



# ЗАВОД **ЗБИ** УРАЛ

ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ



[www.gbiural.ru](http://www.gbiural.ru)



# **МИАССКИЕ КАРКАСНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ**

В течение десятилетий для миасского строительства использовалось крупнопанельное домостроение. Это было обусловлено стремлением построить как можно больше, быстрее и дешевле. Главное преимущество «панели» - высокая степень готовности конструктивных элементов в заводских условиях и, как следствие, низкая трудоемкость и высокая скорость строительства. В результате архитектура современных городов отличается безликостью и монотонностью.

При разработке каркасной строительной системы «МКТ» ставилась задача достичь уровня себестоимости сопоставимого с КПД, при этом избавиться от присущих ей недостатков - жесткость планировочных решений, низкий уровень комфорта жилья, невыразительность архитектуры. Основные направления по решению поставленной задачи - это снижение себестоимости за счет снижения трудозатрат (повышение производительности труда), увеличение скорости строительства, и как следствие, сокращения производственного цикла.

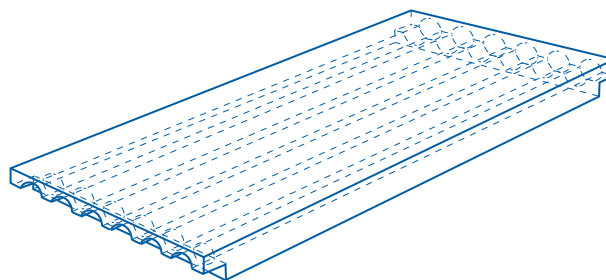
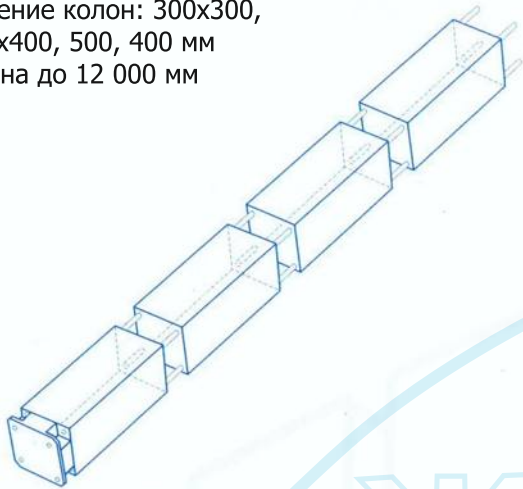
Каркасная система «МКТ» позволяет архитекторам решать многообразные функциональные и художественно-композиционные задачи, возникающие при проектировании любого многоэтажного гражданского здания. Она предоставляет архитекторам неограниченные возможности по вариантам объемно-планировочных построений и формообразования зданий. В зданиях этой системы их внутренний объем в наибольшей мере освобожден от несущих конструкций, а внутренние перегородки могут быть размещены на плоских дисках перекрытий в любом месте плана, создавая тем самым структуру помещений сообразно с архитектурой и функциональной целесообразностью.

Строительная система «МКТ» является открытой, что позволяет в одних и тех же конструкциях возводить здания различной этажности и назначения, строить как дорогие индивидуальные квартиры на заказ, так и дешевое массовое социальное жилье.



Колонны сборные безконсольные с пропусками под сборно-моноконкретное покрытие.

