

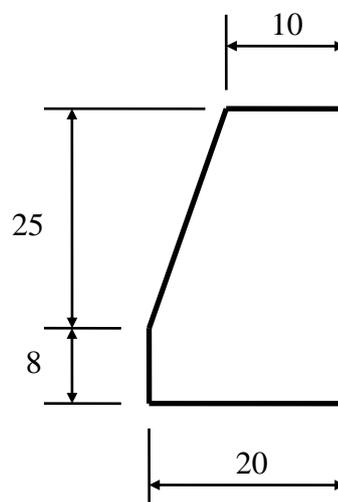
ETUDE D'UNE BORDURE BETON

PRESENTATION

L'étude concerne la réalisation d'une bordure en béton pour un chantier d'aménagement d'une voirie.

Son profil est défini sur la figure ci contre

Cette barrière est préfabriquée dans l'atelier de l'entreprise puis transportée et mise en œuvre sur le chantier.



Extrait du CCTP :

« Barrière, profil selon plan de détail, en béton dosé à 350 kg de ciment CPJ CEM II/b 32.5, posée sur lit de mortier, jointoiement entre éléments au mortier de ciment. »

Quantité à réaliser : 390 m

DONNEES

DONNEES MATERIAUX

	Ciment	Sable	Gravier	Eau
Béton	350kg	400 litres	800 litres	200 litres
Mortier	400 kg	1000 litres		230 litres
pertes	3%	5%	4 %	25 %

Acier HA = 80 kg/m³ de béton pertes 6%

Besoin en mortier : 15 litres/m de bordure

Pertes sur béton : 3%

pertes 7% des quantités fabriquées

TARIF MATERIAUX

tarifs départ fournisseur :

Ciment CPJ CEM II/b 32.5 : **100 €/t**

Sable : **16 €/t** masse volumique : 1,6 t/m³

Gravier : **15 €/t** masse volumique : 1,6 t/m³

Eau : **2 €/m³**

facturation du transport :

Granulats : **0,20 €/t** le km aller (retour non facturé)
 Ciment : **0,25 €/t** le km aller (retour non facturé)
 Aciers : **1,50 €/kg**

AMORTISSEMENT DU BANC DE PREFABRICATION :

Compte tenu de la quantité à réaliser, le banc de préfabrication revient à **0,64 €/m** de bordure.

MAIN D'ŒUVRE

Atelier de préfabrication

OPERATION	TU	EFFECTIF
Fabrication du béton	0,033 h/ml	1 OE2
Préparation du banc, nettoyage, huilage	0,40 h/m de Bordure	1 OE2 + 1 CP2
Ferraillage	0,15 h/m	1 OE2 + 1 CP2
Bétonnage et finitions	0,20 h/m	1 OE2 + 1 CP2
Chargement	0,10 h/m	1 OE2

Sur le chantier

Déchargement, manutention	0,15 h / m	2 OE2
Fabrication du mortier	0,80 h/ m ³	1 OE2
Pose et réglage	0,10 h/m	1 CP2 + 1 OE2
Jointoiment	0,08 h/m	1 CP2

DHMO : OE2 = 23 €/h CP2 = 30 €/h

CARACTERISTIQUES DIVERSES

Distance fournisseur - entreprise : 12 km

Distance entreprise - chantier : 25 km

Le chantier comprend également la réalisation de travaux pour un montant de 15535 € en DS

L'utilisation de la grue de l'atelier est facturée au chantier pour un forfait de 350 €

Coût journalier du matériel sur le chantier (bétonnière, vestiaire, petit matériel, consommations diverses (eau, EDF),...) : 70 €/j

Durée prévue pour le chantier : 30 jours

Frais généraux : 12% du CA

Bénéfice prévu : 3% du PV

TRAVAIL DEMANDE

- 1 - Calculer le coût en DS d'1 mètre de bordure
- 2 - Calculer le prix de vente d'1 mètre de bordure.