

TP - ETANCHEITE

DUREE ESTIMEE

3 H00

MISE EN SITUATION

Vous êtes métreur dans une entreprise d'étanchéité et devez commencer la réalisation d'une offre de prix.

ELEMENTS DONNES

- La maquette 3D au format IFC – fichier « maquette2.ifc »
- Un extrait du CCTP – fichier « Extrait CCTP.pdf »
- Le cadre de décomposition du lot issu du DCE avec les quantités. – fichier « Cadre_decompo.pdf »
- Un extrait BATIPRIX – fichier « Batiprix.pdf »
- Des renseignements complémentaires.
- Deux bases de données CYPEPROJECT de votre entreprise, dossiers :
 - « BdD_MATERIAUX » et « BdD_MO »
- Trois fiches MEMO au format « pdf »:
 - MEMO_COLONNES CR_PV
 - MEMO_MISE A JOUR PRIX
 - MEMO_REFERENCES EXTERNES

Nota :

Votre collègue métreur a préalablement vérifié les métrés des ouvrages de la DPGF. La maquette étant au format IFC, il n'est pas possible de calculer les quantités avec CYPEPROJECT.

ELEMENTS DEMANDES

Sur le logiciel CYPEPROJECT :

1.-Pour les articles 3.1 à 3.4 du CCTP :

Analyser la description du CCTP et repérer les ouvrages correspondants dans l'extrait de BATIPRIX.

2.-Dans la base de données de main d'oeuvre « BdD-MO » :

Mettre à jour les DHMO par catégorie à partir des renseignements de votre entreprise.

Créer, le DHMO d'équipe étanchéité, en utilisant les DHMO par catégorie (ouvrage décomposé).
Code « MO-EQ-ETANCH »

3.-Dans la base de données de matériaux « BdD_MATERIAUX » :

Créer la ligne pour l'EUROTHANE AL de 140 mm à partir des renseignements donnés.

Mettre à jour le tarif du ROCKWOOL soudable bitume épaisseur 160 mm.

Saisir dans le chapitre 004 « Divers » les éléments manquants (gaz, colle, clou,...) en utilisant l'extrait BATIPRIX.

4- En suivant la DPGF et à l'aide des 2 bases de données, créer un DQE (budget) pour le lot 03 ETANCHEITE du CCTP et pour les ouvrages suivants uniquement.

3.3

3.4

3.9.4

Utiliser l'extrait de BATIPRIX pour composer les SDP des ouvrages.

Adapter les prix avec les informations de l'entreprise et les bases de données.

Pour l'ouvrage **3.9.4**, utiliser le **générateur de prix** et adapter la main d'œuvre.

5-Dans le budget terminé :

Utiliser la fenêtre « liste des concepts » pour appliquer une remise de 5% sur les prix d'achat des membranes FPO et chapes bitume (remise complémentaire spécifique à cette affaire et liée à la quantité).

6-Dans la fenêtre « arbre de décomposition » :

Créer deux colonnes utilisateur ; une pour le coût de revient (CR) et une pour le PV (HT).

7-Paramétrer les pourcentages de FC, FG et BA

8-Imprimer le devis en PDF (valeur PV HT) en utilisant le type « Bordereau prix N°1 » et le récapitulatif « Offre de prix ».

ELEMENTS EXIGES

- Le respect du cadre de décomposition.
- L'utilisation des références externes et des deux bases de données
- Une adaptation des prix rigoureuse.
- Des colonnes utilisateur justes
- Une impression réussie.

RENSEIGNEMENTS COMPLEMENTAIRES

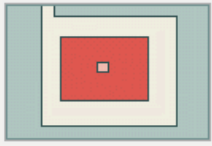
Paramétrage du générateur de prix CYPE – Construction neuve :

Le projet est situé dans le Tarn et Garonne à proximité de la commune de Montauban.

L'un des objectifs principaux du Générateur de prix est d'offrir le coût le plus juste possible d'une partie de l'ouvrage. Dans cette fenêtre, vous devrez choisir les paramètres qui se rapprochent le plus des caractéristiques de votre ouvrage. Plus ce choix se rapproche de la réalité de votre ouvrage, plus les prix générés seront proches de ceux du marché. Toutes les possibilités disponibles pour chaque paramètre possèdent une aide (bouton '?' en haut à droite de la fenêtre) dans laquelle sont indiquées des caractéristiques objectives qui vous permettront de classer correctement votre ouvrage.

Surface totale construite	<input type="text" value="500.00"/> m ²	Nombre de niveaux hors sol	<input type="text" value="1"/>
Surface du niveau type	<input type="text" value="500.00"/> m ²	Nombre de niveaux en sous-sol	<input type="text" value="0"/>


Accessibilité <input checked="" type="radio"/> Très bonne <input type="radio"/> Bonne <input type="radio"/> Normale <input type="radio"/> Difficulté moyenne <input type="radio"/> Difficulté élevée	Topographie <input type="radio"/> Plate <input checked="" type="radio"/> Avec dénivelés minimaux <input type="radio"/> Avec dénivelés marqués <input type="radio"/> Accidentée <input type="radio"/> Très accidentée	Marché <input type="radio"/> En hausse <input type="radio"/> Croissance modérée <input checked="" type="radio"/> Croissance soutenue(normale) <input type="radio"/> Récession modérée <input type="radio"/> Récession marquée(crise)
---	---	---

Type de projet <input type="radio"/> Logement individuel <input type="radio"/> Maisons en bande <input checked="" type="radio"/> Bâtiment collectif <input type="radio"/> Autres utilisations	Situation <input type="radio"/> Mitoyenne <input type="radio"/> En biseau <input checked="" type="radio"/> Isolée	Géométrie du niveau 
---	--	--

Distance à la décharge autorisée	<input type="text" value="50.00"/> km
----------------------------------	---------------------------------------

Coefficients constants et variables dans la décomposition d'une unité d'ouvrage

Dans la décomposition d'une partie d'ouvrage, il existe des coefficients constants et d'autres variables. Le prix de la main d'oeuvre est fixé par convention et ne dépend que de la zone géographique. Dans une même partie, la quantité des matériaux ne dépend d'aucun des coefficients présents dans cette fenêtre. Les autres valeurs de la décomposition (rendement et prix de main d'oeuvre et de machinerie) dépendent des paramètres qui sont quantifiés ici.

 Détermination et actualisation des prix et des rendements

MAIN D'ŒUVRE

Les déboursés horaires par catégorie de vos ouvriers sont les suivants :

NI OE position 1 = 20,80 €/h
 NI OE position 2 = 21,80 €/h
 NII OP = 23,10 €/h
 NIII CP 1 = 24,70 €/h
 NIII CP 2 = 25,90 €/h

Pour ce chantier, l'équipe sera composée des ouvriers suivants : 1OE P2 + 1OP 1CP1

TEMPS UNITAIRE D'EXECUTION

Des rapports de chantiers récents indiquent que :

- la réalisation du pare-vapeur requiert un temps de **0,175 h/m² d'OP**, et celui de la membrane FPO de **0,300 h/m² de CP1**;
- le temps de réalisation du relevé d'étanchéité toiture terrasse bois est de **0,10 h/ml d'équipe étanchéité**, celui de la toiture terrasse maçonnée est de **0,12 h/ml d'équipe étanchéité**,
- le temps de pose de l'isolant de type laine de roche ainsi que celui de la mousse de polyuréthane requièrent un temps de **0,130 h/m² de CP1**
- Temps de pose des lanterneaux : $1.00 \times 1.00 = \mathbf{1,00 \text{ h /u d'équipe étanchéité}}$
 $1.40 \times 1.40 = \mathbf{1,50 \text{ h / u d'équipe étanchéité}}$

MATERIAUX

Extraits tarifs - prix public au 06/2021.

Laine de roche ROCKWOOL 160 mm



69,50 € TTC M2
57,92 € HT M2

Produits EUROTHANE, prix HT :

Eurothane® AL

λ_D : $d < 60 \text{ mm}$ 5-couches : **0,028 W/mK**

$d \geq 60 \text{ mm}$ 7-couches : **0,024 W/mK**

Dimensions: 1200 mm (1227 mm) x longueur variable
(maximum 15,6 mètres)

Finitions: 1227 mm bords arrondis jusqu'à 60 mm inclus (= Eurothane® AL Quattro)
ou 1200 mm : bords droits ou battées (+ rainure) sur les 2 longueurs



Epaisseur	R _D (m ² K/W)	Prix (€/m ²)
(30 mm)*	1,05	13,16
40 mm	1,40	15,55
50 mm	1,75	18,10
60 mm	2,50	20,65
70 mm	3,30	23,91
80 mm	3,30	27,15
100 mm	4,15	33,09
120 mm	5,00	39,45
140 mm	5,80	47,01

Pour cette affaire **votre remise s'élève à 25% sur les prix publics** ci-dessus

DONNEES ECONOMIQUES

Frais de chantier = 5% des DS

Frais généraux = 23% des coûts de production

B et A = 6% des coûts de production.