Сечение колон: 300x300, 400x400, 500, 400 мм  
Длина до 12 000 мм

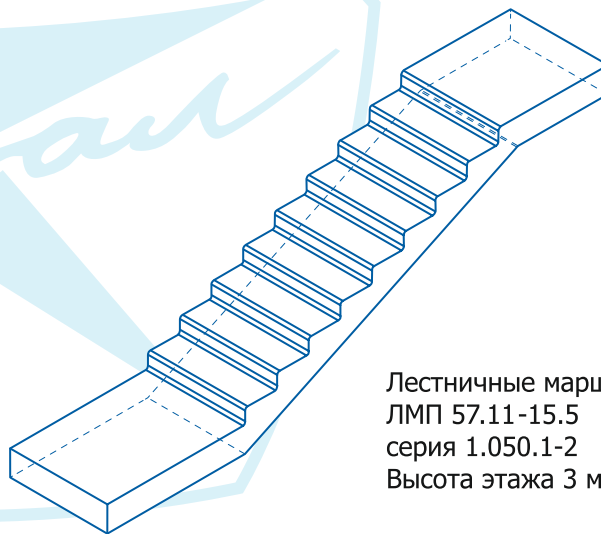
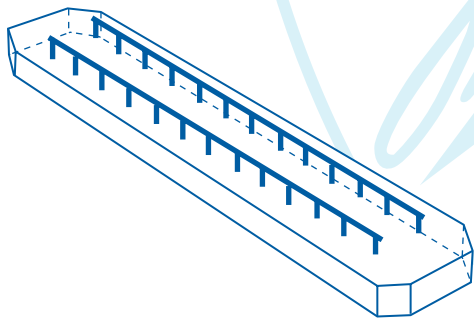


Плиты индивидуальные (ИПК) преднапряженные с измененной опорной частью для опирания на полку сборно-моноконкретного ригеля.

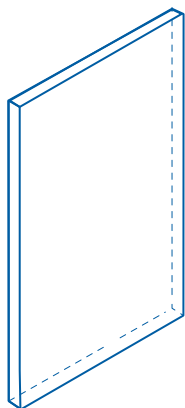
Длина - до 7180 мм  
Ширина - 990, 1190, 1490 мм  
Высота - 220 мм

Ригель сборно-моноконкретный предварительно напряженный с выпуском пространственного каркаса.

Длина - до 6 000 мм  
Ширина - 500 мм  
Высота - 110 мм  
При высоте ригеля 220 мм

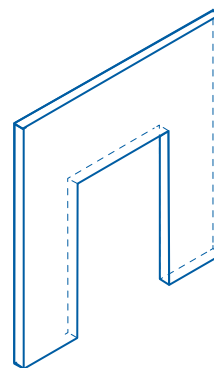


Лестничные марши ЛМП 57.11-15.5 серия 1.050.1-2  
Высота этажа 3 м

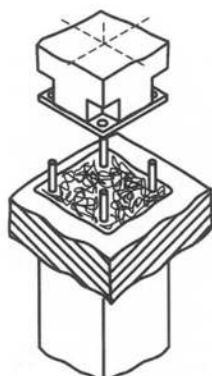


Плиты шахт лифтов сборные серия 1.089.1-2

Диафрагмы жесткости индивидуальные  
Длина - 2980, 2560 мм  
Высота - 2980 мм

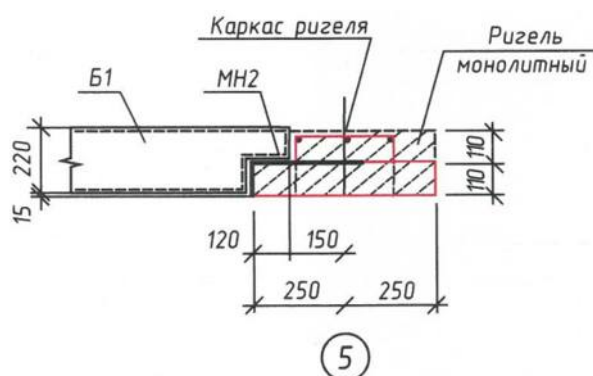


## Узел стык колонна-колонна



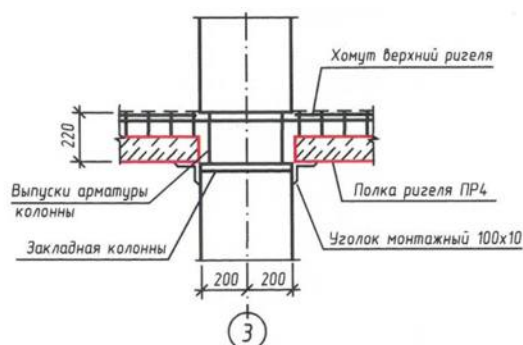
Конструкция стыков колонн повышенной несущей способности с винтовыми соединениями. Это позволило достичь высокой скорости монтажа - 10 минут с момента строповки колонны на земле до установки и фиксации в рабочем положении.

## Узел плита-ригель



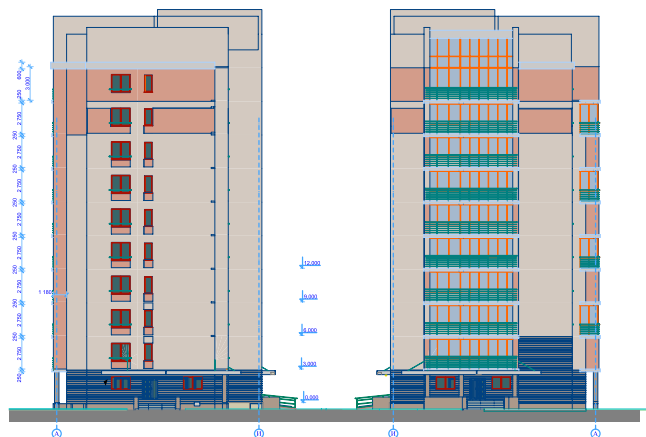
Диски перекрытий выполняют плоскими, без выступающих в объем здания частей перекрытий, обеспечивая возможность размещения ограждающих конструкций в любом требуемом месте без ограничений. Данное решение было получено за счет применения сборно-монолитных предварительно напряженных ригелей и пустотных преднапряженных плит перекрытия с измененной опорной частью.

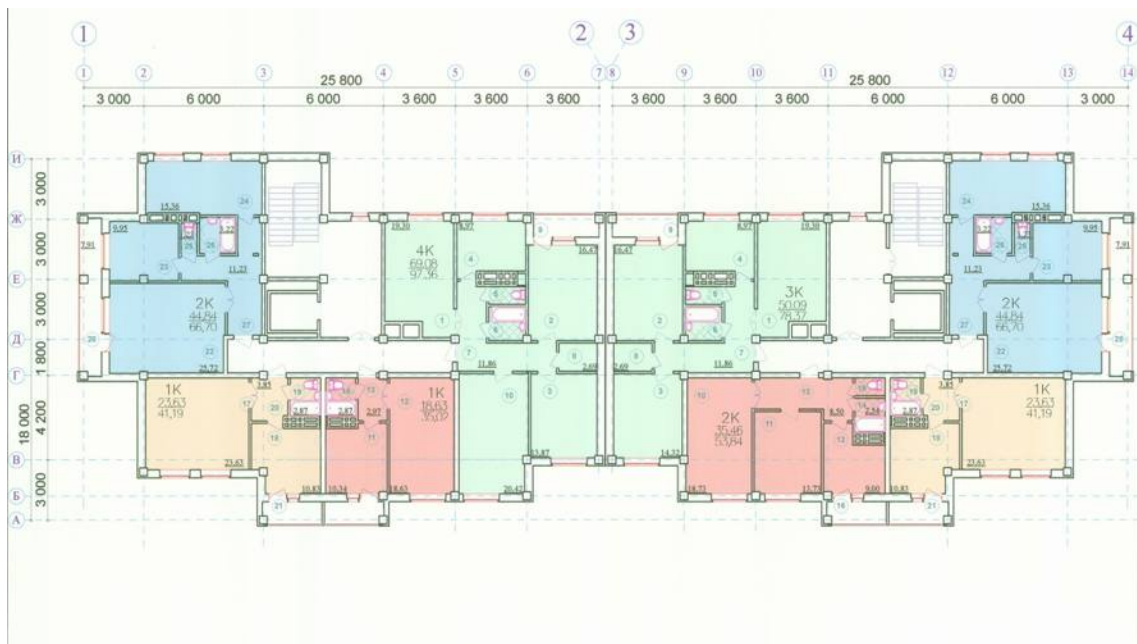
## Узел колонна - ригель





## Десятиэтажный жилой дом со встроенными помещениями общественного назначения





Общая площадь квартир этажа - 438 м<sup>2</sup>

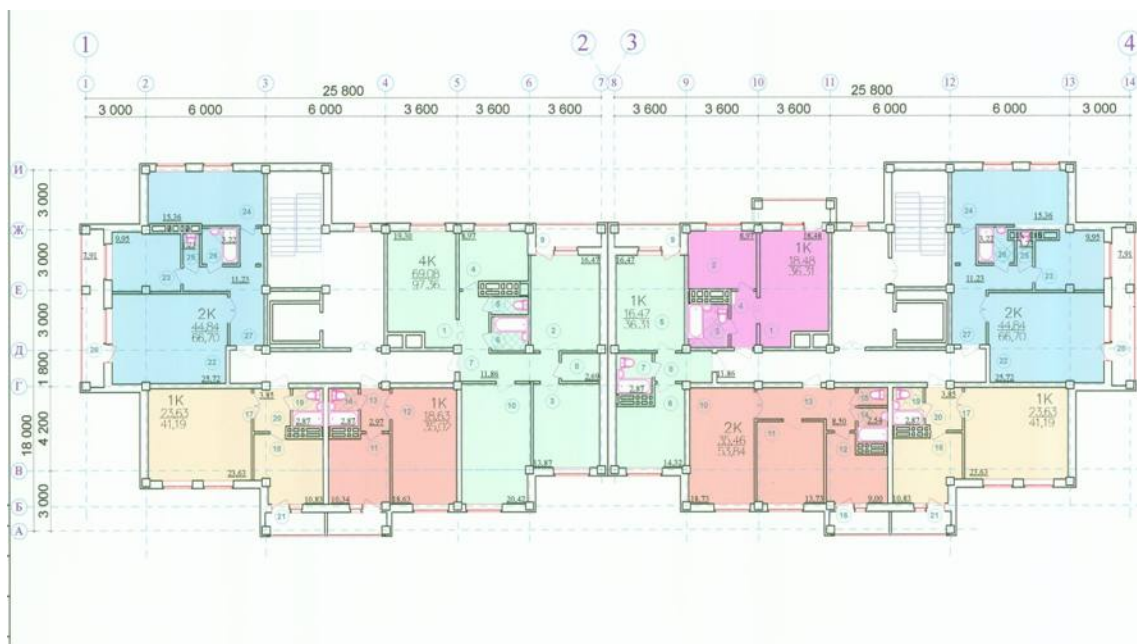
Квартирный состав:

1к - 3 шт

2к - 3 шт

3к - 1 шт

4к - 1 шт



Общая площадь квартир этажа - 438 м<sup>2</sup>

Квартирный состав:

1к - 5 шт

2к - 3 шт

4к - 1 шт



## ТЕХНИКО-ЭКОНОМИЧЕСКИЕ ПОКАЗАТЕЛИ одной блок-секции

1. Площадь застройки - 432 м<sup>2</sup>
2. Высота этажа - 3 м
3. Количество этажей - 10
4. Лифт грузопассажирский - 1 шт
5. 7 вариантов планировок квартир на этаже
6. Первый этаж - жилой с высотой этажа 3 м, либо коммерческий - с высотой этажа 5 м
7. Возможна блокировка 3-х секций в один дом



Общая площадь квартир этажа - 318,80 м²

Квартирный состав:

1к - 4 шт

2к - 2 шт

3к - 1 шт



Общая площадь квартир этажа - 318,80 м²

Квартирный состав:

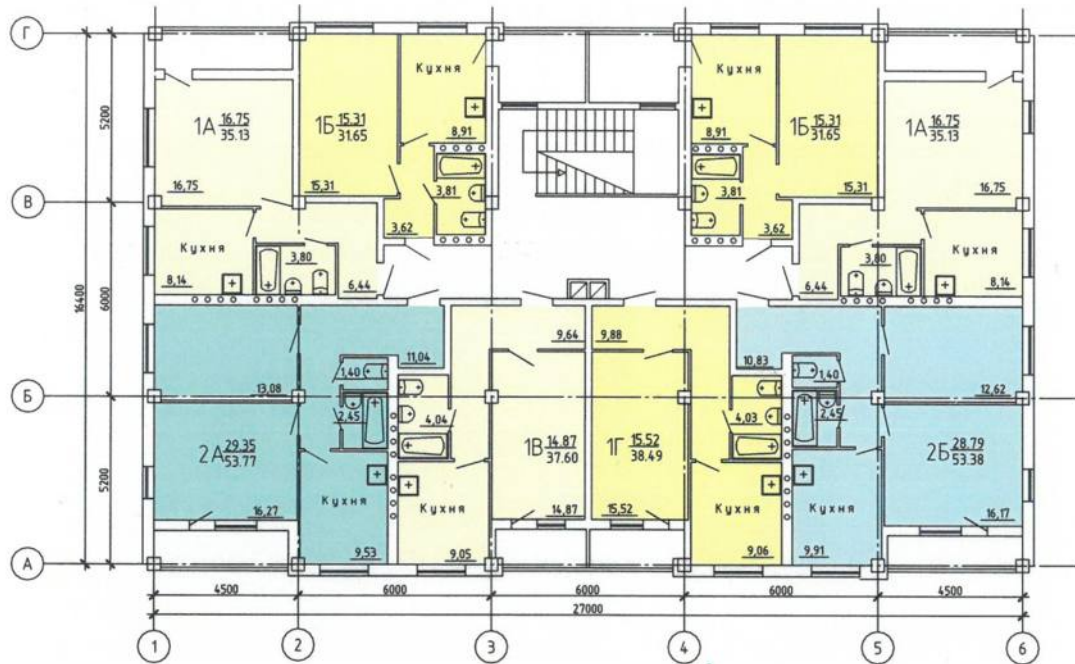
2к - 32 шт

3к - 1 шт



## ТЕХНИКО-ЭКОНОМИЧЕСКИЕ ПОКАЗАТЕЛИ

1. Площадь застройки - 497,6 м<sup>2</sup>
2. Строительный объем - 5710 м<sup>3</sup>
3. Общая площадь квартир дома - 962 м<sup>2</sup>
4. Высота этажа - 3 м
5. Техподполье высота - 1,8 м

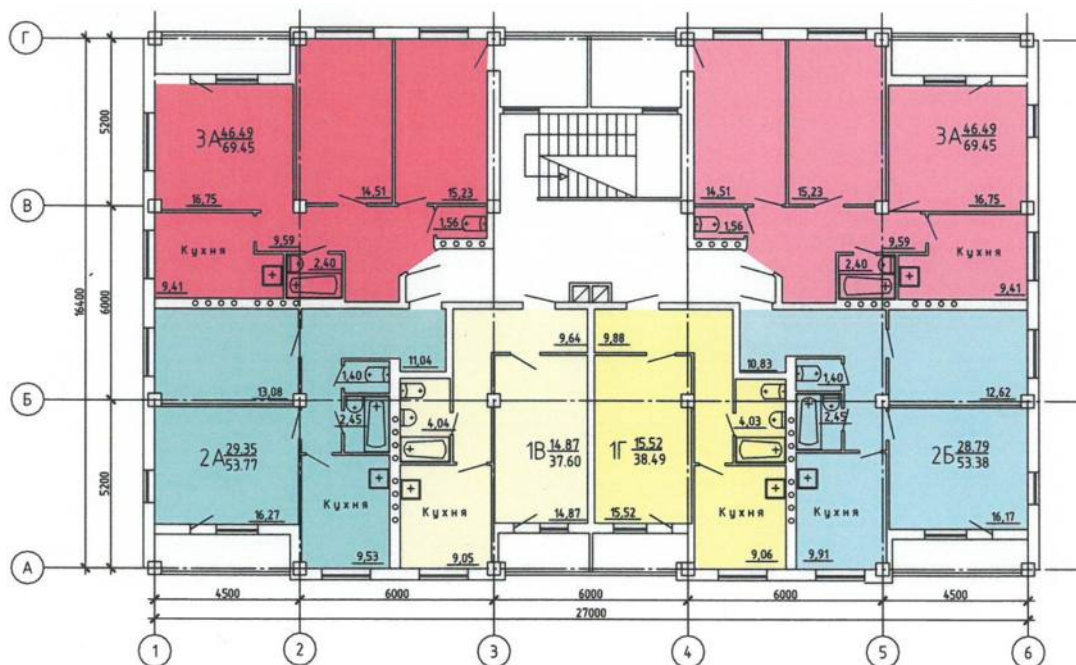


Общая площадь квартир этажа - 316,80 м<sup>2</sup>

Квартирный состав:

1к - 6 шт / 12 шт - 75,0%

2к - 2шт / 6 шт - 25,0%



Общая площадь квартир этажа - 322,14 м<sup>2</sup>

Квартирный состав:

1к - 2 шт / 6 шт - 33,3%

2к - 2шт / 6 шт - 33,3%

3к - 2шт / 6 шт - 33,3%



## ТЕХНИКО-ЭКОНОМИЧЕСКИЕ ПОКАЗАТЕЛИ

1. Площадь застройки - 1070 м<sup>2</sup>
2. Строительный объем - 13120 м<sup>3</sup>
3. Общая площадь квартир дома - 3108 м<sup>2</sup>
4. Высота этажа - 3 м
5. Техподполье высота - 2,9 м



Общая площадь квартир дома - 3109 м<sup>2</sup>

Квартирный состав:

1к - 12 шт - 410 м<sup>2</sup>

2к - 36 шт - 1870 м<sup>2</sup>

3к - 12 шт - 829 м<sup>2</sup>

Строительная система **«МКТ-2»** является следующим этапом развития сборной системы «МКТ». При разработке системы **«МКТ-2»** учтен опыт применения системы «МКТ» при строительстве жилых домов в Миассе, Чебаркуле, Озерске, Сургуте и пос. Междуреченске, возведенных в 2005-2011 годах.

**«МКТ-2»** - это удешевление строительства за счет снижения металлоемкости конструктивных элементов, исключения сварочных операций на строительной площадке, а также уменьшения монолитных работ. Кроме того, облегчен процесс монтажа колонн.

Основное отличие системы **«МКТ-2»** от системы «МКТ» заключается в следующем:

1. Колонны - одноэтажной разрезки;
2. Переработаны узлы стыка колонна- колонна и колонна-ригель. В системе **«МКТ-2»** эти узлы объединены в один узел колонна-ригель-колонна.

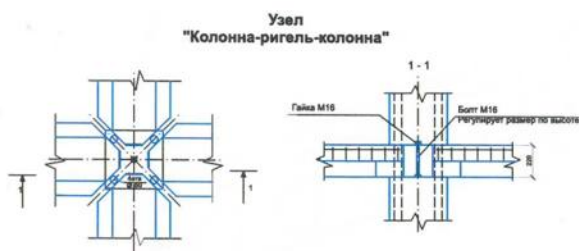
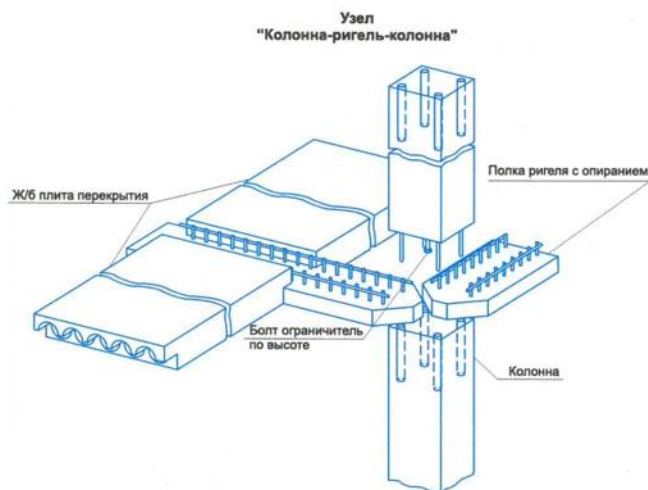
## Описание системы «МКТ-2»

Колонны в системе **«МКТ-2»** выполняются одноэтажными.

Узел Колонна-Ригель-Колонна представляет собой штепсельное соединение колонн, опирание ригеля осуществляется непосредственно на ствол колонны. Для обеспечения точности монтажа колонн в вертикальной плоскости применен ограничительный болт.

## Преимущества данных решений:

- исключены столики (уголки) для опирания ригелей, а также закладные детали в ригелях и колоннах;
- снизилась металлоемкость колонн на 10-17%;
- уменьшен объем монолитных работ;
- облегчена операция монтажа колонн в вертикальное рабочее положение;
- возможна корректировка отклонений монтажа колонн предыдущего яруса;
- исключено применение металлоемких кондукторов.



Узел опирания плиты перекрытия на ригель применен тот же, что и в системе «МКТ»: полка ригеля скрыта в тело плиты перекрытия, благодаря чему потолочная поверхность не имеет выступающих элементов в объем здания.

**Предлагаем Вам рассмотреть предварительный расчет стоимости комплектации этажа жилого дома с использованием каркасной системы «МКТ»**

| Наименование                               | Кол-во, шт | Объем бетона, м <sup>3</sup> | Стоимость, руб. |
|--------------------------------------------|------------|------------------------------|-----------------|
| Колонны                                    | 112        | 50,40                        | 2 704 800,00    |
| Диафрагмы                                  | 25         | 25,75                        | 1 062 900,00    |
| Ригели                                     | 184        | 39,36                        | 3 216 900,00    |
| Плиты перекрытия                           | 200        | 121,80                       | 2 204 100,00    |
| ТБ на щебне М-350                          |            | 38                           | 240 768,00      |
| Лестничные марши, площадки                 | 2          | 1,84                         | 60 972,00       |
| <b>Итого</b> стоимость ж/б каркаса на этаж |            |                              | 9 490 440,00    |
| Площадь (кв. м.)                           |            |                              | 1 300,00        |
| Стоимость ж/б каркаса на 1 кв.м. площади   |            |                              | 7 300,00        |

**Окончательный расчет может быть произведен в момент заключения договора.**

Каркасная система «МКТ» характеризуется высокими потребительскими и экономическими параметрами: каркас здания на 98% состоит из сборных конструктивных элементов, широко применено болтовое соединение (в т.ч. стык колонна-колонна). Это позволило достичь высоких темпов строительства (до 2х этажей в неделю) и, как следствие, низкой себестоимости конечного продукта. Кроме того, минимальное количество «мокрых» процессов позволяет вести строительство в любое время года без дополнительных энергозатрат.

Из потребительских свойств стоит отметить ровную потолочную поверхность (без выступающих ригелей). Это позволяет получать различные наборы квартир на этаже, как повышенной комфортности большой площади, так и малогабаритные. Вашему вниманию предлагается экономический расчет комплектации одного этажа жилого дома:

- Стоимость ж/б изделий и монолитных участков на 1 м<sup>2</sup> общей площади\* 7300 руб/м<sup>2</sup>, фундамент монолитная плита, свайное поле в соответствии с геологией;
- Лифт грузопассажирский до 10-го этажа;
- Высота этажа 3 м;
- Ограждающие конструкции - 7 вариантов, в т.ч. ж/б панели, кирпич, пено-газобетон и т.д.

**\*Примечание:** стоимость зависит от планировок на этаже, ограждающих конструкций и т.д. Возможна установка крышной газовой котельной. 1-й этаж по желанию может быть спроектирован под коммерческое использование с высотой этажа 5 м.

Кроме комплектации ж/б изделиями, наша компания предлагает услуги по проектированию (как полного, так и только в части каркаса), услуги по шеф-монтажу.

Готовы рассмотреть различные варианты взаимовыгодного сотрудничества.

