

ISO 9001



СЕБЕСТОИМОСТЬ СТРОИТЕЛЬСТВА

ПОЛНОСБОРНЫХ ПАНЕЛЬНЫХ ЗДАНИЙ

360 \$/м²

ПОЛНОСБОРНЫХ КАРКАСНЫХ ЗДАНИЙ

435 \$/м²



КОМПЛЕКСНАЯ РЕКОНСТРУКЦИЯ И НОВОЕ
СТРОИТЕЛЬСТВО ПРЕДПРИЯТИЙ ПО
ПРОИЗВОДСТВУ СБОРНОГО ЖЕЛЕЗОБЕТОНА
КОМПЛЕКСНОЕ ПРОЕКТИРОВАНИЕ
ПОЛНОСБОРНЫХ ЗДАНИЙ



ГРУППА КОМПАНИЙ ЭЛТИКОН

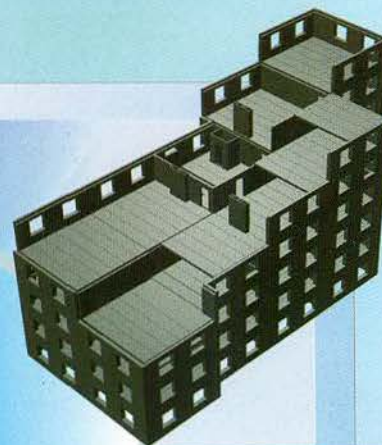
Группа компаний (ГК) «Элтикон» более 20 лет работает на строительном рынке. Одним из основных видов деятельности компании является комплексная разработка технологий сборного железобетона, включающая конструктивные системы зданий, методы изготовления и монтажа железобетонных конструкций. ГК «Элтикон» выполняет проектирование и авторское сопровождение строительства зданий различного назначения, изготовление и поставку заводского оборудования, автоматизацию производства, техническое сопровождение нового строительства и реконструкции заводов сборного железобетона.

Основные интересы ГК «Элтикон» сегодня находятся в области внедрения новых технологий полносборного строительства, позволяющих возводить здания, не уступающие по своим потребительским качествам зданиям из монолитного железобетона при значительно более низких показателях стоимости, трудоёмкости и продолжительности строительства.

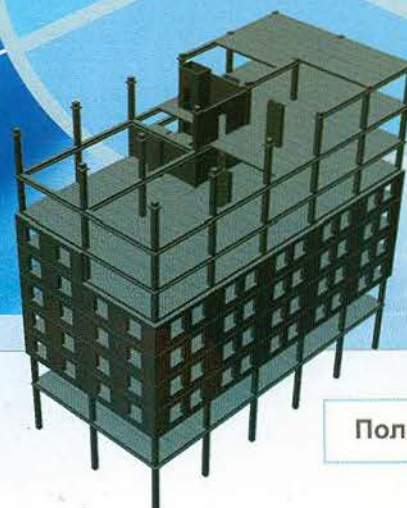
На сегодняшний день ГК «Элтикон» предлагает две полносборные конструктивные системы зданий - стеновую (крупнопанельную) и каркасную. Все элементы данных конструктивных систем изготавливаются с использованием универсального технологического оборудования и могут использоваться при строительстве зданий различного назначения - жилых, гражданских, промышленных, сельскохозяйственных и других.



Поперечная несущая стена



Продольная несущая стена



Полносборный каркас

**КОМПЛЕКСНАЯ РЕКОНСТРУКЦИЯ И НОВОЕ СТРОИТЕЛЬСТВО
ПРЕДПРИЯТИЙ ПО ПРОИЗВОДСТВУ СБОРНОГО ЖЕЛЕЗОБЕТОНА
КОМПЛЕКСНОЕ ПРОЕКТИРОВАНИЕ ПОЛНОСБОРНЫХ ЗДАНИЙ**

Конструктивные системы ГК «Элтикон» базируются на наборе изделий с произвольно изменяемыми при изготовлении на универсальных гибких линиях геометрическими параметрами. Конструктивные элементы не определяют архитектуру здания, мало влияют на его форму и внешний вид. Таким образом, решается задача возведения полносборных зданий с индивидуальными архитектурными и объёмно-планировочными решениями при сохранении низкой стоимости, высоких показателей технологичности, сборности, качества и надёжности.

Низкая стоимость строительства обеспечивается в первую очередь рациональными решениями конструктивных схем и оптимальной конструкцией перекрытия - наиболее дорогого элемента здания. Основой конструктивных систем ГК «Элтикон» служат многпустотные плиты перекрытий безопалубочного формования с высотой сечения от 160 до 400мм. Перекрытия опираются на несущие панельные стены или ригели каркасов. Максимальная длина пролетов определяется нагрузками и высотой сечения плит и может составлять до 18м, что позволяет обеспечивать гибкость архитектурно-планировочных решений при низкой стоимости строительства.

