гибкой трубчатой изоляцией «K-Flex» толщиной 9 мм, трубопроводы Т3, Т4 - 13 мм.

Канализация

Канализация бытовая предназначена для отвода бытовых стоков от санитарных приборов жилья в наружную сеть бытовой канализации. Для удаления проливных и промывочных вод в тепловых пунктах и насосных станциях предусмотрено устройство производственной канализации К3. Для сбора условно-чистых вод в полу установлены трапы с последующим их удалением в наружную сеть канализации отдельным выпуском. Сброс стоков предусмотрен отдельным выпуском с установкой задвижки с электроприводом, управляемым в автоматическом и ручном режимах. Для автоматического срабатывания электропривода на трубопроводе установлен датчик уровня стоков. Трубопроводы напорной канализации от дренажных насосов выполнены из стальных труб ГОСТ 10704-91.

Стояки и отводные трубопроводы по санузлам и кухне выполнены из полиэтиленовых канализационных труб по ГОСТ 22689-89, магистральные трубопроводы по техподполью и выпуски – из чугунных канализационных труб по ГОСТ 6942-98.

Трубопроводы по санузлам и кухням квартир проложены открыто над полом. Для прочистки канализационных сетей установлены ревизии и прочистки.

Вытяжная часть канализационных стояков выведена на 0,1 м выше обреза вентиляционной шахты.

Внутренний водосток

Для отвода дождевых и талых вод с кровли здания предусмотрен внутренний водосток с открытым выпуском в бетонный лоток у здания с перепуском в бытовую канализацию в зимний период года.

Для водосточных воронок и горизонтальных участков по чердаку предусмотрен прогрев электрокабелем. Присоединение водосточных воронок к стоякам предусмотрено при помощи компенсационных патрубков с эластичной заделкой.

Сеть внутренних водостоков выполнена из полиэтиленовых труб по СТ РК ИСО 8772-2004.

Для прочистки сети предусмотрены ревизии.

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

Электрооборудование и электроосвещение

Рабочий проект внутреннего электрооборудования жилых зданий выполнен на напряжение 380/220 В с глухозаземленной нейтралью трансформаторов.

По степени бесперебойности электроснабжения проектируемые 9-этажное здание относится ко II категории.

Вводно-распределительные устройства серии ВРУ установлены в электрощитовых помещениях в секциях 12/1, 12/4, 12/7.

Учет электроэнергии для общедомовых нагрузок принят на ВРУ, поквартирный учет - на этажных щитках ЩЭ, установленных на лестничных площадках.

Питающие сети и групповые линии общедомовых потребителей выполнены кабелем ВВГ в ПВХ трубах в бороздах стен этажей и открыто по техподполью, в стальных трубах по чердаку; кабелем ВВГ открыто на скобах в технических помещениях.

В квартирах установлены модульные щитки ЩРН с выключателями ВА96-29; кухни оборудуются электроплитами.

Групповые сети освещения квартир выполнены кабелем ВВГп скрыто в бороздах стен и перегородок, пустотах плит перекрытий.

В качестве пусковой аппаратуры приняты магнитные пускатели ПМЛ и пусковая аппаратура, поставляемая комплектно с технологическим оборудованием.

Металлические нетоковедущие части электрооборудования подлежат занулению.

Металлические части строительных конструкций, систем отопления, вентиляции и водоснабжения соединены между собой на вводе в здание для выравнивания потенциалов.

Для выравнивания электрических потенциалов металлические корпуса ванн присоединяются к РЕ-проводнику квартирного щита.

На вводах выполнено повторное заземление нулевого провода сети.

Предусмотрен электрообогрев водосточных воронок и труб на чердаке.

Системы связи и сигнализации

Телефонизация

Ввод телефона предусмотрен от городской телефонной сети оптико-волоконным кабелем. В комнате связи на 1 этаже секции 12/2 установлен телекоммуникационный шкаф, в котором размещен пассивный оптический сплиттер 1,32* и патч панель. От проектируемого РШ в каждую секцию проложены оптические кабели. Оптические распределительные коробки установлены на этажах в совмещенных шкафах ЩЭ. Распределительные телефонные сети в стояках и по техподполью проложены в ПВХ трубах.

В квартирах предусмотрены ниши для установки абонентских терминалов с конвекторами SC/APC. От распределительных коробок в совмещенных шкафах до квартирных ниш проложен одномодовый оптический кабель с оптическим волокном стандарта G657. Кабель проложен в ПВХ трубе d = 16 мм в подготовке пола.

