

Etude n° 3

CONTRÔLES GROS-ŒUVRE

3-1 COUT DE REVIENT PREVISIONNEL

3-2 RENTABILITE DE L'OPERATION



Etude n° 3-1 **CONTROLE DU COUT DE REVIENT PREVISIONNEL**

① **Contexte professionnel SERVICE METHODES TRAVAUX Gros œuvre**

Le service commercial de votre entreprise qui a étudié et traité le marché, transmet à votre service méthodes-travaux le résumé de l'étude de prix pour analyse détaillée du budget prévisionnel du chantier de cette opération conformément au marché accepté, sachant que les hypothèses retenues pour faire cette offre étaient :

- Part de Frais Généraux sur les travaux en production propre = 54 % des déboursés secs de la main d'œuvre productive.
- Part de Frais Généraux sur les travaux sous-traités du Gros-Œuvre = 16 % du Prix de vente HT des sous-traitants de ce lot.
- Part de Frais spéciaux liés à l'opération = 0.76 % du prix de vente HT du montant total du lot Gros-Œuvre.

Dans la phase préparation de chantier, après études des besoins en matériels et en effectifs des options sont prises par le service travaux tendant à optimiser le budget initial.

Vous êtes chargé de terminer cette « contre étude » en incorporant les options et informations suivantes :

- Réduction de la durée d'intervention du lot gros œuvre, qui se traduit par moins 171 heures de main d'œuvre productive hors coffrage et par 5,00 heures en plus de main d'œuvre coffrages.
- Réduction du coût moyen horaire applicable sur ce chantier en utilisant plus de main d'œuvre intérimaire (28 % au lieu des 20% prévus), soit un TMH ramené à 22,70 € / heure productive.
- Réévaluation des frais de chantier à 117 971 €.
- Montants pour les travaux sous-traitants gros-œuvre arrêtés définitivement après choix d'entreprise et négociation, suivant résumé contre étude service travaux, page 26/26.

① **Documents fournis**

Résumé de l'étude de prix gros-œuvre
Document réponse DR 5

Doc. 7
Résumé contre étude travaux

① **Autres renseignements**

Voir Document Réponse DR 5

① **Travail demandé**

3-11 Calculer le coût de revient prévisionnel pour cette opération compte tenu des options prises par le service méthodes-travaux.

3-12 Déterminer en valeur et en pourcentage la nouvelle marge dégagée provisoirement par la contre étude du service méthodes-travaux.

Etude n° 3-2 **CONTROLE DE RENTABILITE**

⊗ **Contexte professionnel ANALYSE DE L'OPERATION**

En tant qu'entreprise générale attributaire de ce marché vous avez réalisé les travaux.
Vous êtes chargé d'analyser le résultat de cette opération.

⊗ **Travail demandé**

3-21 Pour les seuls travaux en production propre de l'entreprise Gros-Œuvre **déterminer** les indicateurs de rentabilité dégagés par votre entreprise sur cette affaire :

Marge brute

Marge brute horaire

Résultat brut de l'opération (bénéfice ou perte)

3-22 **Déterminer** les écarts enregistrés sur le résultat brut. **Conclure.**

⊗ **Renseignements complémentaires**

Le marché a été signé aux conditions prévues (voir présentation générale page 2/26 et D.Q.E. page 21/26).

Le montant des avenants pour travaux supplémentaires en production propre s'élève à 1 500 € TTC intégrant une marge bénéficiaire de 10% du PV HT et un déboursé sec de main d'œuvre de 265 €. Aucun avenant de travaux supplémentaires n'a été fait pour les sous traitants du lot gros œuvre.

La date prévue pour l'ordre de service de commencement des travaux a été respectée.

Le démarrage des travaux s'est effectué en date du 2 Mai 2005.

Le délai d'exécution du Lot Gros-œuvre a été respecté.

Les dépenses enregistrées après l'élaboration du bilan fin de chantier sont les suivantes :

- la main d'œuvre productive a nécessité 10 705 heures productives d'ouvrier.
- le taux moyen horaire a subi une hausse de 6 % par rapport au TMH étude.
(L'entreprise a finalement opté de faire travailler ses propres ouvriers à 100 %).
- les déboursés secs matériaux et matériels se sont élevés à 370 500 €
- les montants H.T. des travaux facturés par les sous traitants ont été conformes à ceux négociés figurant sur la contre étude du service travaux.

- les frais de chantier totalisent 135 500 €
- les frais généraux réellement récupérés sur cette opération représentent 55 % des dépenses de la main d'œuvre productive en production propre et 15 % sur les travaux sous-traités.
- les frais spéciaux liés à l'opération, 10 161 €, sont conformes à la prévision intégrée dans l'étude de prix.
- les frais de gestion pour travaux sous-traités sont conformes à la prévision faite lors du chiffrage et avaient été estimés à 4.5 % du montant HT facturé par ces mêmes entreprises.

L'entreprise avait constitué une caution solidaire et personnelle conformément au CCAP du dit marché.

| | U | Q | CU | DS |
|------------------------|----|--------|--------|---------|
| Main d'œuvre | h | 10 678 | 23,06 | 246 277 |
| Matériaux | | | | |
| Gros béton | m3 | 9 | 580,00 | 5 220 |
| Béton cis adjuvant | m3 | 1 689 | 75,00 | 126 675 |
| Aciers HA | kg | 39 643 | 0,86 | 34 093 |
| Aciers TS | kg | 34 320 | 0,43 | 14 758 |
| Maçonneries, mortiers | | | | 21 718 |
| Préfabriqués structure | | | | 12 625 |
| Préfabriqués façades | | | | 59 527 |
| Préfabriqués escaliers | | | | 14 233 |
| Isolants | | | | 601 |
| Divers matériaux | | | | 9 869 |

DEBOURSE SEC hors coffrages = 545 596

Frais de coffrage

| | | | | |
|--------------|----|-------|-------|--------|
| Main d'œuvre | h | 661 | 23,06 | 15 245 |
| Fournitures | m2 | 9 024 | 4,08 | 36 818 |

Frais de coffrage = 52 063

DEBOURSE SEC avec coffrages = 597 659

| | Heure | FC |
|--------------------------------|-------|--------|
| Levage compris grutier | 896 | 56 149 |
| Matériels complémentaires | 0 | 3 950 |
| Sécurité collective | 253 | 19 081 |
| Transports | 34 | 5 136 |
| Frais divers | 27 | 9 533 |
| Main d'œuvre services généraux | 483 | 11 128 |
| Cantonnements | 24 | 7 672 |
| Maîtrise | 0 | 24 670 |
| | 1717 | |

FRAIS DE CHANTIER = 137 319

BUDGET DE CHANTIER = 734 978

| | Heure | ST |
|-----------------------------|-------|--------|
| Terrassements - Démolitions | | 30 918 |
| Fondations spéciales | | 71 649 |
| Dallages - Chapes - Dalles | | 6 381 |
| Canalisations | | 13 351 |
| Pose de maçonneries | 3 085 | 59 759 |
| Pose TS et HA en radier | 549 | 23 726 |
| Flocage | | 11 307 |
| Ravalements | | 82 073 |
| Divers sous-traitants | | 2 352 |

SOUS-TRAITANTS GO = 301 516

Coefficient de vente

sur BC + ST GO = 1,28992

TOTAL BC + ST GO = 1 036 494 €

PRIX DE VENTE HT = 1 336 994 €

(A compléter)

| | U | Q | CU | DS |
|------------------------|----|--------|-------|--------|
| Main d'œuvre | h | ..... | ..... | ..... |
| Matériaux | | | | |
| Gros béton | m3 | 9 | 627 | ..... |
| Béton cis adjuvant | m3 | 1 689 | 81,19 | ..... |
| Aciers HA | kg | 39 643 | 0,93 | ..... |
| Aciers TS | kg | 34 320 | 0,43 | ..... |
| Maçonneries, mortiers | | | | 26 255 |
| Préfabriqués structure | | | | 13 643 |
| Préfabriqués façades | | | | 44 626 |
| Préfabriqués escaliers | | | | 19 463 |
| Isolants | | | | 649 |
| Divers matériaux | | | | 9 866 |

DEBOURSE SEC hors coffrages =

Frais de coffrage

| | | | | |
|--------------|----|-------|-------|-------|
| Main d'œuvre | h | ..... | ..... | ..... |
| Fournitures | m2 | 8 813 | 5,97 | ..... |

Frais de coffrage =

DEBOURSE SEC avec coffrages =

| | Heure | FC |
|--------------------------------|-------|--------|
| Levage compris grutier | 802 | 43 348 |
| Matériels complémentaires | 0 | 3 610 |
| Sécurité collective | 253 | 17 624 |
| Transports | 32 | 4 770 |
| Frais divers | 27 | 8 843 |
| Main d'œuvre services généraux | 483 | 10 951 |
| Cantonnements | 24 | 6 753 |
| Maîtrise | 0 | 22 073 |
| | 1621 | |

FRAIS DE CHANTIER = 117 971

BUDGET DE CHANTIER =

| | Heure | ST |
|-----------------------------|-------|--------|
| Terrassements - Démolitions | | 19 913 |
| Fondations spéciales | | 68 798 |
| Dallages - Chapes - Dalles | | 6 127 |
| Canalisations | | 10 523 |
| Cloisons - Doublages | | 22 024 |
| Pose de maçonneries | 3 460 | 64 349 |
| Pose TS et HA en radier | 549 | 22 783 |
| Flocage | | 10 303 |
| Ravalements | | 85 818 |
| Divers sous-traitants | | 0 |

SOUS-TRAITANTS GO = 310 638

TOTAL BC + ST GO = €

PRIX DE VENTE HT = €