ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫ
РЕСПУБЛИКА КАЗАХСТАН

ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫ
ӨҢІРЛІК ДАМУ МИНИСТРЛІГІ

ҚҰРЫЛЫС ЖӘНЕ ТҰРҒЫН ҮЙ-КОММУНАЛДЫҚ
ШАРУАШЫЛЫҚ ІСТЕРІ КОМИТЕТІНІҢ

«ЖОБАЛАРДЫ МЕМЛЕКЕТТІК
ВЕДОМСТВОДАН ТЫС САРАПТАУ»
РЕСПУБЛИКАЛЫҚ МЕМЛЕКЕТТІК ҚӘСІПОРНЫ

(«МЕМСАРАПТАМА» РМК)

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА •

МИНИСТЕРСТВО РЕГИОНАЛЬНОГО РАЗВИТИЯ
РЕСПУБЛИКИ КАЗАХСТАН

КОМИТЕТ ПО ДЕЛАМ СТРОИТЕЛЬСТВА И
ЖИЛИЩНО-КОММУНАЛЬНОГО ХОЗЯЙСТВА

РЕСПУБЛИКАНСКОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ
ПРЕДПРИЯТИЕ «ГОСУДАРСТВЕННАЯ
ВНЕВЕДОМСТВЕННАЯ ЭКСПЕРТИЗА ПРОЕКТОВ»

(РГП «ГОСЭКСПЕРТИЗА»)

ҚОРЫТЫНДЫ

ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫ
РЕСПУБЛИКА КАЗАХСТАН

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

МЕМСАРАПТАМА ГОСЭКСПЕРТИЗА

МИНИСТЕРСТВО РЕГИОНАЛЬНОГО
РАЗВИТИЯ РЕСПУБЛИКИ КАЗАХСТАН
КОМИТЕТ ПО ДЕЛАМ СТРОИТЕЛЬСТВА И
ЖИЛИЩНО-КОММУНАЛЬНОГО
ХОЗЯЙСТВА
РЕСПУБЛИКАНСКОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ
ПРЕДПРИЯТИЕ «ГОСУДАРСТВЕННАЯ
ВНЕВЕДОМСТВЕННАЯ
ЭКСПЕРТИЗА ПРОЕКТОВ»
(РГП «ГОСЭКСПЕРТИЗА»)

Бекітемін:

«Мемсараптама» РМК
бас директорының
бірінші орынбасары

.....Т. Қарағойшин

«Астана қаласының Ильинка тұрғын үй алабындағы жеке тұрғын үйлер кешені»
жұмыс жобасы бойынша

2013 жылғы 19 қарашадағы № 01-0861/13

ҚОРЫТЫНДЫ

ТАПСЫРЫСШЫ:
«Деловой Дом Недвижимости»ЖШС
Астана қаласы

БАС ЖОБАЛАУШЫ:
«ППК» «ЖҚК» ЖШС,
Астана қаласы

Астана қаласы

ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫ
РЕСПУБЛИКА КАЗАХСТАН

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

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

МИНИСТЕРСТВО РЕГИОНАЛЬНОГО
РАЗВИТИЯ РЕСПУБЛИКИ КАЗАХСТАН
КОМИТЕТ ПО ДЕЛАМ СТРОИТЕЛЬСТВА И
ЖИЛИЩНО-КОММУНАЛЬНОГО
ХОЗЯЙСТВА
РЕСПУБЛИКАНСКОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ
ПРЕДПРИЯТИЕ «ГОСУДАРСТВЕННАЯ
ВНЕВЕДОМСТВЕННАЯ
ЭКСПЕРТИЗА ПРОЕКТОВ»
(РГП «ГОСЭКСПЕРТИЗА»)

Утверждаю:

Первый заместитель
генерального директора
РГП «Госэкспертиза»

..... Т. Карагойшин

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

№ 01-0861/13 от 19 ноября 2013 г.

по рабочему проекту
«Комплекс индивидуальных жилых домов в жилом массиве Ильинка г. Астана»

ЗАКАЗЧИК:
ТОО «Деловой Дом Недвижимости»,
г. Астана

ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК:
ТОО «ПСК «ППК»,
г. Астана

г. Астана

1. НАИМЕНОВАНИЕ: рабочий проект «Комплекс индивидуальных жилых домов в жилом массиве Ильинка г. Астана».

Настоящее заключение выполнено в соответствии с договором от 2 апреля 2013 года № 157/17.

2. ЗАКАЗЧИК: ТОО «Деловой Дом Недвижимости», г. Астана.

3. ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК: ТОО «ПСК «ППК», г. Астана (государственная лицензия I категории ГСЛ № 001639, приложение к лицензии выдано 19 июля 2012 года).

ГИП – Кочетов А. А. (приказ от 28 марта 2013 года № 021-п).

4. ИСТОЧНИК ФИНАНСИРОВАНИЯ: инвестиции ТОО «Деловой Дом Недвижимости».

5. ОСНОВНЫЕ ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ

5.1 Основание для разработки:

задание на проектирование, утвержденное заказчиком от 25 января 2013 года;

архитектурно-планировочное задание на проектирование, утвержденное главным архитектором г. Астаны от 30 января 2013 года № 2253;

постановление акимата г. Астаны от 11 июня 2012 года № 197-749 «О предоставлении права аренды на земельный участок ТОО «Найза-Керемет» для проведения проектирования комплекса индивидуальных жилых домов на земельном участке площадью 5,2647 га, расположенном в жилом массиве Ильинка г. Астана»;

постановление акимата г. Астаны от 21 ноября 2012 года № 197-1718 о внесении изменении в ранее принятое постановление от 11 июня 2012 года № 197-749 «О предоставлении права аренды на земельные участки» в отношении предоставления земельного участка товариществу ограниченной ответственности «Деловой Дом Недвижимости»;

акт выбора и согласования земельного участка в г. Астане с ситуационным планом размещения в М 1:2000, согласованный главным архитектором г. Астаны;

эскизный проект, утвержденный главным архитектором г. Астаны, регистрационный номер № 4396 от 31 января 2013 года.

Технические условия:

ГКП «Астана Су Арнасы» от 24 января 2013 года № 3-6/113 на водоснабжение и канализацию;

АО «Астана-РЭК» от 12 марта 2013 года № 5-48-807 на электроснабжение с внесением изменения от 20 августа 2013 года № 5-48-2805.

