

# Плюсы и минусы строительства с использованием ЛСТК. Сравнение ЛСТК и ЛМК технологий.

Строительство зданий с пролетами более 12м из ЛСТК не оправдано по следующим причинам:

1) высокая стоимость материалов (и, как окажется, строительно-монтажных работ) здания из ЛСТК против здания из ЛМК. Этот факт обусловлен тем, что стоимость оцинкованного проката почти в полтора раза выше стоимости черного. А вес "леса" металлоконструкций из ЛСТК (малый шаг колонн, куча доп. связей и пр.) незначительно ниже веса каркаса ЛМК.



398059, Россия, Липецк, ул. Фрунзе, 21  
Тел.: +7 (4742) 22-75-72, 28-33-41 Факс: +7 (4742) 22-36-78  
E-mail: info@panelstroy.ru Интернет: www.panelstroy.ru

## Ориентировочный расчет стоимости строительства здания: 24х60х6

№	Наименование работ и затрат	ед.	кол-во	Цена, руб.	Стоимость, руб. НДС	Примечание
1	Проектирование (фундаменты, колонны, ограждающие стены и кровля)	м2			0	
2	Нулевой цикл (фундаменты, черновые полы, отмостка, цоколь)	м2			0	
3	Изготовление металлоконструкций несущего каркаса	тн.	53	54 000	2 862 000	Изготовление от 30 рабочих дней
4	Монтаж и/или текущего каркаса	тн.			0	
5	Ограждающие конструкции: кровля из каскадных стальных панелей полеметной сборки КСП-100-50 (толщиной утеплителя 150 мм, с уплотнителями и крепежом).	м2	1550	1 215	1 883 350	Поставка в течение 10 дней с момента оплаты
6	Монтаж кровельных каскадных стальных панелей	м2			0	
7	Ограждающие конструкции: стены из каскадных стальных панелей полеметной сборки КСП-100 (толщиной утеплителя 100 мм, с уплотнителями и крепежом).	м2	1360	1105	1 502 800	Поставка в течение 10 дней с момента оплаты
8	Монтаж стеновых каскадных стальных панелей	м2			0	
9	Ограждающие конструкции: ПОЛИТОП	шт.			0	0 по тарифам транспортной компании
					<b>6 248 050</b>	

Условия оплаты: 80% - предоплата за материалы, от 30% за работу. Все комплектующие поставляется с гарантией на заводские условия. Доставка материалов и конструкций на площадку возможна как автомобильной, так и паромной, в цену не входит и рассчитывается отдельно. Все необходимые материалы и виды работ определяются на этапе проектирования. В стоимость включены только выплаты проектно-сметной документации.

Данные коммерческого предложения являются индивидуальными и действительны до от 435 ГК РФ и не влекут за собой обязательств ООО "ЛСТК" по заключению договора на условия настоящего предложения. В случае согласия с условиями предложения рекомендуется ознакомиться с условиями поставки и ценой СДП, согласованными с физическими и юрлицами.

Директор ООО "ЛСТК"

  
Ю.В. Чиснова

## Коммерческое предложение

настоящим предложением Вам коммерческое предложение на комплектацию поставку здания размерами 24х60х6 м со следующими характеристиками:

Размеры: 24х60х6 Кольцо и ширина пролета: 1 пролет - 24 м Шаг колонн: колонна - 6 м	Назначение: склад Район: сев. г.-III, ветер - I Установка	
1. Каркас Колонны - из оцинкованных профилей (ЛСТК), Формы - из оцинкованных профилей (ЛСТК), Пролеты - из оцинкованных профилей (ЛСТК), Металл, сварные болты, Пролеты ворот 6х3,5-2 шт., по двум длинным сторонам.	48,5 тн 32,2 тонн <b>2 699 600 руб</b> 68 000 руб	
2. Кровля (двухскатная) Пенополиуретан, минеральная вата, толь, 150 мм, Нащельники, дисборные элементы, крепеж, Водосток металлочерепичный наружный.	1 550 м <sup>2</sup>	<b>2 363 000 руб</b>
3. Стены Лем-мет-сандвич, минеральная вата, толь, 100мм, Нащельники, дисборные элементы, крепеж.	1 360 м <sup>2</sup>	<b>1 609 200 руб</b>
4. Ворота Только проемы, см. л.1.		-
5. Огни, светозащита Только проемы, см. л.1.		-
6. Двери Не предусмотрено проектом.		-
7. Прочие		-
<b>Всего за комплект поставки (в т.ч. НДС 18 %):</b>		<b>6 672 000 руб</b> + 630 руб/м <sup>2</sup>

Низкая стоимость зданий из ЛСТК – это миф. Кроме того, при более высокой (или равной) цене здания ЛСТК, мы получаем менее надежное здание.

## 2) Низкая надежность конструкций из ЛСТК



Каркасы зданий из ЛСТК очень чувствительны к локальным нагрузкам – при небольшом превышении постоянной нагрузки, тонкий металл в местах крепления рвется, что благодаря большому числу связей и чувствительности к локальным воздействиям связанных узлов приводит к обрушению всего здания.

Кроме того, много зависит от качества крепежных элементов (болтов и саморезов). Бывает, что половина саморезов ломается еще при вкручивании.



Вероятен случай, когда колонну здания ЛСТК может зацепить погрузчик, что с большой долей вероятности приведет к обрушению всего здания.

Здания из ЛМК выдерживают более высокие нагрузки до обрушения, т.к. благодаря толщине металла конструкция сначала растягивается, а потом обрушается – в отличие от ЛСТК, которое обрушается без растяжения.

## 3) Низкая огнестойкость зданий из ЛСТК



Для безопасной эксплуатации зданий необходима дорогостоящая окраска металлических конструкций специальным огнезащитным составом. Без качественной огнезащиты при пожаре здание из ЛСТК потеряет устойчивость и разрушится значительно быстрее, чем здание из ЛМК.

А если делать огнезащиту, ее стоимость для ЛСТК (из-за большой площади окраски) будет значительно выше стоимости окраски каркаса ЛМК.