

Projet : Construction d'une école à Aubarède (65) - Phase APD

Séquence n°7 : Estimation du lot n°2 : Charpente - Couverture



Compétences terminales :

C3.3 : Etablir une estimation sommaire

Savoirs associés :

S3.3 : Enveloppe du bâtiment (travaux neufs)

S5.1 : Avant-métré, métré et quantitatif

S5.2 : Estimation

Objectif :

Etre capable de réaliser une étude quantitative et estimative des travaux de couverture à partir des plans de l'APD, d'un descriptif et d'une banque de prix.

Éléments fournis

Documents ressources

- Maquette numérique du projet (fichier Revit "Ecole Aubarède_APD_Séquence_07") ;
- Descriptif du lot n°2 : Charpente - Couverture (document PDF) ;
- Prix moyens pratiqués par les entreprises des Hautes-Pyrénées pour les travaux de charpente et de couverture (document PDF).

Documents de travail

- Cadre d'estimation du lot n°2 (fichier Excel "Ecole Aubarède_APD_Estim_Lot 02").

Travail demandé

Dans le cadre des études d'avant projet définitif (APD) l'architecte doit remettre une estimation tous corps d'état (TCE) du projet au maître d'ouvrage. Vous êtes chargés de réaliser l'estimation du lot n°2 : Charpente - Couverture.

1. Rédaction du cadre de l'estimation

Renseigner les colonnes "Repère", "Désignation des ouvrages" et "Unité" du cadre d'estimation dans lequel figure déjà la partie charpente (fichier Excel "Ecole Aubarède_APD_Estim_Lot 02", feuille "Estimation").

La décomposition devra suivre exactement celle du descriptif. Les libellés des ouvrages devront être succincts tout en répondant aux questions : « Quel élément, quel matériau, quelles dimensions ? », et éventuellement « quel mode de pose ? ». L'estimation devra tenir sur une page.

2. Avant-métré

Sur la base des plans et du descriptif, compléter l'avant métré du lot n°2 en suivant la décomposition du cadre de l'estimation (fichier Excel "Ecole Aubarède_APD_Estim_Lot 02", feuille "Avant-métré"). Reporter ensuite les quantités de chaque ouvrage dans le cadre d'estimation.

3. Estimation du lot

Rechercher les prix unitaires moyens des ouvrages dans la bibliothèque de prix fournie. Acheter l'estimation du lot n°2 en calculant les prix totaux des ouvrages et du lot (HT, TVA, TTC). Tous les calculs sur tableur devront être faits en utilisant des formules.

Critères d'évaluation

- Une estimation qui suit le descriptif avec des libellés succincts et précis ;
- Des unités cohérentes avec l'ouvrage quantifié (mode de mesurage) ;
- Pas d'erreur dans les dimensions relevées sur les plans ;
- Pas d'erreur dans le choix des prix unitaires ;
- Des calculs bien organisés et sans erreur (utilisation correcte des formules du tableur).