

**1. Présentation.**

On cherche à chiffrer le PVHT de la structure de ce bâtiment.



Données liées au bâtiment :

- ✓ Le prédimensionnement donne une masse totale d'acier de 17000 kg.
- ✓ La majoration pour tenir compte des attaches et autres éléments non dimensionnés est de 15%.
- ✓ Surface à peindre : 600m<sup>2</sup>.
- ✓ Durée des études (calcul et dessin) : 20h.
- ✓ Le montage est estimé à 5 jours.
- ✓ Distance atelier / chantier 30 km.
- ✓ Montage avec une grue + 2 nacelles, matériel loué (prévoir le coût pour amenée et repli du matériel)

**2. Travail demandé.**

2.1. A l'aide des infos ci-dessus et des données entreprise, calculer le PVHT de la structure du bâtiment.

**Main d'Œuvre**

Taux horaire bureau d'études	50 €/h
Taux horaire de Main d'Œuvre atelier	30 €/h
Taux horaire de Main d'Œuvre chantier	35 €/h
Equipe de montage	3 pers
Durée journalière de travail sur chantier	9 h

**Coûts matière, matériel**

Tarif journalier location grue	900 €/j
Tarif journalier location chariot télescopique	350 €/j
Tarif journalier location d'une nacelle	150 €/j
Forfait acheminement / repli matériel de location	300 €
Tarif d'achat de l'acier au fournisseur	1,00 €/kg
Peinture	0,8 €/m <sup>2</sup>
Boulonnerie	20 €/t d'acier

**Coût transport**

Forfait kilométrique	2,00 €/km
----------------------	-----------

**Temps unitaire d'atelier**

Peinture	0,10 h/m <sup>2</sup>
Fabrication	9 h/t

**Frais généraux** 35%

**Bénéfice** 12%

2.2. En déduire le prix de vente au kilo d'acier.