Абонентские сети от абонентских терминалов до телефонных розеток выполнены кабелем UTP 2x2x0,5 в ПВХ трубе d = 16 мм в подготовке пола и скрыто по стенам.

Телевидение

Для цифрового телевидения рабочим проектом предусмотрена прокладка кабеля UTP-2x2x0,5 мм от абонентского терминала до телевизионной розетки.

Доступ в здание

На входных дверях подъездов установлены кодовые замки.

Диспетчеризация лифтов

Проектом предусмотрена прокладка кабеля ТПП 10x2x0,5 из комнаты лифтера секции 12/2 в машинное помещение лифтов каждой секции с установкой распределительной коробки КРТВ-10x2.

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

6.3 Инженерно-технические мероприятия по предупреждению чрезвычайных и взрывопожароопасных ситуаций

Запроектированные здания согласно СНиП РК 2.02.01-2001 относятся ко II-ой степени огнестойкости. Основные конструкции предусмотрены несгораемыми.

Эвакуация людей обеспечивается за счет выходов из зданий наружу лестницами типа Л1.

Металлические косоуры и балки лестничных клеток внутри помещений оштукатурены по сетке толщиной 3 см.

Предусмотрено наружное пожаротушение.

6.4. Охрана окружающей среды

В рабочем проекте предусмотрено строительство многоквартирного жилого дома на пересечении улиц №23-31, 23-16, 23-17, 23-30, А-98 в городе Астана. Жилой дом (лот 12 (№1) состоит из семи 9-этажных блок-секций. Проектирование паркингов предусмотрено отдельным проектом (письмо ГУ «Управление строительства города Астана» от 6 апреля 2014 года № 178-05-1371). Источник теплоснабжения проектируемого жилого дома – городские тепловые сети.

Воздействие на почвенный покров в период строительства временное и ограничено территорией отвода земель. Перед началом строительных работ предусмотрена срезка плодородного слоя почвы и использование его в озеленении территории.

Воздействие на атмосферный воздух в период строительных работ связано с проведением земляных, погрузочно-разгрузочных, сварочных, покрасочных работ, с движением строительной техники и автотранспорта, с работой сваебойного агрегата, с хранением инертных строительных материалов. Воздействие на атмосферный воздух в период строительства оценивается как локальное и временное. Выявленные при расчете рассеивания приземных концентраций вредных веществ превышения ПДК на границе санитарно-защитной зоны в период строительства обусловлено повышенными фоновыми концентрациями вредных веществ в атмосферном воздухе города Астана. На период строительных работ радиус санитарно-защитной зоны принят 50 м (санитарно-эпидемиологическое заключение от 24 сентября 2009 года № 379).

На период эксплуатации жилого дома стационарные источники выбросов вредных веществ отсутствуют.

Воздействие на поверхностные и подземные воды в период строительства объекта не предусмотрено, водоснабжение на период строительных работ привозное. На строительной площадке предусмотрена установка биотуалетов.

Проектирование наружных сетей к многоквартирным жилым комплексам, в том числе к жилому дому (лот 12 (№1) и благоустройство прилегающей территории предусмотрено отдельным проектом (письмо ГУ «Управление строительства города Астана» от 18 марта 2014 года № 178-05-1019).

Образующиеся отходы на период строительства утилизируются согласно заключенным договорам. На период эксплуатации, образующиеся твердо-бытовые отходы и смет с территории вывозятся на полигон ТБО. Отработанные люминесцентные лампы передаются в пункты демеркуризации.

Основными источниками шума на строительной площадке являются автотранспорт и строительная техника. Проектными решениями принято использование строительной техники, уровень шумового воздействия которой не превышает 80 дБа и вибрационного воздействия не более 63 Гц. При необходимости для защиты персонала от шумового воздействия предусмотрены индивидуальные средства защиты.

Мероприятия, предусмотренные для снижения воздействия на окружающую среду:

гидроизоляция подземных трубопроводов систем водоснабжения и водоотведения, профилактические меры по предотвращению утечек из трубопроводов;

организация герметичности сбора, безопасного хранения и своевременного вывоза образующихся отходов;

своевременный техосмотр и ремонт автотранспорта и строительной техники;

заправка автотранспорта на специализированных заправочных станциях города;

проведение строительных работ в пределах отведенного участка.

МЕМСАРАЙТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

При соблюдении природоохранных мероприятий, предусмотренных в рабочем проекте, воздействие на окружающую среду при реализации проектных решений оценено как допустимое.

Раздел «Охрана окружающей среды» и рабочий проект согласованы:

ГУ «Управление природных ресурсов и регулирования природопользования города Астана» акимата города Астана - заключение государственной экологической экспертизы от 29 октября 2009 года № 321 на раздел «Охрана окружающей среды» (стадия строительства), письмо от 29 октября 2009 года №1413/03;

ГУ «Департамент Комитета государственного санитарно-эпидемиологического надзора Министерства здравоохранения Республики Казахстан по городу Астана» – санитарно-эпидемиологическое заключение на раздел «Охрана окружающей среды» (стадия строительства) от 24 сентября 2009 года № 379;

РГУ «Департамент по защите прав потребителей города Астана Агентства Республики Казахстан по защите прав потребителей» - санитарно-эпидемиологическое заключение на рабочий проект «Многоквартирные жилые комплексы в районе пересечения улиц с проектными наименованиями № 23-31, 23-16, 23-17, 23-30, А-98 в городе Астане. Жилые дома. Лот 12 (№1)» от 10 апреля 2014 года № 05/287.

6.5. Организация строительства

Нормативная продолжительность строительства определена по СНиП РК 1.04.03-2008 «Нормы продолжительности строительства и задела в строительстве предприятий, зданий и сооружений». Начало работ - II квартал 2014 г. согласно письму заказчика от 8 апреля 2014 года № 178-05-1216. Продолжительность строительства 18 месяцев, в том числе по годам: 2014 г. - 28%, 2015 г. - 72%.

6.6. Сметная документация

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

Сметная документация составлена с использованием программного комплекса АВС 4рс по выпуску сметной документации в ценах 2001 года.

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

При составлении смет использованы:

сборники сметных цен на строительные материалы, изделия и конструкции (СН РК 8.02-04-2002), с учетом изменений и дополнений выпуски 1-18;

сборники сметных норм и расценок на строительные работы (СН РК 8.02-05-2002), с учетом изменений и дополнений выпуски 1-13;

сборники расценок на монтаж оборудования (СН РК 8.02-06-2002) с учетом изменений и дополнений выпуски 1-10;

перечень оборудования, материалов, изделий с приложением прайс-листов, наименование которых с соответствующими техническими характеристиками отсутствуют в действующей нормативной базе, утвержденные заказчиком (администратором бюджетной программы) от 28 апреля 2014 года, согласно пункту 9.3.14 СН РК 1.02-03-2011, пунктам 4.3.5 и 4.3.8 СН РК 8.02-02-2002.

В сметной стоимости строительства учтены дополнительные затраты:

накладные расходы на строительные, монтажные и специальные строительные работы по приложению № 1 к СН РК 8.02-02-2002 «Порядок определения сметной стоимости строительства в Республике Казахстан»;

ненормируемые и непредвиденные затраты в размере 6% (СН РК 8.02-02-2002);

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

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

дополнительные затраты на производство строительно-монтажных работ в зимнее время по НДЗ-2001 (СН РК 8.02-07-2002);

затраты на дополнительные отпуска и выслугу лет (СН РК 8.02-02-2002).

В соответствии с постановлением Правительства Республики Казахстан от 11 сентября 2007 года № 791 переход к текущей и прогнозной сметной стоимости строительства от базовых цен 2001 года выполнен через индекс изменения месячного расчетного показателя на период 2012-2013 годов согласно изменениям и дополнениям в Законе «О республиканском бюджете на 2012-2014 годы» от 24 ноября 2011 года № 496-V, на период 2014-2017 годов через индекс изменения месячного расчетного показателя, установленного по протоколу № 8 заседания РБК от 4 апреля 2012 года.

налоги, сборы, обязательные платежи, установленные действующим законнодательством в размере 2%.

Налог на добавленную стоимость (НДС) на 2014-2015 гг. принят в размере 12% от сметной стоимости строительства в текущем уровне цен с учетом налогов, сборов и обязательных платежей.

7. ЭКСПЕРТНАЯ ОЦЕНКА ПРОЕКТНЫХ РЕШЕНИЙ И РЕЗУЛЬТАТЫ ЭКСПЕРТИЗЫ

7.1 Оценка проектных решений

Рабочий проект разработан в необходимом объеме, в соответствии с заданием на проектирование, исходными данными, техническими условиями и требованиями.

