

Жилой комплекс «Доступное жилье» в Киевской области



Планируемая стоимость реализации 1 кв.м. - \$900. Количество квартир – 1500-2000 шт.

БК ГАРАНТБУДСЕРВИС совместно с ЮГ-КОМПЛЕКС приглашает к совместной реализации строительства многофункционального жилого комплекса с административными помещениями по программе «Доступное жилье» в Киевской области

Общая площадь проектируемого объекта составит 100-150 тыс. кв.м. в зависимости от этажности застройки. На участке застройки отсутствуют какие либо ограничения по высотности зданий, что позволяет изменить первоначальный проект в соответствии пожеланиями инвесторов.

За счет применения каркасно-монолитной технологии достигается значительное снижение себестоимости строительных работ, что позволит предложить на продажу квартиры с ценой 1 кв.м. не более \$900, при этом обеспечив достаточный уровень рентабельности для инвесторов.

Все дома состоят из одно-двухкомнатных квартир площадью от 35 до 65 кв.м., обеспечивая доступную стоимость для будущих покупателей жилья у учетом возможного финансирования за счет кредитных средств.

При этажности застройки до 16 эт. общая площадь жилых зданий составит 102 400 кв.м.

- Площадь жилых помещений — 71 680 кв.м.
- Площади общего пользования — 30 720 кв.м.
- Паркинги — 32 540 кв.м.

Площади административно-торгового блока составят 13 400 м²

- Площадь под аренду — 9 110 кв.м.
- Площади общего пользования — 4 290 кв.м.

Жилой комплекс «Доступное жилье» в Киевской области



Планируемые финансовые показатели:

- Стоимость однокомнатной квартиры – от 31 500 у.е.
- Стоимость двухкомнатной квартиры – от 58 500 у.е.

Количество квартир :

- | | | |
|--------------------------|----------------|------------------------|
| — Однокомнатные квартиры | 1050-1200 шт., | или 60% жилых площадей |
| — Двухкомнатные квартиры | 550- 750 шт. | или 40% жилых площадей |

Количество паркомест:

- | | |
|--------------------------|----------------|
| — Однокомнатные квартиры | - 1 паркоместо |
| — Двухкомнатные квартиры | - 1 паркоместо |

Общая стоимость реализации:

- | | |
|------------------------------|-----------------|
| — Квартиры | 75 000 000 у.е. |
| — Паркоместа | 25 000 000 у.е. |
| — Нежилой фонд (админкорпус) | 15 000 000 у.е. |

Всего по проекту: 110 000 000 у.е.

ИСПОЛЬЗУЕМЫЕ СТРОИТЕЛЬНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ ДЛЯ СНИЖЕНИЯ СЕБИСТОИМОСТИ

Каркасно-монолитная технология нашла широкое применение в строительстве. В СНГ на данный период в построено более 300 зданий в более чем с использованием сборно-монолитного каркаса.

В условиях конкуренции в стране изменился подход к потребляемой продукции строительного комплекса. Потребитель требует гибкого подхода к планировочной структуре квартир, менять ее от изменяющегося внутреннего уклада семьи. Изменился и подход к внешней архитектуре жилых домов – требуется большее разнообразие фасадных решений зданий, неповторимость их.

Новая конструктивно – планировочная система (сборно-монолитный каркас) открывает широкие возможности для решения всех задач. Появилась возможность при достаточно свободно расположенной сетке колонн от 1,5 до 12 метров при одной и той же конструктивной системе создавать несколько планировочных вариантов квартир, различных по набору помещений и планировке. Более того, к моменту завершения монтажа здания, ведутся работы с заказчиком – т.е. с жильцами этого здания по удовлетворению их желаний по планировке квартир.

Наружные стены могут быть различной конструкции от трехслойных панелей до мелкоштучного заполнения. Возможна передача веса стен на каркас (при навесных стенах). Стены могут быть и самонесущими, передающими нагрузку на фундаменты, минуя каркас. Свобода в выборе конструкции стен позволяет применять сборно-монолитную технологию в различных климатических условиях.