Общий удельный расход арматуры в зданиях стеновой конструктивной системы составляет от 12 до 22 кг/м², общий удельный расход бетона – от 0,44 до 0,55м³/м². Общий удельный расход арматуры в зданиях каркасной конструктивной системы составляет от 30 до 45 кг/м², общий удельный расход бетона – от 0,35 до 0,45м³/м². Структура затрат по главам сводного сметного расчета для усредненной площадки приведена в таблице.

Наименование работ	Стоимость, \$/м ² площади этажа для зданий	
	каркасных	панельных
1. Отвод земельного участка, инженерно-геодезические работы	0,10	0,10
2. Основные объекты строительства. Общестроительные работы (элементы заводского изготовления), в том числе	341,13	273,82
Стоимость изготовления, в т.ч.	151,20	118,74
Колонны	24,58	-
Ригели	27,55	-
Диафрагмы	8,71	-
Панели внутренние	-	24,72
Панели наружные	37,42	43,25
Плиты перекрытий	30,32	32,98
Элементы лестниц	1,59	1,59
Блоки вентиляционные	1,79	1,79
Элементы шахт лифтов	2,73	2,73
Элементы лоджий	6,70	6,70
Перегородки	9,81	4,98



Наименование работ	Стоимость, \$/м ² площади этажа для зданий	
	каркасных	панельных
Общая стоимость монтажа, в т.ч.	68,11	39,29
Колонны	18,06	-
Ригели	11,19	-
Диафрагмы	7,34	-
Панели внутренние	-	7,23
Панели наружные	8,05	9,03
Плиты перекрытий	13,36	14,63
Элементы лестниц	1,11	1,11
Блоки вентиляционные	0,87	0,87
Элементы шахт лифтов	1,62	1,62
Элементы лоджий	2,65	2,65
Перегородки	3,86	2,15
Прочие общестроительные работы, в т.ч.	121,82	115,79
Устройство фундаментов	6,16	4,16
Устройство входов	0,13	0,04
Кровля	4,91	4,91
Окна и балконные двери	16,84	16,84
Двери	9,84	9,84
Полы	8,84	8,84
Отделочные работы	17,27	13,33
Антресоли	0,27	0,27
Стены гидроизоляция	3,49	3,49
Обустройство балконов	1,90	1,90
Приямки	0,14	0,14
Лифты	5,98	5,98
Диспетчеризация лифтов	0,19	0,19
Мусоропровод	0,74	0,74
Газоснабжение	4,98	4,98
Водоснабжение. Канализация	14,82	14,82
Отопление (включая ИТП, узел учета)	10,75	10,75
Домофонные системы	0,47	0,47

Наименование работ	Стоимость, \$/м ² площади этажа для зданий	
	каркасных	панельных
Поквартирный учет электроэнергии (АСКУЭ)	0,60	0,60
Приборы и средства автоматизации	0,64	0,64
Электроосвещение	5,69	5,69
Пожарная сигнализация	0,28	0,28
Телефонизация	0,21	0,21
Радиофикация	0,35	0,35
Телефикация	0,43	0,43
Устройство подкрановых путей	0,60	0,60
Монтаж, демонтаж, перебазировка крана	0,25	0,25
Вертикальный транспорт и прочие работы	5,05	5,05
3. Сети электроснабжения	0,23	0,23
4. Наружные сети связи, Сети диспетчеризации	0,13	0,13
5. Наружные сети и сооружения водоснабжения, канализация, теплоснабжения и газоснабжения, в т.ч.	2,99	2,99
Сети газоснабжения к жилому дому	0,10	0,10
Внутриплощадочные сети газоснабжения	0,07	0,07
Сети теплоснабжения жилого дома	0,16	0,16
Сети водопровода (ввод в дом)	0,05	0,05
Внутриплощадочные сети НВК	0,94	0,94
Наружный дренаж	1,67	1,67
6. Благоустройство и озеленение	4,96	4,96
7. Временные здания и сооружения	2,43	2,43
8. Прочие работы и затраты	26,50	23,32
9. Содержание застройщика, заказчика и т.п.	8,50	8,50
10. Проектные и изыскательские работы	18,00	18,00
11. Резерв на непредвиденные работы и затраты	30,00	25,00
ВСЕГО	434,97	359,48



В значительной степени эффективность строительства зависит от его трудоёмкости и продолжительности. Тесное сотрудничество ГК "Элтикон" с передовыми производителями элементов современных соединительных технологий, позволило полностью отказаться от применения сварных соединений при монтаже конструкций. Применение безсварных соединений в предлагаемых конструктивных системах соответствует достигнутому мировому уровню технологий полносборного строительства, что также выгодно отличает данные конструктивные системы, от аналогов. Здания предлагаемых конструктивных систем, не имеющие монолитных участков и сварных соединений, являются действительно полносборными, что обеспечивает наименьшую трудоёмкость и продолжительность их возведения по сравнению со всеми известными конструкциями, включая КПД старого образца.

Особенностями предлагаемых конструктивных систем и технологических линий является возможность произвольного изменения геометрических параметров конструкций и соответственно произвольного изменения длины, ширины и высоты этажей зданий, что не позволяет делать ни одна из имеющихся сегодня систем сборного строительства.

Возможность изготовления плит перекрытий и ригелей произвольной длины, позволяет при проектировании назначать необходимые размеры помещениям, точно также как и при проектировании монолитных домов. Возможность расположения консолей колонн на произвольных отметках и панелей произвольной высоты позволяет проектировать здание с различными высотами этажей. Особенно это важно при наличии встроенных помещений и при расположении, например в одном жилом здании квартир разных классов комфортности.

Предлагаемые конструктивные системы обладают универсальностью, как в строительстве, так и в производстве. Системы имеют общие конструктивные элементы: плиты перекрытий безопалубочного формования, панели внутренних и наружных стен, плоские диафрагмы, элементы лестниц, элементы балконов и лоджий, элементы лифтовых шахт, вентиляционные и инженерные блоки. Все эти изделия формируются на одних и тех же технологических стендах.

Современные колонны изготавливаются с короткими «воротниковыми» консолями, обеспечивающими надёжное опирание ригелей и стеновых панелей с любой стороны колонны, без устройства дополнительных столиков, также обеспечивается цельность «подплитного» пространства без трудоемких монолитных и штукатурных работ. Колонны имеют болтовые соединения в уровне верха перекрытия, что облегчает заделку стыка бетоном. Ригели с уменьшенной высотой опорной полки имеют болтовые соединения с колонной, плиты и стеновые панели монтируются на полки ригелей без раствора.

Плиты перекрытий, колонны, ригели и модульные перегородки изготавливаются на длинных стендах. Все плоские конструктивные элементы зданий и элементы добора изготавливаются на универсальных стендах. Внутренние стеновые панели и диафрагмы имеют тросовые соединения в горизонтальных швах и болтовые соединения в вертикальных швах. Наружные стеновые панели изготавливаются трехслойными с эффективным утеплителем, с гибкими связями между слоями и «плоскими» стыками, обеспечивающими равномерное температурное поле по всей стене здания. В зданиях стеновой конструкции используются несущие и самонесущие панели, в каркасных зданиях – не несущие панели, устанавливаемые поэтажно на полки ригелей.

КОМПЛЕКСНАЯ РЕКОНСТРУКЦИЯ И НОВОЕ СТРОИТЕЛЬСТВО ПРЕДПРИЯТИЙ ПО ПРОИЗВОДСТВУ СБОРНОГО ЖЕЛЕЗОБЕТОНА КОМПЛЕКСНОЕ ПРОЕКТИРОВАНИЕ ПОЛНОСБОРНЫХ ЗДАНИЙ

Элементы добора – панели и перекрытия лифтовых шахт, стенки и перекрытия лоджий, лестничные марши и площадки изготавливаются на универсальных плоских стендах, как и стеновые панели, что обеспечивает необходимую гибкость производственного процесса.

Процесс возведения здания из сборных железобетонных конструкций с безсварными соединениями изделий соответствует самым передовым методам строительства. Трудоемкость работ минимальна. В конструктивных системах ГК «Элтикон» доля бетона, укладываемая на строительной площадке, составляет 2,5-3%, арматуры 3-4% от общей материалоемкости. Перенос основной части работ на завод обеспечивает в первую очередь высокое качество строительства, конструктивную надежность здания, всепогодность возведения и минимально возможные сроки реализации инвестиционных проектов.

Внедрение современных строительных технологий ГК «Элтикон» выполняется поэтапно:

1. Разработка аван-проекта (эскизного проекта) на строительство (реконструкцию) завода сборного железобетона с определением архитектуры будущих зданий, номенклатуры конструкций, необходимого технологического оборудования, всех технических и экономических параметров, включая себестоимость производства изделий и строительства зданий.
2. Разработка бизнес-плана.
3. Разработка рабочего проекта завода.
4. Разработка рабочих проектов зданий и серии конструкций для завода.
5. Сопровождение строительства (реконструкции) завода с поставкой или реконструкцией (при необходимости) оборудования по производству бетонных смесей собственного производства, включая склады цемента, склады заполнителей, системы эффективного размораживания и прогрева заполнителей, бетоносмесительные комплексы, системы адресной доставки бетона, рециклинговые установки.
6. Авторское сопровождение строительства зданий из изделий заводского изготовления.

Данный подход к организации работ обеспечивает возможность наиболее эффективной реализации перехода к современному полносборному строительству, позволяет уже с первого этапа понимать и контролировать все экономические параметры инвестиционного проекта, гарантированно получить ожидаемый результат.





www.elticon.ru
www.elticon.by
com@elticon.ru

ГРУППА КОМПАНИЙ

ЭЛТИКОН

Российская Федерация, ЗАО "Элтикон"
105523, г. Москва, Щелковское шоссе, д. 100, корп. 108
+7 (495) 287-4876, 786-7670

Республика Беларусь, ООО "Элтикон"
220125, г. Минск, пр. Независимости, 183
Тел: +375 (17) 289-6333, 289-6169

Республика Казахстан, ТОО "ALNICO TECH"
050002, г. Алматы, ул. Карасай Батыра, д. 180, офис 40
Тел: +7 (926) 189-0486