5.3 Перечень документации, представленной на экспертизу

Пояснительная записка.
Генеральный план.
Индивидуальный жилой дом (тип А).
Альбом 1. Архитектурно-строительные решения.
Альбом 2. Отопление и вентиляция.
Альбом 3. Водоснабжения и канализация.
Альбом 4. Электротехническая часть. Система связи.
Индивидуальный жилой дом (тип Б).
Альбом 1. Архитектурно-строительные решения.
Альбом 2. Отопление и вентиляция.
Альбом 3. Водоснабжения и канализация.
Альбом 4. Электротехническая часть. Система связи.
Блокированный жилой дом (таунхаус, 4 квартир).
Альбом 1. Архитектурно-строительные решения.
Альбом 2. Отопление и вентиляция.
Альбом 3. Водоснабжения и канализация.
Альбом 4. Электротехническая часть. Система связи.
Блокированный жилой дом (таунхаус, 5 квартир).
Альбом 1. Архитектурно-строительные решения.

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

Альбом 2. Отопление и вентиляция.
Альбом 3. Водоснабжения и канализация.
Альбом 4. Электротехническая часть. Система связи.
Сметная документация.
Паспорт проекта.
Энергетический паспорт.
Отчет по инженерно-геологическим изысканиям по объекту «Комплекс индивидуальных жилых домов в жилом массиве Ильинка г. Астана» (заказ 366-12), выполненный ТОО «Дегар» в 2012 году.
Перечень оборудования, материалов, изделий с приложением прайс-листов, утвержденные заказчиком от 12 июля 2013 года.

5.4 Цель и назначение объекта строительства

Строительство комплекса индивидуальных жилых домов ведется для обеспечения жильем жителей г. Астаны.

6. ОСНОВНЫЕ ДАННЫЕ ОБЪЕКТА СТРОИТЕЛЬСТВА И ПРИНЯТЫЕ ПРОЕКТНЫЕ РЕШЕНИЯ

6.1 Место размещения объекта и характеристика участка строительства

Участок под строительство жилого комплекса находится в жилом массиве Ильинка в городе Астане.

Природно-климатические условия участка строительства:

климатический подрайон	- I В;
нормативное ветровое давление	- 38 кгс/м^2;
нормативная снеговая нагрузка	- 100 кгс/м^2;
расчетная зимняя температура наружного воздуха наиболее холодной пятидневки	- минус 35°С;
глубина промерзания грунтов	- 210 см.

Инженерно-геологические условия площадки строительства

Согласно отчету об инженерно-геологических изысканиях, выполненному ТОО «Дегар» в 2012 году на площадке строительства залегают грунты (сверху-вниз):
почвенно-растительный слой суглинистого состава. Мощность 0,3÷0,4 м;
суглинок серовато-коричневого цвета полутвердой консистенции с маломощными прослоями песка мелкого. Мощность составляет 0,7÷0,8 м,
C_{II} =29,0 КПа, φ_{II}=24^0, E_{II}=20,0 МПа, ρ_{II}=1,89 г/см^3.
суглинок серовато-коричневого цвета от тугопластичной до мягкопластичной консистенции с маломощными прослоями песка мелкого. Мощность составляет 1,5÷2,3 м,
C_{II} =19,0 КПа, φ_{II}=18^0, E_{II}=11,0 МПа, ρ_{II}=1,94 г/см^3.
песок мелкий полимиктового состава серовато-коричневого цвета, насыщен водой средней плотности. Мощность 1,7 м,
C_{II} =2,0 КПа, φ_{II}=28°, E_{II}=28,0 МПа, p_{II}=1,97 г/см^3;
песок средней крупности полимиктового состава светло-коричневый средней плотности насыщенный водой. Мощность 1,5÷1,7 м,
C_{II} = 1,0 КПа, φ_{II}=33^0, E_{II}=30,0 МПа, ρ_{II}=2,0 г/см^3;
песок средней крупности полимиктового состава светло-коричневый средней плотности насыщенный водой вскрыт всеми скважинами. Мощность 1,7÷2,4 м,
C_{II} = 1,0 КПа, φ_{II}=36^0, E_{II}=35,0 МПа, ρ_{II}=2,03 г/см^3;
песок гравелистый полимиктового состава светло-коричневый средней плотности насыщенный водой. Мощность 2,1÷2,4 м,
C_{II} = 1,0 КПа, φ_{II}=38^0, E_{II}=40,0 МПа, ρ_{II}=2,08 г/см^3.
Участок строительства подвержен подтоплению.
Подземные воды вскрыты на глубинах 1,4÷1,7 м. Абсолютные отметки установившегося уровня – 338,80÷339,00 м. прогнозируемый максимальный уровень грунтовых вод до дневной поверхности.

По отношению к бетонам марки W4 на портландцементе являются сильноагрессивными и к железобетонным конструкциям грунтовые воды среднеагрессивные.