Состав и комплектность представленных материалов соответствуют требованиям СН РК 1.02-03-2011 «Порядок разработки, согласования, утверждения и состав проектной документации на строительство».

Общая компоновка здания и состав помещений соответствуют функциональному назначению.

Материалы инженерных изысканий содержат достаточные данные, необходимые для разработки рабочего проекта.

При разработке рабочего проекта учтены местные природно-климатические и геологические условия площадки строительства.

В рабочем проекте согласно имеющимся возможностям, применены импортозамещающие местные строительные материалы и изделия, изготавливаемые на предприятиях Республики Казахстан.

Принятые проектные решения с учетом изменений по разделу 7.2 соответствуют государственным нормативным требованиям по санитарной, экологической, пожарной безопасности, функциональному назначению объекта.

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

В процессе рассмотрения по замечаниям РГП «Госэкспертиза» в рабочий проект «Многоквартирные жилые комплексы в районе пересечения улиц с проектными наименованиями № 23-31, 23-16, 23-17, 23-30, А-98 в г. Астане. Жилые дома. Лот 12 (№ 1)» внесены следующие изменения и дополнения:

<u>Генеральный план и архитектурные решения</u>

1. Представленный эскизный проект, согласованный главным архитектором города Астана от 11 марта 2014 года № 6086, дополнен участками под проектирование многоуровневых паркингов для обеспечения жильцов пяти жилых комплексов (Лоты № 1÷5) парковочными местами.

2. Количество парковочных мест для жильцов предусмотрено в соответствии со СНиП РК 3.01-01-Ас-2007* табл. 13.24 с изменениями от 4 декабря 2013 года № 353 для IV класса жилья.

3. Представлен расчет парковочных мест на 1135 квартир пяти лотов в количестве 1202 машиноместа, из них 1050 машиномест предусмотрено в проектируемых многоуровневых паркингах.

4. Предусмотрено размещение на территории открытых автостоянок на 208 машиномест, в том числе для жильцов 152 машиноместа и гостевых автостоянок на 56 машиномест (письмо заказчика ГУ «Управление строительства города Астана» от 16 апреля 2014 года № 178-05-1371).

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

Пятна 12/1÷12/7

5. Представлено дополнение к заданию на проектирование для устройства на территории комплекса мусоросборных площадок, не предусматривать устройство мусоропроводов в соответствии с санитарно-эпидемиологическим заключением на рабочий проект.

6. Лестнично-лифтовые узлы (ЛЛУ) отделены от примыкающих коридоров по всей высоте зданиями конструкциями с пределом огнестойкости и классом пожарной опасности, установленным для лестничной клетки – 2 часа, в соответствии со СНиП РК 3.02-43-2007* п. 7.3.3.

7. В шахтах лифтов установлены противопожарные двери с пределом огнестойкости не менее 0,5 часа в соответствии со СНиП РК 3.02-43-2007* п. 7.3.14.

Конструктивные решения

8. Деталь облегченной кладки наружных стен Д-69 доработана, обеспечена перевязка швов всех рядов кладки.

9. Представлено обоснование применения в проекте лидерных скважин при забивке свай.

10. Выполнен проверочный расчет по несущей способности свай с учетом лидерной забивки свай.

Отопление и вентиляция

11. Нагрузки на ГВС приведены в соответствие разделу ВК.

12. На всех планах указаны размеры внутристенных каналов.

13. Откорректировано количество приборов в лестничной клетке и установлены на первом этаже согласно п.7.5.15. СНиП РК 4.02-42-2006, теплоноситель принят согласно п.1.12 прил.1 СНиП РК 4.02-42-2006.

14. Показана изоляция труб на схемах. Исключена изоляция труб, проложенных в конструкции пола между отапливаемыми этажами.

15. Исключено 100% резервирование мощности теплообменников на систему отопления, принято с учетом п. 4.12 МСН 4.02-02-2004 – 2 шт. по 50% теплопроизводительности.

16. При расчете теплообменников температура греющей воды принята 130^0 в соответствии техническим условиям.

17. Параметры теплоносителя приняты $90\text{-}65^0$С с учетом срока службы 50 лет.

18. На схемах указан тип нагревательных приборов согласно ГОСТ 21.602-2003.

19. Показана прокладка труб на схеме от ввода до узла управления.