Меняется основное – качество и скорость. Изготовление несъемной опалубки перекрытий, колонн и ригелей в заводских условиях позволяет вести контроль за качеством продукции, не терять время в условиях стройки на исправление дефектов, а планомерное поступление строительных изделий на стройку делает возможным за 1 месяц на здании монтировать до 3000 м² площади.

СБОРНО-МОНОЛИТНЫЙ КАРКАС

Сборно-монолитный каркас здания (сооружения), работающий как рамно-связевая система, воплотил в себе положительные свойства, как полносборного каркаса, так и ряд преимуществ монолитных конструкций.

Жесткое сопряжение ригеля с колонной (уменьшение пролетного изгибающего момента за счет перераспределения его на опорный), а также включение в работу сборно-монолитного ригеля примыкающих участков перекрытия (расчетное тавровое сечение) позволило значительно сэкономить расход железобетона на 1 м² общей площади здания по сравнению с другими расчетными схемами несущих каркасов. Расход сборного железобетона в сборно-монолитном каркасе составляет 0,11 – 0,15 м² на 1 м² общей площади. Высота этажа ограничений не имеет и зависит только от прочностных характеристик колонн, поэтому применение каркаса возможно для зданий различного назначения: жилых, общественных, производственных, административно – бытовых.

Колонны могут быть сечением от 250x250 мм до 400x600 мм и изготавливаются в форме длиной до 24 м. Материал колонн – тяжелый бетон кл. В15-В30. Для сопряжения колонн с ригелями, в них в уровне перекрытий предусматриваются участки с открытой арматурой, усиленной крестовыми арматурными связями. Стыковка между колоннами осуществляется за счет пропуска продольных арматурных стержней одной колонны в тело другой, что позволяет соединить колонны одного размера сечения с другим. Высота этажа допускается любая. Это обусловлено гибкостью технологии и универсальностью оборудования.

Стыковка колонн осуществляется без сварки – при помощи «штепсельного» стыка. Сборные предварительно напряженные ригели сечением от 250x200 мм и более, служат ребрами монолитного перекрытия, с которым сопрягаются выпусками арматуры. Расчетным сечением ригеля является тавр, полкой которого служит перекрытие. Материал ригелей – тяжелый бетон кл. В30, продольное армирование предварительно напрягаемыми канатами диаметром 12 К7.

Сопряжение ригеля с колонной жесткое. Здания высотой до 6 этажей включительно не имеют стен жесткости. Все усилия воспринимаются жесткими (рамными) узлами каркаса. Здания высотой более 6 этажей имеют стены жесткости, которые совместно со сборно-монолитным каркасом воспринимают расчетные усилия.

Для придания жесткости узлу соединения ригеля с колонной, через тело колонны пропускаются дополнительные арматурные стержни. Замоноличивание узла сопряжения производится бетоном кл. В30.

Универсальность оборудования позволяет изменять сечение и длину выпускаемых ригелей.

Перекрытие состоит из предварительно напряженных ж/б плит толщиной 60 мм, служащих несъемной опалубкой и монолитного армированного слоя толщиной от 80 мм до 140 мм укладываемого сверху. Сцепление монолитного слоя со сборной плитой осуществляется за счет шероховатой верхней поверхности плиты, выполняемой в заводских условиях путем обнажения крупного заполнителя. Материал плит – тяжелый бетон кл. В35. Продольное армирование предварительно напрягаемой проволокой диаметром 5 ВрII.

При бетонировании монолитного слоя плита – опалубка, включая и ригели, подпирается системой инвентарных опор. Жесткость диска перекрытия достигается за счет укладки арматурных сеток на стыках плит и над ригелями. Монолитный слой перекрытия выполняется из тяжелого бетона кл. В15 – В25. Узел соединения «колонна – ригель – плита» является монолитным. Весь каркас собирается без применения сварки.

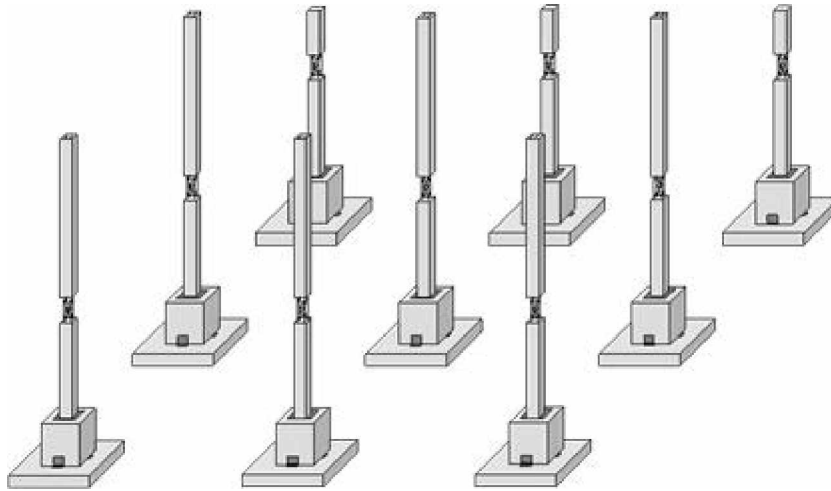
В качестве перекрытия возможно применение пустотных плит.

ПРЕИМУЩЕСТВА СБОРНО-МОНОЛИТНОГО ЗДАНИЯ ПО ОТНОШЕНИЮ К ДРУГИМ ТЕХНОЛОГИЯМ ДОМОСТРОЕНИЯ

- Снижение стоимости строительства несущих конструкций здания до 22% с учетом возврата затрат от увеличения площади. Возможность размещения подземной автостоянки под зданием.
- Уменьшение веса несущих конструкций до 40%.
- Возможность использования не конструкционных материалов с низкими показателями прочности в качестве наружных стен.
- Большие возможности перепланировки помещений в период проектирования, строительства и эксплуатации.
- Более экономичный расход арматуры, количество применяемой арматуры снижается в 1 – 5 раз.
- Возможность постоянного контроля в заводских условиях за качеством выпускаемой продукции.
- Быстрая переналадка технологического оборудования под запросы рынка.
- Небольшой вес конструкций и, как следствие, отсутствие тяжелых башенных кранов.
- Универсальность элементов, что позволяет их использование при любых архитектурных решениях.
- Расход сборного железобетона на возведение 1 м² общей площади сборно-монолитного каркаса 0,11 – 0,15 м² в зависимости от архитектурных решений.
- Отсутствие сварных соединений упрощает сборку каркаса, не требует высокой квалификации рабочих.

ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЕ РЕШЕНИЯ СТРОИТЕЛЬСТВА ДОСТУПНОГО ЖИЛЬЯ

Установка колонн



Установка ригелей

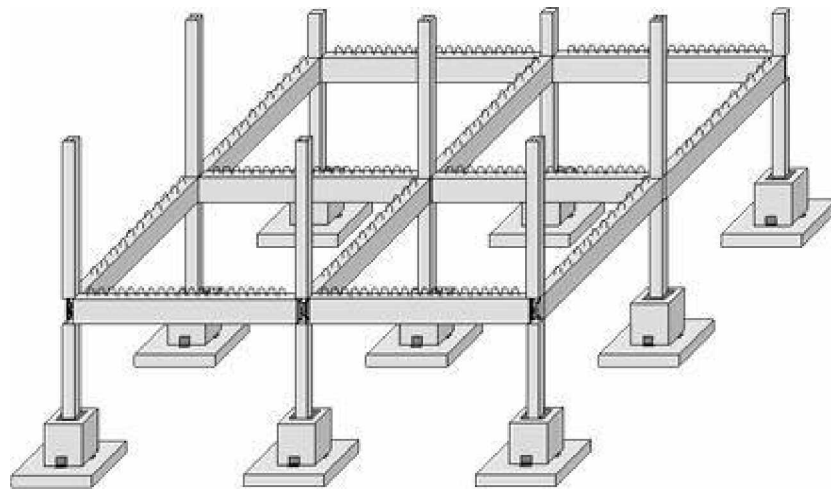
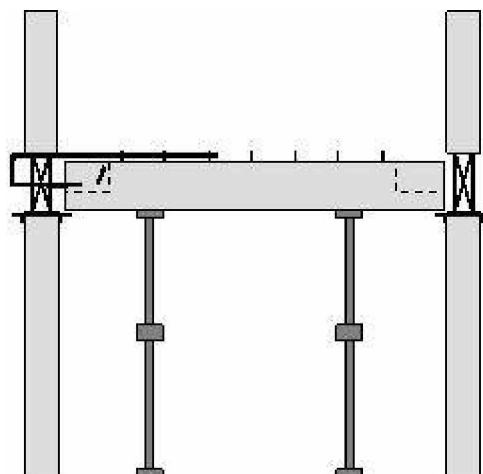
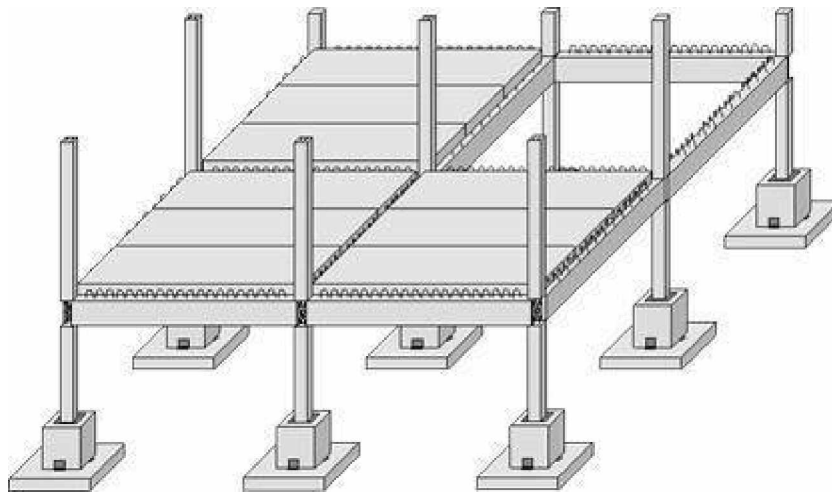


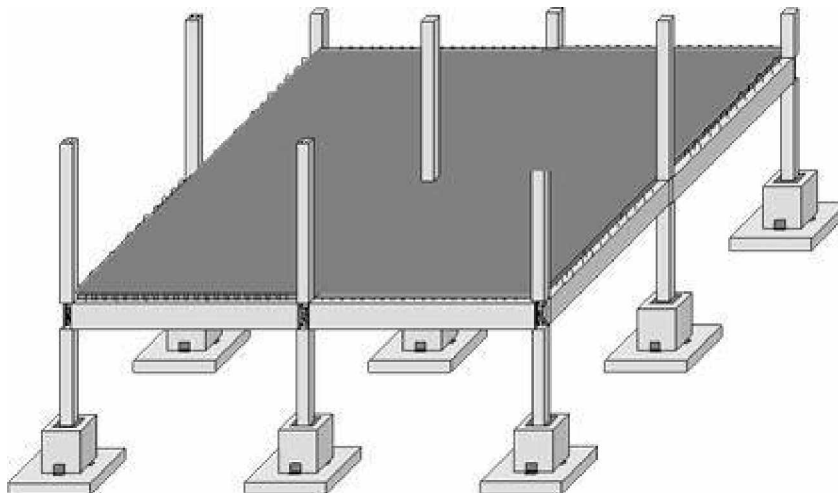
Схема крепление ригелей



Монтаж плит перекрытия



Бетонирование плит перекрытия



Возведение перегородок и стен