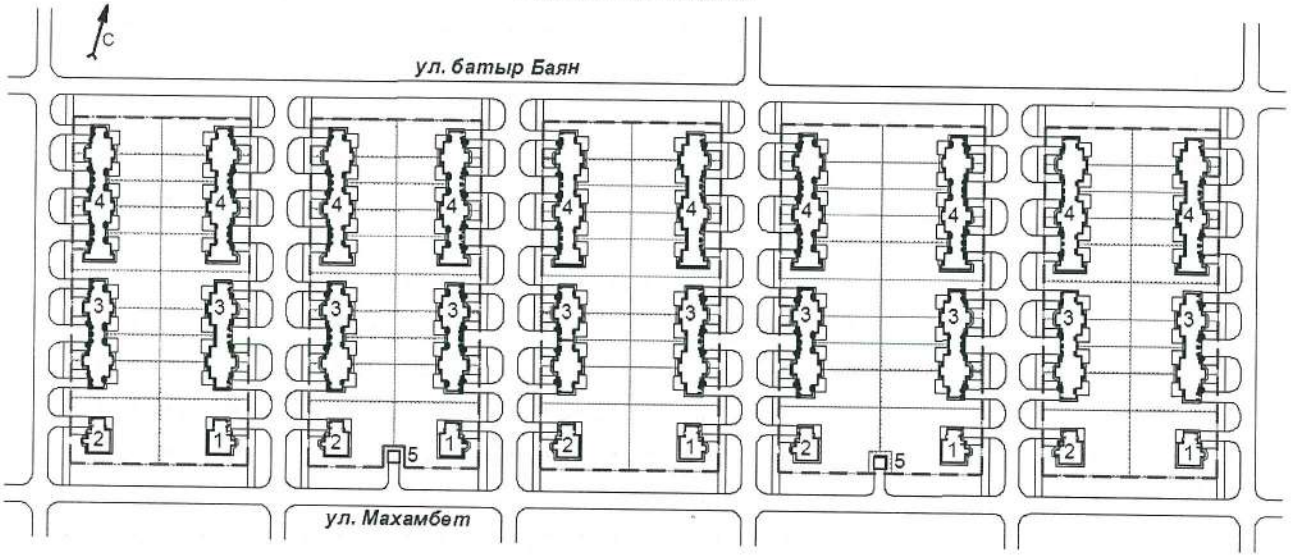
Грунты по отношению к бетонам марки W4 и к железобетонным конструкциям на портландцементах изменяются от слабой до средней степени агрессивности.

6.2 Проектные решения

6.2.1 Генеральный план

Земельный участок под строительство комплекса индивидуальных жилых домов находится в жилом массиве Ильинка г. Астана.

Схема генплана



Условные обозначения

— — —	Граница земельных участков
1	Жилой дом (тип А)
2	Жилой дом (тип Б)
3	Жилой дом (таунхаус 4 квартирный)
4	Жилой дом (таунхаус 5 квартирный)
5	Трансформаторная подстанция

Генеральный план разработан на топографической основе масштаба М1:500, выполненной ТОО «Астанагорархитектура» в 2011 году.

Система высот – балтийская. Система координат – городская.

Участок имеет правильную форму в плане.

Участок по периметру ограничен улицами и местными проездами, и разбит на кварталы основными и второстепенными проездами. Для обеспечения возможности передвижения пешеходов предусмотрены тротуары.

Уличная сеть с въездами по внутриквартальным основным и второстепенным проездам обеспечивает доступ пожарных машин ко всем зданиям.

Застройка предусматривает строительство 100 индивидуальных жилых домов, в т.ч. 10-ти двухэтажных четырехкомнатных жилых дома (коттедж) и 90 блокированных двухэтажных четырехкомнатных жилых домов (таунхаус). Жилые дома трех типов, с приусадебными участками, площадью от 0,04 до 0,097 га.

Дома размещены вдоль проездов, с отступом от границ приусадебных участков на пять метров.

Минимальное расстояние между домами, с учетом степени огнестойкости здания (III), принято девять метров, что соответствует СНиП РК 3.01-01 Ас-2007 «Планировка и застройка города Астаны».

На участке расположены комплектные трансформаторные подстанции.

Рабочим проектом предусмотрены необходимые мероприятия для беспрепятственного перемещения по участку и доступа к зданиям инвалидов и других маломобильных групп населения.

Вертикальная планировка участка решена с учетом отметок прилегающих территорий и предусматривает открытый способ отведения дождевых и талых вод по спланированной поверхности, проездам, искусственным покрытиям с последующим сбросом в городскую канализационную сеть.

На проездах применено асфальтобетонное покрытие.

Пешеходные дорожки устраиваются на проектируемых путях движения, покрытие дорожек и площадок – тротуарные плиты.

Свободная от застройки и искусственных покрытий территория озеленяется посадкой декоративных деревьев, кустарника, цветников из многолетников и посевом газонов.

Технические показатели по генплану:

общая площадь земельных участков	- 5,2647 га;
в том числе:	
площадь индивидуальных земельных участков	- 52 492,3 м^2;
площадь застройки жилых домов	- 10 166,0 м^2;
площадь мощения	- 8 720,0 м^2;
площадь озеленения	- 3 613,0 м^2;
площадь придомовой территории	- 29 993,3 м^2;
площадь застройки ТП	- 154,7 м^2.

6.2.2 Архитектурные решения

Рабочим проектом предусмотрено строительство трех типов двухэтажных одно-, четырех- и пятиквартирных жилых домов.

Окна и витражи – металлопластиковые с тройным остеклением;

Двери – входные металлические, внутренние деревянные.

Внутренняя отделка – водоэмульсионная покраска, керамическая плитка, линолеум.

Наружная отделка – фасадная плитка NICHIHA, фасадная штукатурка, цоколь – сплиттерная плитка.

Кровля – гибкая черепица по деревянной обрешетке.

Крыша – чердачная.

Индивидуальный двухэтажный жилой дом с гаражом (тип А и Б), с размерами в осях 13,46х11,0 м.

Высота первого этажа – 3,0 м, второго – 2,8 м (до низа покрытия).

В доме предусмотрено четыре комнаты.

На первом этаже расположены гостиная, кухня, санузел, прихожая.

На втором этаже – три жилые комнаты, санузел, холл, подсобное помещение. Связь между этажами осуществляется по открытой внутриквартирной лестнице.

Блокированный жилой дом (таунхаус 4 квартирный) – двухэтажный с размерами в осях 43,34х10,5 м.

Высота первого этажа – 3,0 м, второго – 2,8 м (до низа покрытия).

В доме предусмотрены четыре четырехкомнатные квартиры с отдельными входами. Для каждой квартиры предусмотрен гараж.

На первом этаже каждой квартиры запроектированы гостиная, кухня, санузел, прихожая.

На втором этаже – три жилые комнаты, санузел, холл, подсобное помещение.

Связь между этажами осуществляется по открытой внутриквартирной лестнице.

Блокированный жилой дом (таунхаус 5 квартирный) – двухэтажный с размерами в осях 54,13х10,5 м.

Высота первого этажа – 3,0 м, второго – 2,8 м (до низа покрытия).

МЕМОРАНДАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

В доме предусмотрены пять четырехкомнатных квартир с отдельными входами. Для каждой квартиры предусмотрен гараж.

На первом этаже каждой квартиры запроектированы гостиная, кухня, санузел, прихожая.