20. Применены чугунные радиаторы, выпускаемые в РК.

21. Узел управления откорректирован с учетом замечаний.

Водоснабжение и канализация

22. Заменен ГОСТ 18599-2001 на СТ РК ИСО 4424-2004.

23. Исключена прокладка сети канализации из полиэтиленовых труб по подвалу, заменены на чугунные согласно п.11.8 СНиП РК 4.01-41-2006*.

24. В одной ендове предусмотрено не менее 2-х воронок согласно п. 8.4.5 СНиП РК 4.01-41-2006.

25. Указана длина выпусков канализации до первого колодца и учтено в спецификации.

26. Лист 18. Установлены спускники на стояках горячего водоснабжения согласно п.4.4.13 СНиП РК 4.01-41-2006*.

27. Лист 52. Схемы стояков канализации К1, водопровода Т3, Т4 приведены в соответствие планам.

28. Предусмотрено управление задвижкой на выпуске К3 автоматическое и ручное с устройством датчика уровня воды на трубопроводе выпуска согласно п.12.12 СНиП РК 4.01-41-2006*.

Сметная часть

29. Откорректированы расценки в локальных сметах в соответствии с проектными решениями.

30. Откорректирована стоимость материалов и оборудования в соответствии с нормативной базой.

31. Откорректированы сметные и сводные сметные расчеты.

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

Основные технико-экономические показатели по лоту 12

Таблица 1

№ п/п	Наименование показателей	Ед. изм.	Показатели		Изменения - снижение + увеличение
			заявленные	рекомендуемые к утверждению	
1	Этажность здания	эт.	9	9	-
2	Площадь застройки	$м^2$	2 873,77	2 873,77	-
3	Площадь жилого здания	$м^2$	23 058,64	23 058,64	-
4	Общая площадь квартир	$м^2$	16 482,55	16 482,55	-
5	Строительный объем	$м^3$	83 406,37	83 406,37	-
6	Количество квартир, всего в том числе: 1-комнатных квартир 2-х комнатных квартир 3-х комнатных квартир	шт.	250 5 139 106	250 5 139 106	- - - -
7	Общая сметная стоимость строительства в базовых ценах 2001 г., всего в том числе: СМР оборудование прочие	млн. тенге	877,652 830,299 35,909 11,444	856,241 811,838 33,212 11,191	- 21,411 - 18,461 - 2,697 - 0,253
8	Общая сметная стоимость строительства в текущих и прогнозных ценах 2014 - 2015 гг., всего в том числе: СМР оборудование прочие	млн. тенге	2 593,757 2 086,042 90,217 417,498	2 534,721 2 039,663 83,442 411,616	- 59,036 - 46,379 - 6,775 - 5,882
9	Из них: в ценах 2014 г. в ценах 2015 г.	млн. тенге		 708,807 1 825,914	
10	Постановление РК от 21 июня 2012 года № 821 «Программа доступное жилье-2020» стоимость 1 $м^2$ общей площади здания стоимость 1 $м^2$ квартир	тыс. тенге		 109,925 153,782	
11	Нормативная продолжительность строительства	мес.	18	18	-

8. ВЫВОД

1. С учетом внесенных изменений и дополнений рабочий проект «Многоквартирные жилые комплексы в районе пересечения улиц с проектными наименованиями № 23-31, 23-16, 23-17, 23-30, А-98 в г. Астане. Жилые дома. Лот 12 (№ 1)» соответствует требованиям государственных нормативов, действующих в Республике Казахстан, и рекомендуется для утверждения в установленном порядке со следующими основными технико-экономическими показателями:

площадь застройки	- 2 873,77 $м^2$;
площадь жилого здания	- 23 058,64 $м^2$;
общая площадь квартир	- 16 482,55 $м^2$;
этажность	- 9 этажей;
количество квартир, всего	- 250 шт;
в том числе: 1-комнатных квартир	- 5 квартир;
2-х комнатных квартир	- 139 квартир;
3-х комнатных квартир	- 106 квартир;
строительный объем зданий	- 83 406,37 $м^3$;

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

нормативная продолжительность строительства	- 18 мес.;
общая сметная стоимость строительства	
в базовых ценах 2001 г., всего	- 856,241 млн. тенге;
в том числе: СМР	- 811,838 млн. тенге;
общая сметная стоимость строительства	
в текущих и прогнозных ценах 2014 -2015 гг. всего	- 2 534,721 млн. тенге;
в том числе: СМР	- 2 039,663 млн. тенге.

2. Настоящее экспертное заключение выполнено с учетом исходных материалов (данных), утвержденных заказчиком для проектирования, достоверность которых гарантирована ТОО «Астанапроект» в соответствии с условиями договора от 31 марта 2014 года № 86.

3. Заказчик при приемке документации по рабочему проекту от проектной организации должен проверить ее на соответствие настоящему экспертному заключению.

4. Заказчику во исполнение постановления Правительства Республики Казахстан от 29 октября 2010 года № 1135 «Об утверждении программы по развитию казахстанского содержания в Республике Казахстан на 2010-2014 годы» при строительстве максимально использовать оборудование, материалы и конструкции отечественных товаропроизводителей.

5. С выходом настоящего заключения ранее выданные заключения РГП «Госэкспертиза» от 19 января 2010 года № 01-052/10 и от 28 апреля 2010 года № 01-202/10 утрачивают силу.

8. ТҰЖЫРЫМДАР

1. Енгізілген өзгерістер мен толықтыруларды ескере отырып, «Астана қаласындағы жобалау атауымен № 23-31, 23-16, 23-17, 23-30, А-98 көшелердің қиылысы маңында көп пәтерлі тұрғын үй кешендері. Тұрғын үйлер. 12 лот (№ 1)» жұмыс жобасы Қазақстан Республикасында қолданылатын мемлекеттік нормативтердің талаптарына сәйкес келеді және белгіленген тәртіпте келесідей негізгі техника-экономикалық көрсеткіштермен бекітілуге ұсынылады:

құрылыс салу алаңы	- 2 873,77 м^2;
тұрғын үй ғимаратының алаңы	- 23 058,64 м^2;
пәтерлердің жалпы алаңы	- 16 482,55 м^2;
қабаттылығы	- 9 қабат;
пәтерлер саны, барлығы	- 250 дана;
оның ішінде: 1 бөлмелі пәтер	- 5 пәтер;
2 бөлмелі пәтер	- 139 пәтер;
3 бөлмелі пәтер	- 106 пәтер;
ғимараттардың құрылыс көлемі	- 83 406,37 м^3;
құрылыстың нормативтік ұзақтығы	- 18 ай;
2001 ж. базалық бағадағы құрылыстың	
жалпы сметалық құны, барлығы	- 856,241 млн.теңге;
оның ішінде: ҚМЖ	- 811,838 млн.теңге;
2014 - 2015 жж. ағымдағы және болжамды бағалардағы	
құрылыстың жалпы сметалық құны, барлығы	- 2 534,721 млн.теңге;
оның ішінде: ҚМЖ	- 2 039,663 млн.теңге.

2. Осы сараптау қорытындысы жобалау үшін тапсырысшы бекіткен бастапқы материалдарды (мәліметтерді) есепке алумен орындалды, олардың дұрыстығына 2014 жылғы 31 наурыздағы № 86 шарттың талаптарына сәйкес «Астанапроект» ЖШС кепілдік етеді.

3. Тапсырысшы жобалау ұйымынан жұмыс жобасы бойынша құжаттаманы қабылдап алу кезінде оның осы сараптау қорытындысына сәйкестігін тексерсін.

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

4. «Қазақстан Республикасындағы қазақстандық қамтуды дамыту жөніндегі 2010-2014 жылдарға арналған бағдарламаны бекіту туралы» Қазақстан Республикасы Үкіметінің 2010 жылғы 29 қазандағы № 1135 Қаулысын орындау үшін тапсырысшы құрылыс салу кезінде отандық тауар өндірушілердің жабдықтарын, материалдары мен құрастырмаларын барынша пайдалансын.

5. Осы қорытындының шығуымен бұрын «Мемсараптама» РМК 2010 жылғы 19 қаңтардағы № 01-052/10 және 2010 жылғы 28 сәуірдегі № 01-202/10 қорытындылары күшін жояды.

Басқарма бастығы	З. Каирова
Кешенді бөлім бастығы	К. Хван
Сараптамалық топтың жетекшісі	А. Бекисанова
Сарапшы	Р. Алтаева
Сарапшы	Л. Оспангалиева
Сарапшы	А. Жексенбай
Сарапшы	А. Чукпарова
Сарапшы	А. Масанова
Жетекші маман	Г. Койшебаева

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА