



**Строительство ангаров размерами 33,0х28,0х12,0
М
для самолетов Embraer ERJ 135
на территории аэродрома «Бельбек»,
Республика Крым, г Севастополь**

Основные типы существующих ангаров



Существуют два основных типа конструкций авиационных ангаров из сборных металлоконструкций:

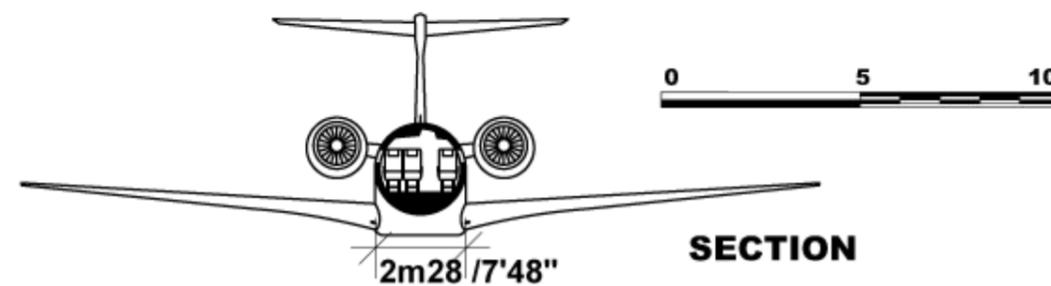
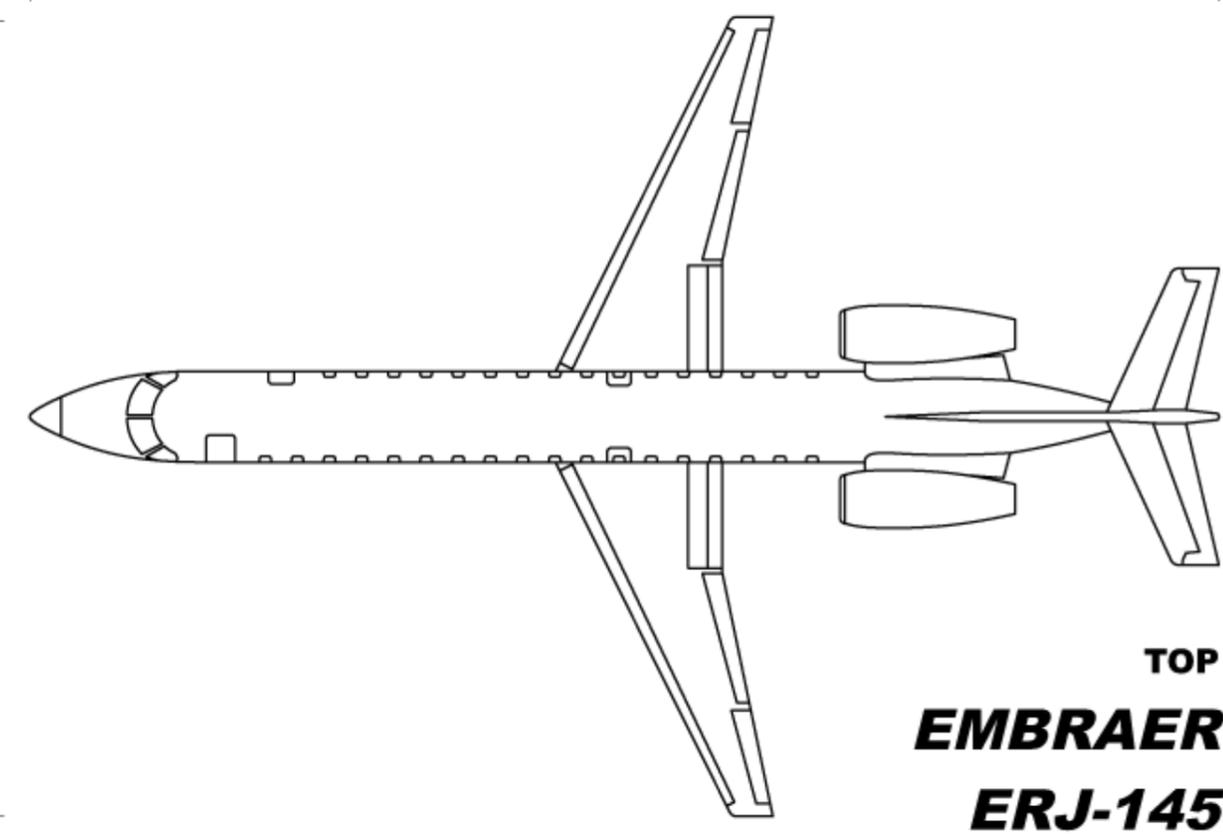
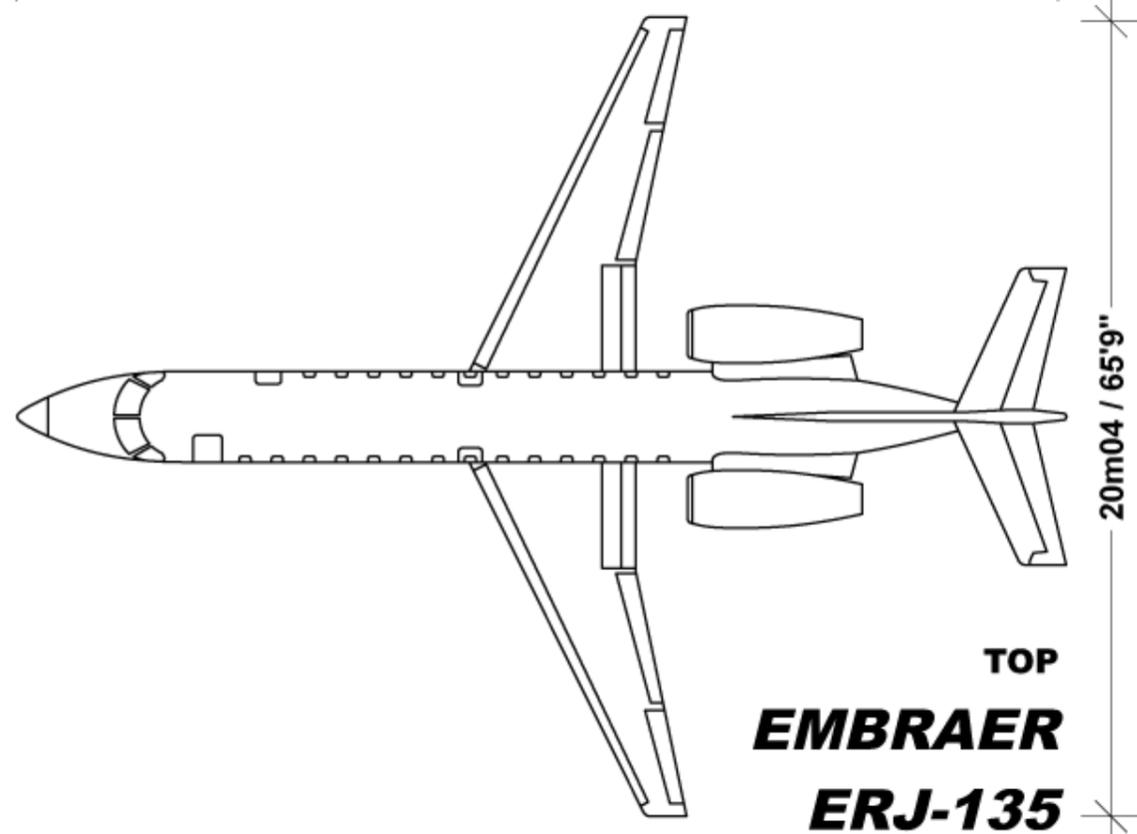
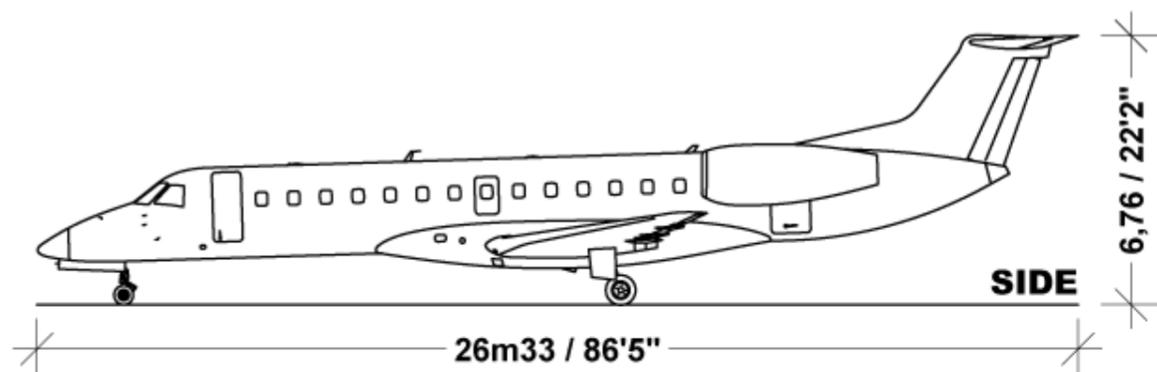
1. Каркасно-рамные с П-образными и полигональными каркасами;
2. Арочные ангары тентового типа.

К преимуществам сплошностенчатых рам больших пролетов относятся их малая строительная высота и возможность поставки на строительную площадку элементов, готовых к монтажу. Так, при пролетах 50+70 м элементы рам имеют высоту сечения в пределах от 1,5 до 2 м, а при пролетах 80—100 м — до 2,5+3 м, что укладывается в железнодорожные габариты. Решетчатые конструкции при таких же пролетах имеют высоту Ферм от 6 до 12 м и на строительную площадку доставляются в виде россыпи из отдельных элементов. Помимо больших трудозатрат при монтажной сборке этих конструкций, большая высота решетчатых ригелей приводит к значительному увеличению отапливаемого объема здания и площади стенового ограждения. При проектировании большепролетных рамных конструкций особое внимание следует уделять выбору их статической схемы; конфигурации рамы; общей компоновке каркаса (например, назначение шага рам); системе связей и др.

К общим правилам можно отнести:

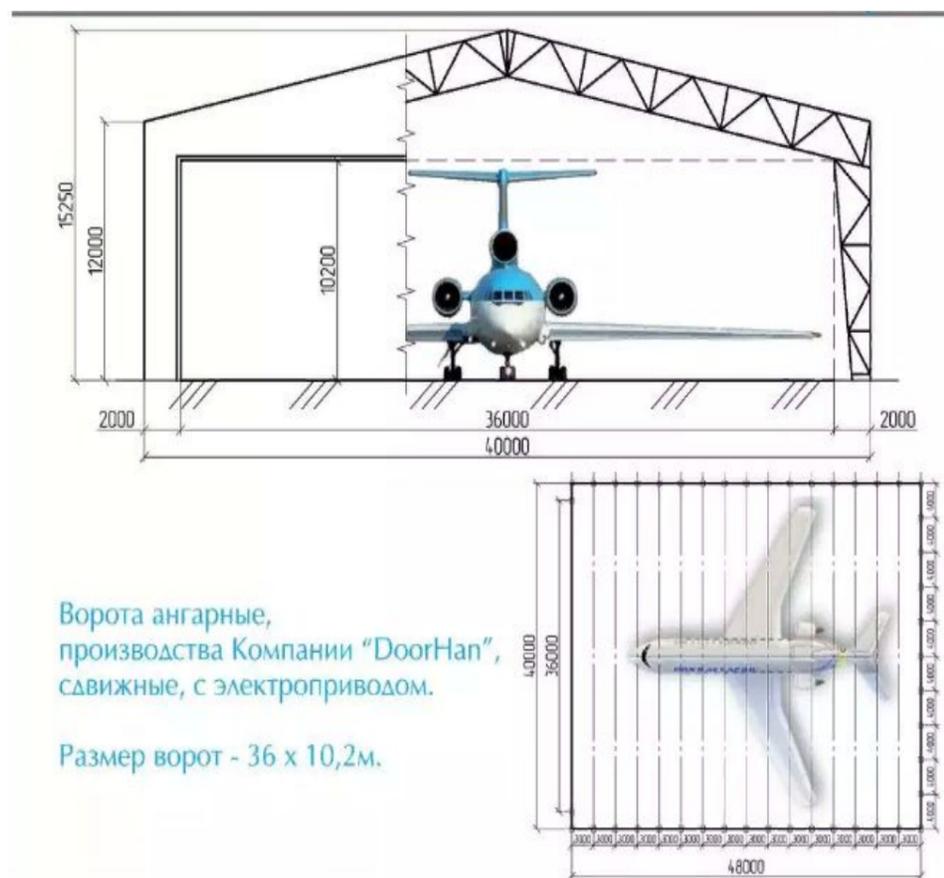
- применение, по возможности, полигонального очертания рам, либо специальных статических схем, позволяющих уменьшить усилия и деформации в конструкциях;
- использование шарнирного опирания рам на фундаменты, позволяющее существенно снизить влияние перемещений фундаментов на усилия в рамах и затраты на сами фундаменты;
- применение затяжек для восприятия горизонтального распора в раме от вертикальных нагрузок;
- назначение увеличенного шага рам: от 10+12 м при пролетах до 60+70 м; до 18+24 м при пролетах от 80 до 100 м. Выбор конкретного шага должен производиться на основании технико-экономических расчетов с учетом стоимости конструкций, фундаментов, транспортных затрат, стоимости монтажа и эксплуатации.

Габаритные размеры Embraer ERJ 135



Ангар размером 33,0x28,0x12,0м

из ЛСТК (Легких стальных термопрофильных конструкций)



Ворота ангарные,
производства Компании "DoorHan",
сдвижные, с электроприводом.

Размер ворот - 36 x 10,2м.



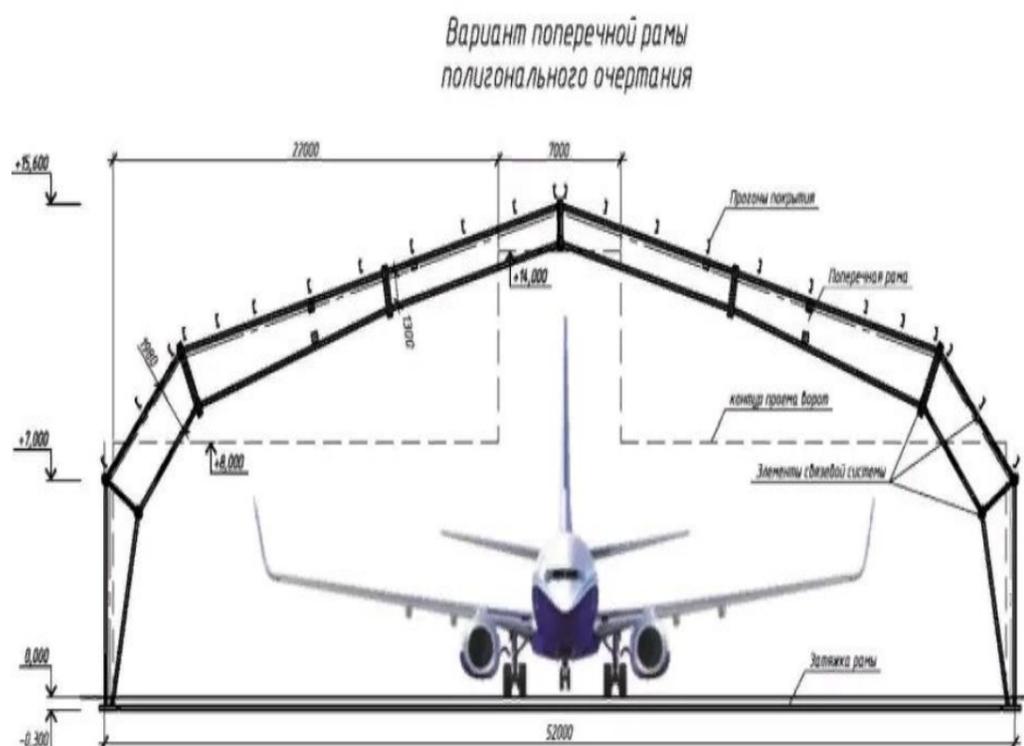
№ п/п	Наименование работ	Стоимость, рублей	Срок, дней
1	Проектирование (привязка здания ангара к земельному участку и инженерным сетям Заказчика)	385 000,00	35
2	Изготовления конструкций здания ангара 33,0x28,0x12,0 м (конструкции, метизы, профлист С10, ворота, покрытие, система электричества и внутреннего освещения)	35 364 063,44	95
3	Строительно-монтажные работы, вкл. механизмы	5 709 219,03	
4	Ориентировочно: стоимость фундамента, плита 200 мм	5 536 935,00	
5	Доставка автомобильными 20 т. фурами до строительной площадки в Республика Крым, г Севастополь (7 рейсов)	1 818 203,17	
Итого		48 813 420,64	

-Стоимость работ: 48 813 420 (Сорок восемь миллионов восемьсот тринадцать тысяч четыреста двадцать) рублей 64 копейки, в том числе НДС 20% – 8 135 570 (Восемь миллионов сто тридцать пять тысяч пятьсот семьдесят) рублей 11 копеек
- **Цена за строительство одного ангара 33,0 x28,0x12,0м**

- Сроки производства работ: 95 календарных дней
- Условия финансирования: 40 % от договорной цены
- Гарантийные обязательства: 5 лет.
- Готовность работать по спец.счетам (да/нет): да.
- Готовность предоставления сертификатов на готовые конструкции (да/нет): да.

Ангар размером 33,0x28,0x12,0м

Тентового типа, ПВХ ткань НЕУТЕХ 5573



№ п/п	Наименование работ	Стоимость, рублей	Срок, дней
1	Изготовление металлического каркаса (покрытие горячим цинком), покрытие стен и кровли – ПВХ тент, 900 кг/м ²	50 950 000	105
2	Строительно-монтажные работы включая устройство фундаментов, установку ворот, покрытия, системы электричества и внутреннего освещения		
3	Доставка автомобильными 20 т. фурами до строительной площадки в респ. Крым (6 рейсов)		
4	Монтажные работы: шеф-мастер + бригада специалистов, включая работу автомобильных кранов и механизмов		

- Стоимость работ: 50 950 000 (Пятьдесят миллионов девятьсот пятьдесят тысяч) рублей 00 копеек, в том числе НДС 20% – 8 491 666 (Восемь миллионов четыреста девяносто одна тысяча шестьсот шестьдесят шесть) рублей 67 копеек

- **Цена за строительство одного ангара 33,0 x28,0x12,0м**

- Сроки производства работ: 105 календарных дней
- Условия финансирования: 40 % от договорной цены
- Гарантийные обязательства: 5 лет.
- Готовность работать по спец.счетам (да/нет): да.
- Готовность предоставления сертификатов на готовые конструкции (да/нет): да.

Реализованные ранее проекты ангаров

Из Легких стальных термопрофильных конструкций и тентового типа



Ангары тентового типа в Речном порту, г.Рига

Комплекс ангаров для АО АгроСтрой, МО, г. Солнечногорск