На втором этаже – три жилые комнаты, санузел, холл, подсобное помещение.

Связь между этажами осуществляется по открытой внутриквартирной лестнице.

Основные показатели:

площадь застройки	- 10 166 м^2;
общая площадь жилых зданий	- 12 949,5 м^2;
общая площадь квартир	- 12 949,5 м^2;
строительный объем здания	- 62 427,0 м^3;
этажность	- 2.

6.2.3 Конструктивные решения

Жилые дома

Уровень ответственности – II.

Жилые дома – панельная система на основе деревянных каркасов. Жилые дома разработаны в соответствии со СНИП РК 3.02-27-2004 «Дома жилые одноквартирные» и СНИП РК 3.01-01Ас-2007 «Планировка и застройка города Астаны».

Фундаменты – свайные.

Сваи – забивные железобетонные С3-30 по СТ РК 939-92 из бетона на сульфатостойком цементе. Расчетная допускаемая нагрузка на сваю составляет 15 тс.

Ростверк – монолитный железобетонный ленточный сечением 400х500(h) мм. Ростверк выполнен из монолитного железобетона, бетон класса В25 на сульфатостойком цементе, W4, F75. Рабочая арматура ростверка - ∅10-12AIII, поперечная арматура в виде хомутов ∅8AI с шагом 150 мм.

Гидроизоляция поверхностей, соприкасающихся с грунтом, выполняют обмазкой горячим битумом за два раза марки БМ 70-330 ГОСТ 6617-76*.

Деревянный каркас состоит из стоек и обвязочных балок. Стойки приняты сечением 100х150 мм. Устраиваемые с шагом 400 - 1250 мм. Обвязочные балки сечением 50х150 мм, предусмотренные в двух уровнях по низу и по верху стеновых панелей.

Стены наружные – конструкционные теплоизолирующие панели «Экопан». «Экопан» – монолитная трёхслойная конструкция, состоящая из двух слоев ориентированостружечных плит OSB-3 толщиной по 12,5 мм каждый, между которыми под давлением вклеен слой пенополистирола толщиной 150 мм ПСБ - яС25 плотностью 25 кг/м^3.

Перегородки – каркасные гипсокартонные со звукоизоляцией.

Перекрытие и покрытие – конструкционные теплоизолирующие панели «Экопан» (монолитная трёхслойная конструкция, состоящая из двух слоев ориентированостружечных плит OSB-3 толщиной по 12,5 мм каждый, между которыми под давлением вклеен слой пенополистирола толщиной 150 мм ПСБ - яС25 плотностью 25 кг/м^3).

Комплектная трансформаторная подстанция 10/0,4 кВ

Трансформаторная подстанция, поставляемые комплектно, установлены на монолитные железобетонные плиты толщиной 200 мм. Конструкции выполняются из бетона класса В15 и армированы сеткой из отдельных стержней Ø12 AIII.

Защита строительных конструкций

Деревянные конструкции и элементы от гниения и возгорания защищены препаратом ПББ 225 способом холодной пропитки по ГОСТ 20022.6-88.

Поверхности монолитных конструкций, соприкасающиеся с грунтом, покрываются горячим битумом за два раза.

Антикоррозионная защита арматуры в монолитных конструкциях обеспечивается соблюдением требуемой проектом толщины защитного слоя бетона.

Антикоррозийная защита стальных конструкций выполняется глифталевой грунтовкой ГФ-020, с покрытием в два слоя эмалью ПФ-115.

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

Все металлические изделия, закладные детали и сварные соединения защищены антикоррозионным покрытием в соответствии со СНиП 2.03.11-85.

6.2.4 Инженерное обеспечение, сети и системы
Наружные сети водоснабжения и канализации

Рабочий проект наружных сетей водоснабжения и канализации выполнен согласно техническим условиям от 24 января 2013 года № 3-6/113, выданным ГКП «Астана Су Арнасы».

Наружные сети водоснабжения

Подключение системы хозяйственно-питьевого водопровода жилых домов выполнено от ранее запроектированных сетей водопровода, расположенных восточнее п. Ильинка.

Гарантированный напор в точке подключения в существующую водопроводную сеть равен 10 м.

Расход на наружное пожаротушение равен 20 л/с. Пожаротушение предусмотрено от проектируемых пожарных гидрантов.

Проектируемая водопроводная сеть выполнена из труб полиэтиленовых ГОСТ 18599-2001. Колодцы на сети выполнены из сборных железобетонных элементов по т.п.р. 902-09-11.84.

Наружные сети канализации

Сброс стоков от жилых домов предусмотрен в канализационные сети, расположенные восточнее п. Ильинка.

Наружные сети канализации выполнены из полиэтиленовых двухслойных профилированных канализационных труб «Корсис» ТУ 2248-001-73011750-2005. Колодцы на сети выполнены из сборных железобетонных элементов по т.п.р. 902-09-22.84.

Водопровод и канализация

В рабочем проекте предусмотрены следующие системы:
хозяйственно-питьевой водопровод;
горячее водоснабжение;
хозяйственно-бытовая канализация.

Хозяйственно-питьевой водопровод

Система хозяйственно-питьевого водопровода запроектирована для подачи воды к санитарным приборам жилых домов. На вводе водопровода в каждый дом установлен водомерный узел для измерения количества расходуемой воды.

Трубопроводы системы хозяйственно-питьевого водопровода запроектированы из полиэтиленовых труб ГОСТ 18599-2001. Магистральные трубопроводы изолированы трубчатой изоляцией.

Горячее водоснабжение

Система горячего водоснабжения жилых домов предусмотрена от электроводонагревателей.

Трубопроводы системы горячего водоснабжения выполнены из армированных полипропиленовых труб.

Магистральные трубопроводы изолированы трубчатой изоляцией.

Хозяйственно-бытовая канализация

Система хозяйственно-бытовая канализация запроектирована для отвода стоков от санитарных приборов жилых домов.

Система хозяйственно-бытовой канализации вентилируется через стояки, которые выведены через кровлю на высоту 0,5 м от скатной крыши.

Для прочистки системы хозяйственно-бытовой канализации установлены ревизии и прочистки.

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

Трубопроводы системы хозяйственно-бытовой канализации запроектированы из полиэтиленовых канализационных труб ГОСТ 22689-89.

Общий расход воды на 219 домов – 60,0 м^3/сут.

Общий расход стоков на 219 домов – 60,0 м^3/сут.

Теплоснабжение

Источником теплоснабжения каждой квартиры жилых домов являются электрические котлы мощностью 9 Квт и 15 Квт. Представлено согласование АО «Астана-Региональная Электросетевая Компания» на установку электрокотлов для систем отопления и электробогревателей систем горячего водоснабжения от 25 апреля 2013 года № 05-1568.

Отопление и вентиляция

Расчетная температура наружного воздуха для проектирования отопления и вентиляции минус 35° С.

Теплоносителем для систем отопления двухквартирных жилых домов является горячая вода с параметрами 85-60°С.

Отопление

Система отопления жилых домов – однотрубная горизонтальная.

В качестве нагревательных приборов приняты панельные радиаторы «Kaztherm». Регулирование теплоотдачи нагревательных приборов предусмотрено клапанами термостатическими, установленными на подводках к радиаторам.

Воздух из системы удаляется через краны для выпуска воздуха, установленные в верхних точках системы отопления. Спуск воды из системы - через спускные шаровые краны, установленные в нижних точках системы отопления.

Трубопроводы системы отопления приняты из металлопластиковых труб.

Магистральные трубопроводы изолированы трубчатой изоляцией.

Вентиляция

Удаление воздуха из кухонь и санузлов жилых домов осуществляется через вытяжные вентиляционные каналы. Приток воздуха - неорганизованный путем открывания оконных фрамуг.

На летний период рабочим проектом предусмотрена установка сплит-систем.

Воздуховоды выполнены из стали оцинкованной тонколистовой ГОСТ 14918-80.

Расход тепла составляет 969150 Вт.

Электротехническая часть

Электроснабжение жилых домов предусмотрено в соответствии с требованиями технических условий АО «Астана-РЭК» на электроснабжение от 12 марта 2013 года № 5-48-807 и от 20 августа 2013 года № 5-48-2805.

Источник электроснабжения – ПС 110/10 кВ «Караоткель».

Точки подключения – разные секции шин РУ 10 кВ ПС 110/10 кВ «Караоткель».

Сети электроснабжения напряжением 10 кВ

В отношении обеспечения надежности электроснабжения электроприемники индивидуальных жилых домов относятся ко II (электроотопление) и III категории.

Расчетная мощность электроприемников комплекса составляет 1 335 кВт.

В соответствии с требованиями технических условий предусмотрена прокладка взаимно резервируемых кабельных линий 10 кВ с разных секций шин 10 кВ ПС 110/10 кВ «Караоткель» до РУ 10 кВ РП-120 и установка двух линейных панелей КСО02-10 в РУ 10 кВ ПС 110/10 кВ «Караоткель» (по одной на разных секциях шин 10 кВ) для присоединения этих линий.

Линии 10 кВ выполнены кабелем АПвПу 1х630-10 кВ (в три проводника каждая линия) с сечением экрана 70 мм^2, проложенным в траншее.

Для распределения электроэнергии к электроприемникам коттеджного городка предусмотрена установка двух комплектов двухтрансформаторных подстанций 10/0,4 кВ с трансформаторами 2х630 кВА каждая. Комплектные трансформаторные подстанции

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

(КТПН) приняты проходного типа и запитаны от РП-120 по радиальной схеме по взаимно резервируемым кабельным линиям 10 кВ. Линии 10 кВ выполнены кабелем марки ААБл-3х150-10 кВ, проложенным в траншее.

Для кабельных линий 10 кВ приняты концевые и соединительные термоусаживающие муфты.

При пересечении трассы с автомобильными дорогами, проездами и другими инженерными коммуникациями прокладка кабельных линий предусмотрена в полиэтиленовых трубах диаметром 160 мм. При пересечении трассы с автомобильными дорогами концы полиэтиленовых труб заводятся в железобетонные колодцы.

Протяженность трассы 2 КЛ10 кВ от точек подключения до РП-120 составляет 2,197 км.

Протяженность трассы 2 КЛ 10 кВ от РП-120 до КТПН составляет 1,223 км.

Сети электроснабжения напряжением 0,4 кВ

Для распределения электроэнергии на напряжении 380/220 В и обеспечения электроэнергией жилых домов по улицам жилого массива в центрах нагрузок предусмотрена установка распределительных шкафов типа ШР11 с ручным переключением резерва на вводе и аппаратами учета электроэнергии на отходящих линиях.

Электроснабжение распределительных шкафов выполнено напряжением 0,4 кВ по радиальной схеме по взаимно резервируемым линиям с разных секций шин вновь устанавливаемых КТПН.

Линии электроснабжения 0,4 кВ выполнены кабелем марки ААБлУ-1 кВ расчетного сечения, проложенным в траншее.

От распределительных шкафов ШР11 к вводным устройства жилых домов предусмотрена прокладка кабельных линий 0,4 кВ, выполненных кабелем АПвБбШв-4х25-1 кВ, проложенным в траншее.

Учет электроэнергии предусмотрен электронными счетчиками, адаптированными в систему АСКУЭ. Счетчики электроэнергии установлены в распределительных шкафах ШР11.

Уличное освещение выполнено отдельным рабочим проектом согласно письму заказчика от 08 августа 2013 года № 873.

Электрооборудование и электроосвещение

Для электроприемников каждой квартиры жилых коттеджей в тамбурах квартир предусмотрена установка квартирных щитов типа ЩРН с автоматическими выключателями на вводе и отходящих линиях. Питание квартирных щитов предусмотрено трехфазной сетью напряжением 0,4 кВ.

Основными потребителями электроэнергии жилого дома являются электроотопительное оборудование, санитарно-технические системы зданий, электроплиты, электробытовое оборудование, а так же осветительные установки.

Для электропитания электроотопительного оборудования предусмотрена установка самостоятельных распределительных щитов типа ЩРН. Для распределительных шкафов электроотопительного оборудования предусмотрен резервный ввод от дизель-генераторных установок. Дизель-генераторные установки приняты напряжением 0,4 кВ расчетной мощности и предусмотрены для каждой квартиры. Дизель-генераторные установки приняты в защитном кожухе в комплекте с АВР и расположены снаружи зданий.

Предусмотрено электроосвещение всех помещений жилых квартир и коттеджей.

Выбор типа светильников выполнен в соответствии с назначением, архитектурными особенностями помещений и характеристикой окружающей среды. Освещенность принята согласно действующих норм и правил.

Управление освещением осуществлено выключателями, установленными на входах в помещения.

Осветительные сети выполнены скрыто кабелем ВВГп-нг в штрабе (с применением штраборезов) в кабельном канале скрыто в жилых и бытовых помещениях, открыто по кабельным конструкциям и на скобах в хозяйственных помещениях.

Для подключения к сети переносных электроприемников предусмотрены штепсельные розетки с заземляющим контактом. Розетки приняты на 220 В с заземляющим

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

контактом с защитной крышкой, открытого и закрытого исполнения в зависимости от назначения помещения.

Силовые и розеточные сети выполнены кабелем ВВГ-нг и проводом ПВ1 в штрабе (с применением штраборезов) в кабельном канале и ПВХ трубах скрыто в жилых и бытовых помещениях, открыто по кабельным конструкциям и на скобах в хозяйственных помещениях.

В качестве пусковой аппаратуры приняты автоматические выключатели, аппараты управления, входящие в комплект поставки оборудования.

Системы безопасности эксплуатации электроустановок

Все металлические нетоковедущие части электрооборудования и токоприемников подлежат занулению. На вводе выполняется повторное заземление нулевого провода сети и система уравнивания потенциалов путем соединения металлических коммуникаций между собой и с главной заземляющей шиной повторного заземления квартирных щитов, присоединением к арматуре фундамента.

Сеть дополнительного уравнивания электрических потенциалов от металлических ванн выполнена проводом ПВ1-1х4 мм, присоединенным к сети заземления.

Для розеточных групп и на вводах в квартиры установлено УЗО.

Предусмотрено устройство молниезащиты зданий путем установки на кровле зданий молниеприемников. От молниеприемников предусмотрены токоотводы из катанки диаметром 8 мм, соединенной с наружным контуром заземления из электродов из круглой стали диаметром 16 мм, соединенных между собой стальной полосой сечением 4х40 мм.

Системы связи

Согласно письму заказчика от 8 августа 2013 года № 873 внешние и внутренние сети телефонизации и система телевидения жилых домов будет выполнена отдельным проектом.

6.3 Инженерно-технические мероприятия по предупреждению чрезвычайных и взрывопожароопасных ситуаций

Жилые дома запроектированы III степени огнестойкости.

Основные несущие элементы зданий предусмотрены из негорючих материалов и имеют предел огнестойкости согласно требованиям приложение 2 СНиП РК 2.02-05-2009.

Планировочные решения и эвакуационные выходы запроектированы согласно требованиям СНиП РК 3.02-27-2004, СНиП РК 3.02-43-2007, СНиП РК 2.02-05-2009 и технического регламента «Общие требования к пожарной безопасности».

В проектируемых наружных сетях водопровода запроектированы пожарные гидранты.

Уличная сеть с въездами по внутриквартальным улицам и проездам обеспечивает доступ пожарных машин ко всем зданиям комплекса.

6.4 Охрана окружающей среды

Рабочим проектом предусмотрены следующие мероприятия по охране окружающей среды:

объект не имеет вредных выбросов в атмосферу, отсутствуют источники недопустимого уровня шума и вибрации;

инженерное обеспечение – централизованное;

сбор и удаление бытового мусора, пищевых отходов производится централизованно, вывоз осуществляется автотранспортом по схеме, принятой в городе Астане;

снятый в процессе строительства природный слой почвы сохраняется и используется для рекультивации озеленяемых участков;

вертикальная планировка решена таким образом, что исключается размыв территории дождевыми и талыми водами.

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

6.5 Организация строительства

Расчет продолжительности строительства выполнен в соответствии со СНиП РК 1.04.03-2008 «Нормы продолжительности строительства и задела в строительстве предприятий, зданий и сооружений» и составляет 6 месяцев.

6.6 Сметная документация

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

Сметная документация составлена с использованием программного комплекса АВС-4 (редакция 4.4.3) по выпуску сметной документации в ценах 2001 года.

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

При составлении смет использованы:

сборники сметных цен на строительные материалы, изделия и конструкции (СН РК 8.02-04-2002), с учетом изменений и дополнений выпуски 1-16;

сборники сметных норм и расценок на строительные работы (СН РК 8.02-05-2002), с учетом изменений и дополнений выпуски 1-12;

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

сборники сметных норм затрат на оборудование и инвентарь (СН РК 8.02-13-2004);

сборник сметных норм и расценок на эксплуатацию строительных машин (СН РК 8.02-03-2002) с учетом изменений и дополнений выпуски 1-14;

сборник сметных цен на перевозку грузов для строительства (СН РК 8.02-04-2002);

перечень оборудования, материалов, изделий с приложением прайс-листов, наименования которых с соответствующими техническими характеристиками отсутствуют в действующей нормативной базе, утвержденные заказчиком ТОО «Деловой Дом Недвижимости» от 12 июля 2013 года, согласно пункту 9.3.14 СН РК 1.02-03-2011, пунктам 4.3.5 и 4.3.8 СН РК 8.02-02-2002.

В сметной стоимости строительства учтены дополнительные затраты:

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

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

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

дополнительные затраты на производство строительно-монтажных работ в зимнее время по НДЗ-2001 (СН РК 8.02-07-2002) с учетом изменений и дополнений выпуск 2;

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

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 2013-2014 годов согласно изменениям и дополнениям в Законе «О республиканском бюджете на 2012-2014 годы» от 24 ноября 2011 года № 496-IV.

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

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

7. ЭКСПЕРТНАЯ ОЦЕНКА ПРОЕКТНЫХ РЕШЕНИЙ И РЕЗУЛЬТАТЫ ЭКСПЕРТИЗЫ

7.1 Оценка принятых 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 зданий и состав помещений соответствуют функциональному назначению.

Наружные ограждающие конструкции приняты из условия энергосбережения с учетом требований СН РК 2.04-21-2004.

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.

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

В процессе рассмотрения в рабочий проект «Комплекс индивидуальных жилых домов в жилом массиве Ильинка г. Астана» по замечаниям и предложениям РГП «Госэкспертиза» внесены следующие изменения и дополнения:

Генеральный план и архитектурно-планировочные решения

1. Предоставлен фрагмент утвержденного в ГКП «НИПИ генплана г.Астаны» проекта детальной планировки с указанием красных линий прилегающих улиц.
2. Предоставлена топографическая съемка.
3. Предоставлен разбивочный план, согласованный ГУ «Управления архитектуры и градостроительства г. Астаны».
4. Минимальное расстояние между жилыми домами обосновано пунктом 15.1, таблица 15.1 СНиП РК 3.01-01Ас-2007 «Планировка и застройка города Астаны».

Конструктивные решения

5. Доработаны основные узлы сопряжения элементов деревянного каркаса (показаны обвязочные балки со стойками).
6. Разработаны конструкции противопожарной межквартирной стены.
7. Выполнен и представлен расчет балок перекрытия.
8. Разработаны схемы расположения балок перекрытия.
9. Представлен сертификат соответствия от 6 декабря 2010 года № KZ.5510317.01.01.09598 на трехслойные панели наружных и внутренних стен, панелей перекрытий.

Отопление и вентиляция

10. Представлены расчеты к разделу ОВ.
11. Согласована установка электрокотлов с АО «Астана – Региональная Электросетевая Компания».
12. Показан на плане и на схеме обвязки котла трубопровод подпитки котельного оборудования.
13. Предусмотрена вентиляция в помещении кладовой.
14. Предусмотрена вентиляция в гараже (типы А и Б).
15. Предусмотрено для установки электрокотла отдельное помещение.
16. Указаны на схемах систем вентиляции узлы прохода через кровлю.
17. Откорректированы по замечаниям спецификации оборудования и материалов.

Водопровод и канализация

18. Представлены расчеты к разделу ВК (гидравлический расчет водоснабжения и канализации, расчет водомера).

19. Выполнено на листе общих данных согласование с исполнителями смежных разделов.

20. Согласована установка электрообогревателей в системе горячего водоснабжения с АО «Астана – Региональная Электросетевая Компания».

Наружные сети водоснабжения и канализации

21. Представлены согласование с заинтересованными организациями.

22. Выполнена на листе общих данных таблица основных показателей по системам водоснабжения и канализации.

23. Указан в общих указаниях расход воды на наружное пожаротушение.

24. Дополнены общие указания на листе общих данных техническими решениями по наружному пожаротушению.

25. Доработан план сетей.

26. Представлена схема трасс водоснабжения и канализации.

27. Представлен гидравлический расчет наружных сетей водоснабжения и канализации.

28. Показан на профиле уровень грунтовых вод.

29. Дополнен рабочий проект спецификациями оборудования и материалов.

Электротехническая часть, системы связи

30. Схема и спецификации представлены для всех секций таунхаусов.

31. Предусмотрено уравнивание потенциалов на вводе. Даны пояснения по дополнительной системе уравнивания потенциалов.

32. Предусмотрена молниезащита жилых домов.

33. Распределительные сети выполнены проводом ПВ1 (вместо ПВ3).

34. Электроприемники электроотопительного оборудования жилого дома отнесены ко II категории надежности электроснабжения.

35. На расчетных схемах распределительной сети указаны пусковые устройства для подключаемого электрооборудования. Предусмотрено УЗО на вводе в квартиры на 300 мА.

36. Даны обозначения электроприемников, указаны на расчетных схемах и на планах. Приведены в соответствие обозначения электроприемников на расчетной схеме и на планах.

37. В санузлах установлены защищенные розетки.

38. Перенесены розетки из тамбура в прихожую.

39. Предусмотрено освещение входов и въезда в гараж.

Наружные сети электроснабжения 0,4 кВ

40. Откорректирована расчетная мощность на комплекс.

41. Откорректирована категория надежности электроснабжения жилых домов. Электроотопительные установки отнесены ко II категории надежности электроснабжения.

42. Откорректированы нагрузки на вводе в ШР11. Дана привязка кабельных линий шкафов распределительных.

43. Представлены конструктивные решения по установке ШР11.

44. При пересечении КЛ с другими инженерными коммуникациями кабель проложен в трубе. Показаны разрезы траншей и пересечений с другими инженерными коммуникациями.

45. Предусмотрена равномерная загрузка трансформаторов.

46. Исключены перемычки между ШР11.

47. Коэффициент мощности для жилых домов принят не менее 0,93. Откорректирован расчетный ток в линиях питания к ШР11.

48. Откорректировано сечение линий питания к ШР11.

49. Кабельный журнал откорректирован в соответствии с проектными решениями.

50. На расчетных схемах сети 0,4 кВ откорректировано обозначение трансформаторных подстанции и трансформаторов.

Наружные сети электроснабжения 10 кВ

51. Предусмотрена защита КЛ 10 кВ при пересечении с существующей сетью канализации. Откорректировано количество трубы в объеме работ и в спецификации.

52. Откорректировано общее количество кабеля 10 кВ в спецификации и на листе общих данных.

53. Запас кабеля принят не более 6%.

54. На схеме электроснабжения КТПН указаны точки подключения (номера отходящих ячеек) в РП 120, шины РП-120, номера вводных ячеек вновь устанавливаемых ТП,

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

шины ТП, отходящие ячейки, секционные автоматы в соответствии с опросными листами на РУ 10 кВ ТП.

55. Исключены линии С1ав, С2ав.

56. На плане указаны номера трансформаторных подстанций.

57. План трасс 10 кВ выполнен на топооснове. Исключены лишние надписи, выделены проектируемые линии, дана привязка линий электроснабжения к существующим ориентирам.

Сметная документация

58. Представлен расчет продолжительности строительства, выполненный в соответствии с СНиП РК 1.04.03-2008.

59. Сводный и сметный расчеты стоимости строительства выполнены по формам №8 и №1 согласно СН РК 8.02-02-2002.

60. Объемы работ в сметных расчетах приведены в соответствие с принятыми проектными решениями.

61. Работы и затраты, непредусмотренные проектными решениями, исключены из сметной документации.

62. В разделе по устройству монолитных железобетонных конструкций стоимость бетона приведена в соответствие с проектными решениями.

63. Дополнительные надбавки к стоимости бетона по водонепроницаемости приведены в соответствие с проектными решениями.

64. Исключено дублирование затрат отдельной позицией учтенных в расценке на выполнение работ.

65. Стоимость ресурсов, наименования которых отсутствуют в действующей нормативной базе, принята без индексации в соответствии с п. 4.3.5 и 4.3.8 СН РК 8.02-02-2002.

66. Стоимость комплектной трансформаторной подстанции принята в сметной стоимости в соответствии с принятыми проектными решениями КТПН 2х630/10/0,4.

Технико-экономические показатели

Таблица 1

№ п/п	Наименование показателей	Ед. изм.	Показатели		Изменения - снижение + увеличение
			заявленные	рекомендуемые к утверждению	
1	Этажность	этажей	2	2	-
2	Площадь участка	га	5,2647	5,2647	-
3	Количество квартир	квартир	100	100	-
4	Площадь застройки жилых домов	$м^2$	10 166,0	10 166,0	-
5	Строительный объем жилых домов	$м^3$	62 427,0	62 427,0	-
6	Общая площадь зданий	$м^2$	12 949,5	12 949,5	-
7	Общая площадь квартир	$м^2$	12949,5	12 949,5	-
8	Нормативная продолжительность строительства	мес.	6	6	-
9	Общая сметная стоимость строительства в базовых ценах 2001 года, всего в том числе: СМР оборудование прочие	млн. тенге	826,618 742,811 73,641 10,166	747,350 715,189 22,375 9,786	- 79,268 - 27,622 - 51,266 - 0,380
10	Общая сметная стоимость строительства в текущих и прогнозных ценах 2013-2014 гг., всего в том числе: СМР оборудование прочие	млн. тенге	2 188,583 1 659,106 164,481 364,996	2 114,977 1 709,071 53,468 352,438	- 73,606 + 49,965 - 111,013 - 12,558
11	Из них: в ценах 2013 год (ПИР, экспертиза) в ценах 2014 год	млн. тенге		50,000 2 064,977	- -

8. ВЫВОДЫ

1. С учетом внесенных изменений и дополнений рабочий проект проекту «Комплекс индивидуальных жилых домов в жилом массиве Ильинка г. Астана» соответствует требованиям государственных нормативов, действующих в Республике Казахстан, и рекомендуется для утверждения в установленном порядке со следующими основными технико-экономическими показателями:

этажность	- 2 этажа;
площадь участка	- 5,2647 га;
количество квартир	- 100 квартир;
площадь застройки жилых домов	- 10 166,0 м^2;
строительный объем жилых домов	- 62 427,0 м^3;
общая площадь жилых домов	- 12 949,5 м^2;
общая площадь квартир	- 12 949,5 м^2;
нормативная продолжительность строительства	- 6 месяцев;
общая сметная стоимость строительства	
в базовых ценах 2001 г.	- 747,350 млн.тенге,
в том числе: СМР	- 715,189 млн.тенге;
общая сметная стоимость строительства	
в текущих и прогнозных ценах 2013-2014 гг.	- 2 114,977 млн.тенге,
в том числе: СМР	- 1 709,071 млн.тенге.

2. 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.

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

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

5. Настоящее экспертное заключение выполнено с учетом исходных материалов (данных), утвержденных заказчиком для проектирования, достоверность которых гарантирована ТОО «Институт «Деловой Дом Недвижимости» в соответствии с условиями договора от 2 апреля 2013 года № 157/17.

8.ТҰЖЫРЫМДАР

1. Енгізілген өзгерістер мен толықтыруларды ескере отырып, «Астана қаласының Ильинка тұрғын үй алабындағы жеке тұрғын үйлер кешені» жұмыс жобасы Қазақстан Республикасында қолданылатын мемлекеттік нормативтердің талаптарына сәйкес келеді және белгіленген тәртіппен келесі негізгі техника-экономикалық көрсеткіштерімен бекітуге ұсынылады:

қабаттылығы	- 2 қабат;
учаске алаңы	- 5,2647 га;
пәтерлер саны	- 100 пәтер;
тұрғын үйлердің құрылыс салу алаңы	- 10 166,0 м^2;
тұрғын үйлердің құрылыс көлемі	- 62 427,0 м^3;
тұрғын үйлердің жалпы алаңы	- 12 949,5 м^2;
пәтерлердің жалпы алаңы	- 12 949,5 м^2;
құрылыстың нормативтік ұзақтығы	- 6 ай;
2001 ж. базалық бағадағы құрылыстың	
жалпы сметалық құны	- 747,350 млн. теңге;
оның ішінде: ҚМЖ	- 715,189 млн. теңге;
2013-2014 ж.ж. базалық және болжамды	
бағалардағы құрылыстың	
жалпы сметалық құны, барлығы	- 2 114,977 млн. теңге;
оның ішінде: ҚМЖ	- 1 709,071 млн. теңге.

2. 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 кеңінен пайдалансын.

3. Тапсырысшы күрделі жөндеу жұмыстары басталғанға дейін бақылау-қадағалау органдарының және мүдделі ұйымдардың қорытындыларын алсын.

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

4. Тапсырысшы жобалаушы ұйымынан жұмыс жобасы бойынша құжаттаманы қабылдау кезінде оны осы сараптама қорытындысына сәйкес келуін тексеруі тиіс.

5. Осы сараптау қорытындысы жобалау үшін тапсырысшы бекіткен бастапқы материалдар (мәліметтерді) негізінде орындалды, олардың дұрыстығына 2013 жылғы 2 сәуірдегі № 157/17 шарттың талаптарына сәйкес «Деловой Дом Недвижимости» ЖШС кепілдік етеді.

Өндірістік бөлімі бастығының м.а.	К. Хван
Жетекші сарапшы	А. Бекисанова
Бас маман	Н. Кушьялова
Бас маман	Н. Жонкина
Бас маман	Н. Блоха
Бас маман	Г. Койшебаева
Сарапшы	Т. Гришаева

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА