

ТЕХНОЛОГИЯ
СТИЛТАУН®



ЖИЛЫЕ и общественные здания на металлическом каркасе



Высота - до 6 этажей

Сейсмостойкость - до 9 баллов

1-я степень огнестойкости

Апробировано строителями

НАШИ ИННОВАЦИИ

ЭФФЕКТИВНОСТЬ ВАШИХ ИНВЕСТИЦИЙ

Компания "Андромета" представляет инновационную технологию строительства жилых домов и объектов городской инфраструктуры на легких металлических каркасах СТИЛТАУН® с заполнением из ячеистого бетона.

Технология разработана компанией "Андромета" на основании изучения и развития передового мирового опыта, в тесном сотрудничестве с ведущими НИИ строительной промышленности (ЦНИИПСК им. Н.П.Мельникова, ЦНИИСК им. В.А.Кучеренко, Центр ячеистых бетонов).

Применение АМК в качестве несущего каркаса стен, перекрытий, покрытий в легком пенобетоне обеспечивает комплексную экономическую эффективность, высокую скорость и качество строительства зданий, успешно решая проблемы огнестойкости, сейсмостойкости, теплозащиты, долговечности, энергоэффективности, экологичности.

Технология СТИЛТАУН® позволяет возводить:

- Жилые дома высотой от 1 до 6 этажей
- Детские сады и школы
- Административные здания
- Общежития, гостиницы
- Объекты здравоохранения
- Доходные дома и многое другое.

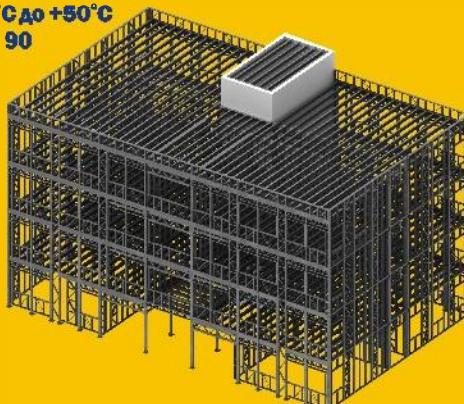
Преимущества технологии СТИЛТАУН®

Комплексная экономия материальных, трудовых и энергоресурсов.

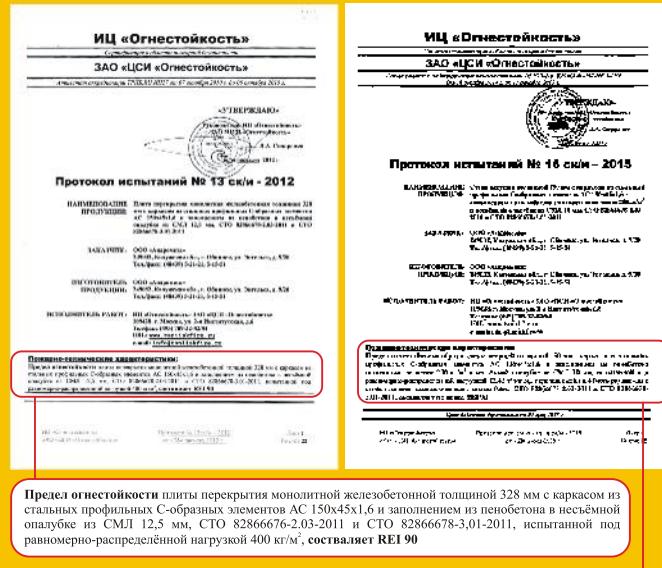
- Контролируемость затрат
- Сокращение сроков строительства в 1.5 - 2 раза
- Всесезонность строительства (независимость от погодного фактора)
- Легкие фундаменты: экономия на нулевом цикле
- Универсальность конструкций
- Высокая прочность, сейсмостойкость и огнестойкость
- Возможность экономичного строительства в сложных климатических зонах (Крайний Север, сейсмоопасные районы)
- Долговечность и надежность
- Энергоэффективность, снижение эксплуатационных расходов на отопление и кондиционирование
- Возможность индивидуальных архитектурных, планировочных и отделочных решений
- Экологичность (возможность рециклирования)

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ ЗДАНИЙ СТИЛТАУН®

- Этажность: 1-6 этажей (включительно)
- Свободные пролеты межэтажных перекрытий: до 8,5 м
- Снеговая нагрузка I-V снеговой район
- Ветровая нагрузка I-IV ветровой район
- Сейсмическая нагрузка - до 9 баллов (включительно)
- Температура -50°C до +50°C
- Огнестойкость: REI 90



Конструктивные элементы зданий СТИЛТАУН® запатентованы, соответствуют требованиям ГОСТ 30247.0-94 и ГОСТ 30247.1-94 к зданиям 1-й степени огнестойкости и имеют заключение о долговечности несущих конструкций не менее 50 лет.



Предел огнестойкости плиты перекрытия монолитной железобетонной толщиной 328 мм с каркасом из стальных профильных С-образных элементов АС 150x45x1,6 и заполнением из пенобетона в несъемной опалубке из СМЛ 12,5 мм, СТО 82866676-2.03-2011 и СТО 82866676-3.01-2011, испытанной под равномерно-распределенной нагрузкой 400 кг/м², составляет REI 90

Предел огнестойкости образца стены несущей толщиной 190мм с каркасом из стальных профильных С-образных элементов АС 150x45x1,6 и заполнением из пенобетона плотностью не менее 200 кг/м³ в несъемной опалубке из СМЛ 10мм, испытанный под равномерно распределенной нагрузкой 12,42 т/пог.м, передаваемой на 4 (четыре) несущие стойки панели, расположенные с шагом 0,6м., СТО 82866676-2.03-2011 и СТО 82866676-3.01-2011, составляет не менее REI 90



Заключение № 036/15-503

Проведено испытание теплоизоляции и огнестойкости монолитной плиты СТИЛТАУН® с каркасом из стальных профильных элементов АС 150x45x1,6 и заполнением из ячеистого бетона толщиной 190мм, размещенные по адресу: д. Красное Боровского района, Калужской области, ул. Центральная, д. 61 и 63



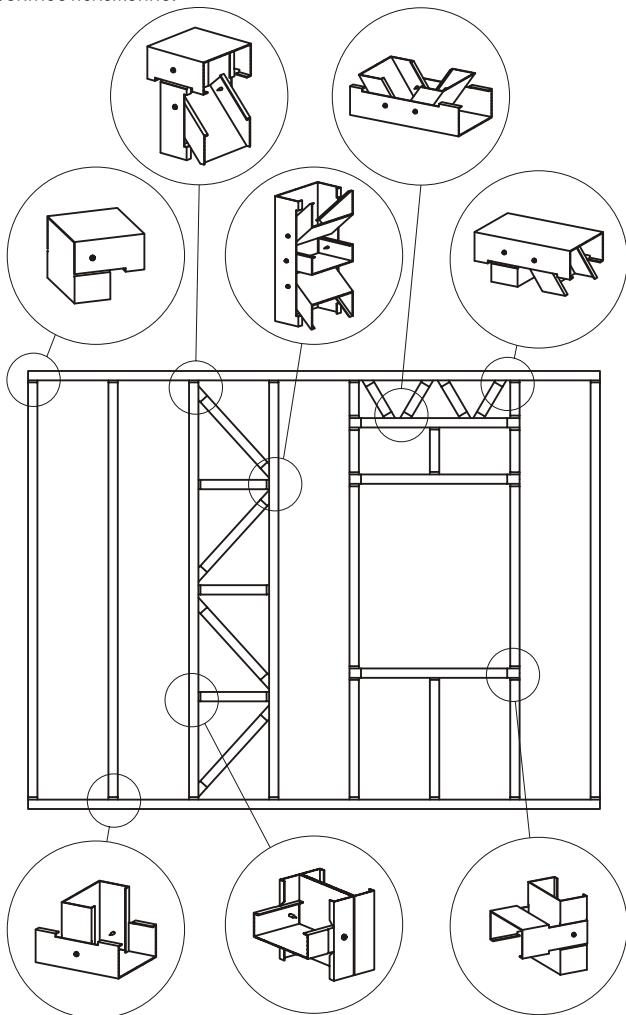
Ядро концепции СТИЛТАУН® - запатентованная и соответствующая европейским стандартам система конструктивов из холодногнутого оцинкованного профиля, позволяющая возводить жилые дома высотой до 6 этажей, удовлетворяя при этом всем существующим строительным нормам. Элементы зданий и их соединений унифицированы, что позволяет в короткие сроки выполнить проектирование, изготовление и монтаж конструкций здания. При этом сохраняются возможности широкого использования архитектурных и отделочных решений.

КАРКАС

Несущий каркас зданий СТИЛТАУН® представляет собой конструкцию, выполненную из С-образных профилей толщиной от 1,2 до 3,5 мм и высотой от 100 до 400 мм. Все элементы каркаса изготавливаются из лучшей отечественной горячеоцинкованной стали (сталь 350 по ГОСТ Р 52246-2004 с покрытием 275 г/кв.м).

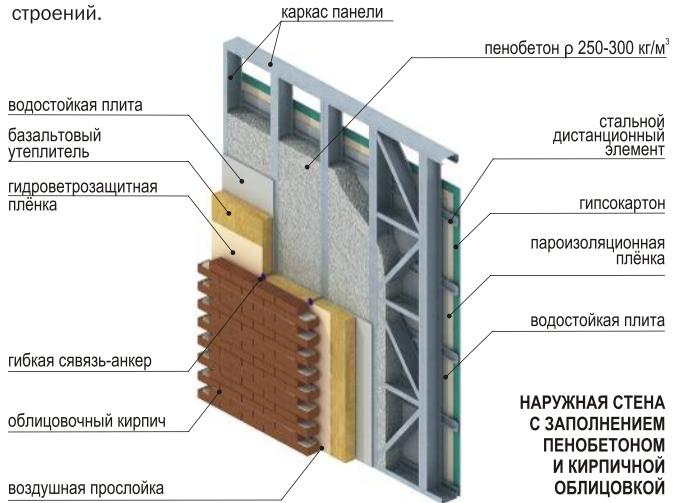
Устойчивость каркаса обеспечивается внутренними продольными и поперечными стенами и горизонтальными междуэтажными перекрытиями, связывающими стены и расчленяющими их по высоте на ярусы.

Все элементы каркаса монтируются на самонарезающих винтах. Для ускорения монтажа и исключения ошибок все детали каркаса снабжены позиционирующими пуклевками. Линейные детали могут собираться в каркасы панелей и перекрытий (покрытий) как на заводе-изготовителе, так и на строительной площадке перед установкой в проектное положение.

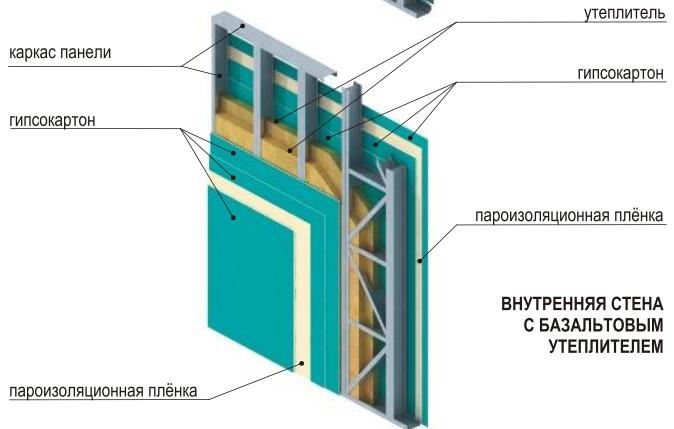
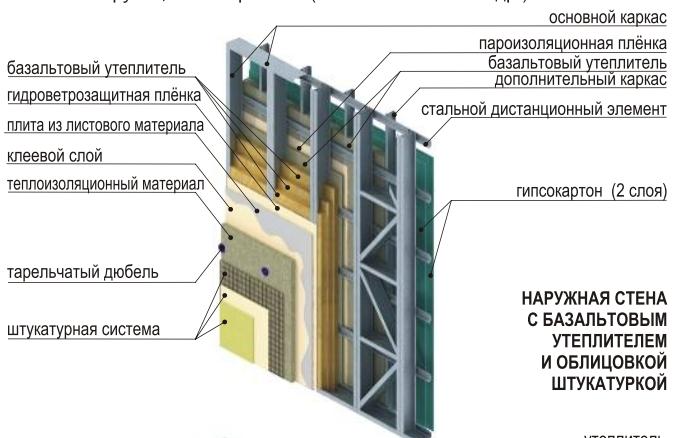


СТЕНЫ

Стеновые панели представляют собой конструкцию из стального оцинкованного профиля, залитого пенобетонной смесью по несъемной опалубке из влагостойкого плитного материала. Для того чтобы металлические конструкции со всех сторон были закрыты пенобетоном, между опалубкой и каркасом монтируется дистанционирующий профиль, создающий зазор. При необходимости дополнительная теплоизоляция обеспечивается установкой с наружной стороны слоя минваты нужной толщины. Пенобетон обеспечивает огнезащиту, звукоизоляцию и теплоизоляцию здания. Решение совмещает преимущества панелей из конструкционного бетона с существенно меньшей массой, чем у традиционных бетонных панелей, и возможностью изготовления непосредственно на месте возведения строений.



Возможно также заполнение стен твердым негорючим утеплителем. В качестве наружной и внутренней обшивки может быть применен любой негорючий листовой материал. Обшивка крепится к панелям при помощи самонарезающих винтов. Для обеспечения требуемой теплоизоляции и нормативной огнестойкости, наружные несущие стены могут быть решены в виде системы из 2 каркасов (основного и дополнительного, устанавливаемого с внутренней стороны), а внутренние несущие стены - обшиты негорючим плитным материалом в 3 слоя. Внутреннее пространство панели заполняется негорючим теплоизолирующим материалом (минватные плиты и др.).



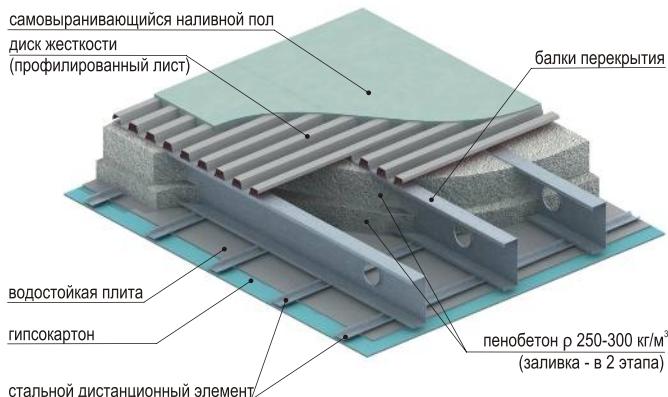
Конструктив СТИЛТАУН®



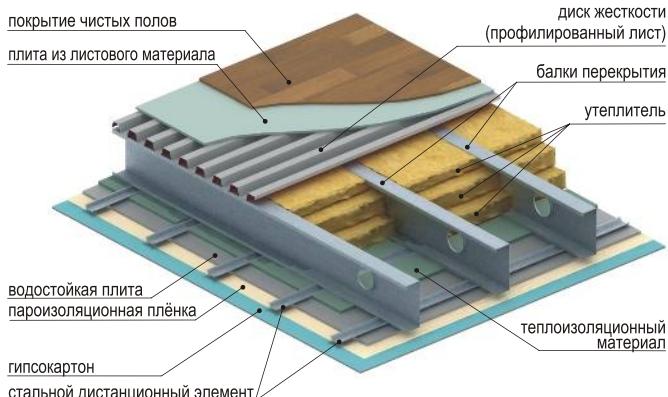
ПЕРЕКРЫТИЯ

Несущие конструкции межэтажных перекрытий представляют собой балки из оцинкованного С-профиля соответствующего сечения. На стенах профиля выполняются технологические отверстия диаметром ~120 мм для прокладки коммуникаций.

По верхнему поясу балок перекрытия монтируется профилированный настил и закрепляется саморезами к балкам и между собой, образуя жесткий диск, передающий горизонтальные нагрузки на несущие стены здания. Крепление профилей к балкам выполняется в каждом гофре. При использовании пенобетонной технологии к нижнему поясу балок перекрытия через дистанционный шляпный профиль подшивается слой водостойких плит, которые выполняют функцию несъемной опалубки, после чего выполняется заполнение перекрытий пенобетоном. Для исключения деформации (прогиба) несъемной опалубки заливка пенобетона осуществляется в 2 этапа: сначала заливается первый слой толщиной 50-70 мм, после его схватывания выполняется 2-й этап заливки - до проектного уровня.



В случае "сухой" технологии по нижнему поясу балок перекрытия монтируется слой минераловатного утеплителя толщиной не менее 20 мм и, через дистанционный шляпный профиль, подшиваются 2 листа гипсокартона, что в совокупности обеспечивает необходимый уровень огнезащиты стальных конструкций. Пространство между балками заполняется базальтовыми теплоизоляционными плитами (2 слоя с перекрытием швов).



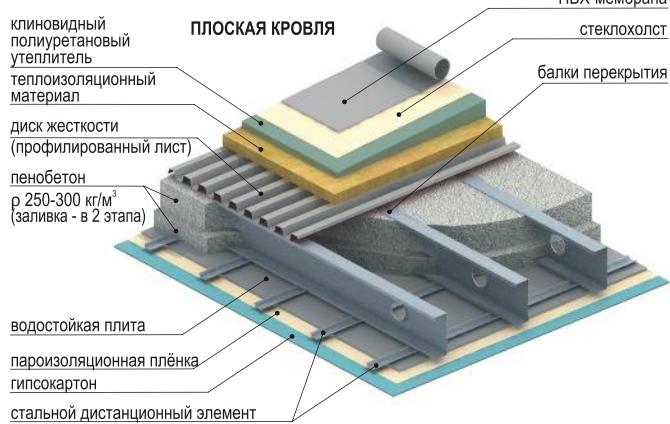
НАРУЖНАЯ ОТДЕЛКА

Наружная отделка стен зданий СТИЛТАУН® может быть выполнена из любого отделочного материала на усмотрение застройщика, либо решена с применением любой фасадной системы.

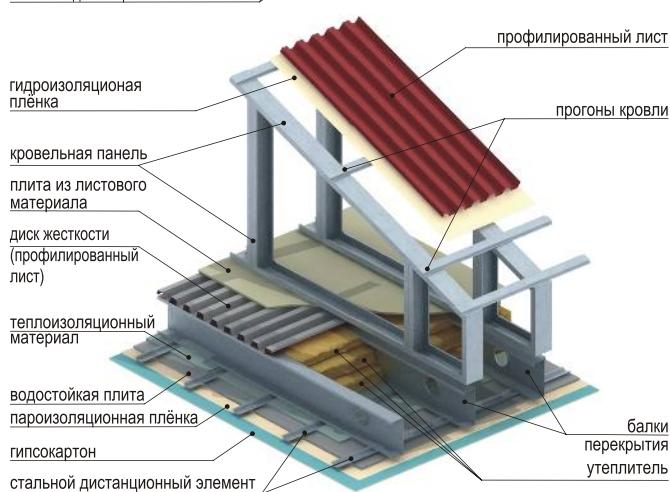
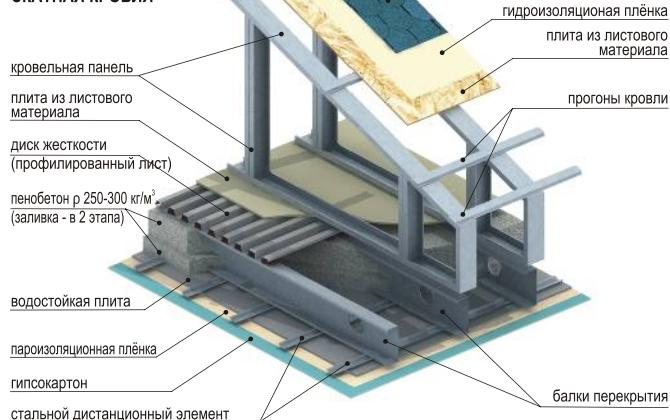


КРОВЛЯ

В зданиях СТИЛТАУН® может быть запроектирована двускатная, многоскатная или плоская кровля. Несущие конструкции кровли представляют собой фермы и (или) балки из холодногнутого оцинкованного профия. Теплоизоляция кровли может быть выполнена как пенобетоном, так и утеплителями. В качестве наружного покрытия могут использоваться различные кровельные материалы по выбору заказчика.



СКАТНАЯ КРОВЛЯ



ВНУТРЕННЯЯ ОТДЕЛКА

Высокая точность изготовления и монтажа элементов каркаса обеспечивает жесткую геометрическую конфигурацию зданий. Это снижает объем отделочных работ: стены и покрытия могут быть непосредственно облицованы декоративными материалами.





ЖИЛОЙ КОМПЛЕКС "ГАРМОНИЯ"

Район строительства - д.Кривское Калужской области
(~5 км от Обнинска)
Год строительства - 2013/2014
Жилой комплекс включает:
6-этажный трехсекционный жилой дом
4-этажный трехсекционный жилой дом

Площадь застройки ~ 2425 м²
Общая площадь домов ~ 12275 м²
Жилая площадь ~ 7520 м²
Площадь офисно-торговых помещений ~ 1620 м²
Общее количество квартир - 179, из них:
1-комнатных - 120, 2-комнатных - 59.

Этапы строительства 4 и 6-этажных трехсекционных жилых домов



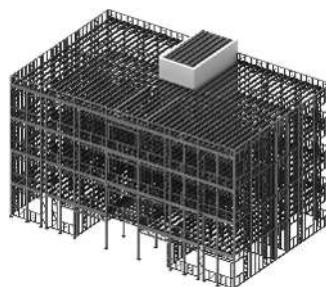
ГОСТИНИЦА 4-ЭТАЖНАЯ

Построенный объект: г.Атырау, Казахстан, 2016г.
Площадь застройки ~ 650 м²
Общая площадь помещений ~2600 м²
Номерной фонд: 77 номеров, из них:
Однокомнатных -50 шт.,
Двухкомнатных -11 шт.
Трехкомнатных -4 шт.,
Студий -12 шт.



ОБЩЕЖИТИЕ

Построенный объект: Атырауский район, Казахстан, 2015 г.
Снеговой район: III
Ветровой район: III
Сейсмичность: до 8 баллов
Размеры: 10,55 x 49,195 м x 5,685 м
Этажность: 2
Площадь застройки ~ 520 м²
Общая площадь помещений ~ 920 м²
Жилая площадь ~ 800 м²
Количество жилых комнат -49 шт.



АДМИНИСТРАТИВНО-БЫТОВОЙ КОРПУС

Снеговой район: III
Ветровой район: I
Сейсмичность: до 8 баллов
Размеры: 24 x 15 м x 14,02 м
Этажность: 4
Высота этажей: 3,3 м



ЖИЛОЙ 6-ЭТАЖНЫЙ ТРЕХСЕКЦИОННЫЙ ДОМ

Площадь застройки ~ 1200 м²

Общая площадь дома ~ 7130 м²

Жилая площадь: ~4600 м²

Общее количество квартир - 108, из них:

1-комнатных - 72, 2-комнатных- 36.

Построенный объект: Калужская область, 2013 г.



ЖИЛОЙ 4-ЭТАЖНЫЙ ТРЕХСЕКЦИОННЫЙ ДОМ

Площадь застройки: ~1225 м²

Общая площадь дома: 5145 м²

Жилая площадь: 3080 м²

Общее количество квартир - 72, из них:

1-комнатных- 48, 2-комнатных- 23.

Построенный объект: Калужская область, 2013 г.



Компанией "Андromета" разработан ряд проектов жилых домов и общественных зданий средней этажности и объектов городской инфраструктуры. По требованию застройщика могут быть разработаны и реализованы индивидуальные проекты жилых и социально-бытовых зданий и сооружений на базе системы конструктивов СТИЛТАУН®.

ГОСПИТАЛЬ

Общая площадь: 30 000 кв.м

Расчётная вместимость: ~150 койко-мест

Этажность: 6

ДЕТСКИЙ САД

Площадь застройки: 1386 м²

Общая площадь здания: ~2608 м²,

в том числе:-помещений 1-го этажа -1165 м²;

-помещений 2-го этажа -1198 м²

Площадь бассейна -21м²

Расчетная вместимость: 200 мест, в т.ч.: от 1 года до 3 лет:

3 группы по 20 мест;-от 3 до 7 лет:

7 групп по 20 мест



Проекты комплексной застройки жилых образований



Высокая скорость и низкая себестоимость строительства объектов по металлокаркасной технологии СТИЛТАУН® делают ее оптимальным выбором для реализации социальных программ и комплексной застройки жилых образований.

ПЛАНИРОВКА ЖИЛОГО КОМПЛЕКСА:

станица Динская, Краснодарский край

Площадь участка - 0,66 га

Площадь застройки - 1802 м²

Площадь квартир общая - 4140,6 м²

Количество квартир общее - 81 шт.,
в т.ч.: однокомнатных - 18 шт.; двухкомнатных - 63 шт.

КОМПЛЕКСНАЯ ЗАСТРОЙКА МИКРОРАЙОНА:

Никольское, Воронежская область

Площадь участка - 26,92 га

Площадь застройки - 54 280 м²

Площадь квартир общая - 173 050 м²

Количество жителей - 6900 чел.

Количество парковочных мест - 1340

Школа на 970 чел.

Детские сады - 2 по 140 мест.



ВЫБИРАЕМ ТЕХНОЛОГИЮ СТРОИТЕЛЬСТВА

ПАНЕЛЬНЫЙ?



ПАНЕЛЬНЫЙ ДОМ

МОНОЛИТНЫЙ?



МОНОЛИТНЫЙ ДОМ

МЕТАЛЛОКАРКАСНЫЙ?



ДОМ СТИЛТАУН®

прогресс строительства 6-этажного 3-секционного дома за 4 месяца



ПАНЕЛЬНЫЙ ДОМ
4 ЭТАЖА

МОНОЛИТНЫЙ ДОМ
2 ЭТАЖА

ДОМ СТИЛТАУН®
ГОТОВ

ТЕХНИКО-ЭКОНОМИЧЕСКИЕ ПОКАЗАТЕЛИ

	ПАНЕЛЬНЫЙ ДОМ	МОНОЛИТНЫЙ ДОМ	ДОМ СТИЛТАУН®	
СРЕДНЕЕ СООТНОШЕНИЕ СТОИМОСТИ СТРОИТЕЛЬСТВА		1,2	1,5	1
СРЕДНЕЕ СООТНОШЕНИЕ СТОИМОСТИ ОТДЕЛОЧНЫХ РАБОТ		1,2	1,5	1
СРЕДНЕЕ СООТНОШЕНИЕ ПРИВЕДЕННЫХ ТРУДОЗАТРАТ		3	3	1
СРЕДНЕЕ СООТНОШЕНИЕ ЭНЕРГОЗАТРАТ НА ОТОПЛЕНИЕ		1,5	1,5	1
К-ВО РЕЙСОВ ДЛЯ ДОСТАВКИ МАТЕРИАЛОВ И КОНСТРУКЦИЙ НА 1000 КВ.М ПЛОЩАДИ ПЕРЕКРЫТИЯ		425	400	50
МАССА ЗДАНИЯ БЕЗ ФУНДАМЕНТА КГ/КВ.М		5500	7500	850
СКОРОСТЬ ВОЗВЕДЕНИЯ 10 000 КВ.М ГОТОВОЙ ПЛОЩАДИ (ПО ФАКТУ СТРОИТЕЛЬСТВА), ДНЕЙ		200	300	100
ЗАВОДСКАЯ ГОТОВНОСТЬ ЭЛЕМЕНТОВ		★★★☆	★☆☆	★★★★
ВОЗМОЖНОСТЬ ЛЕГКОГО ФУНДАМЕНТА		★★★☆	★☆☆	★★★★
СЕЙСМОСТОЙКОСТЬ		★★★☆	★☆☆	★★★★
ВСЕСЕЗОННОСТЬ СТРОИТЕЛЬСТВА		★★★☆	★☆☆	★★★★
ВОЗМОЖНОСТЬ БЮДЖЕТНОГО СТРОИТЕЛЬСТВА В УДАЛЕННЫХ РАЙОНАХ И В СЛОЖНЫХ КЛИМАТИЧЕСКИХ УСЛОВИЯХ		★☆☆	★☆☆	★★★★
ВОЗМОЖНОСТЬ ЭКОНОМИЧНОГО СТРОИТЕЛЬСТВА В ТЕСНЫХ ГОРОДСКИХ УСЛОВИЯХ		★☆☆	★☆☆	★★★★
СВОБОДНАЯ КВАРТИРОГРАФИЯ, ВОЗМОЖНОСТЬ ПЕРСПЛАНИРОВКИ		★☆☆	★☆☆	★★★★
ВАРИАТИВНОСТЬ ФАСАДНЫХ РЕШЕНИЙ		★☆☆	★☆☆	★★★★
КЛАСС ПОТЕНЦИАЛЬНОГО ЖИЛЬЯ		эконом комфорт	комфорт бизнес элит	эконом комфорт бизнес элит

★☆☆ - низкий показатель

★☆☆ - средний показатель

★☆☆ - высокий показатель

О компании



НАШЕ ПРОИЗВОДСТВО:

Технологические мощности завода позволяют изготавливать конструкции высокого уровня сложности, в широком диапазоне размеров и характеристик, в том числе – для строительства уникальных зданий и сооружений.



- 6 цехов общей площадью ~10 000 кв.м
- 8 автоматизированных линий металлообработки и сварки
- до 4000 т/месяц – объем производства
- до 10 т – вес 1 отправочной марки

ПОЧЕМУ «АНДРОМЕТА»?

- 30-летний опыт работы в сфере проектирования и производства металлокаркасных зданий
- Современное производство, оснащенное оборудованием 2012 – 2019 гг. выпуска
- Сильный проектный отдел: оптимальные конструкторские решения для сокращения инвестиций и повышения надежности
- Строгий контроль качества конструкций и графика их поставки
- Аттестованные технологии производства и сертифицированная система менеджмента (ISO 9001)
- Опыт участия в крупных, в т.ч. государственных проектах



Схема проезда к офису и заводу



бесплатный звонок по России
8 800 5555 166

г.Москва
+7(495)565-37-61

г.Краснодар
+7(861)203-37-67

г.Нур-Султан
+7 717 27 88 136

www.andrometa.ru
www.andrometa.kz

249032, Россия, Калужская обл.

г.Обнинск, ул.Энгельса, д.9/20

тел.: +7 (484) 395-21-21, 395-23-23

факс: +7 (484) 395-15-51

e-mail: sales@andrometa.ru

AndrometaLLC, Engels Street, 9/20
Obninsk, Kaluga region, 249032, Russia

phone: +7 (484) 395-21-21, 395-23-23

fax: +7 (484) 395-15-51

e-mail: sales@andrometa.ru