

DATE HEURE A/DE MODE MIN/SEC PGS #INSTR ETAT
20 04/24 15:28 EC--E 07'09" 013 236 CRC



Gouvernement du Québec
Ministère des Transports
Direction générale de Montréal et de l'Ouest
Direction de l'Île-de-Montréal
Service des projets

T
É
L
É
C
O
P
I
E

Destinataire : M. Gilles Lussay

Télécopieur : [REDACTED]

Expéditeur : Gilbert Lussay

Service des projets

Téléphone : [REDACTED]

Télécopieur : [REDACTED]

Date : le 24 avril 2002

Nombre de pages : 13 (incluant la présente)

Message

Re Lussay
ci-joint, tel que demandé par
la Hiver, les documents concernant l'analyse
de soumission au contrat "Acadie 2002."
9681 / #5280-02-0902. / 5100

Avis de confidentialité

Les informations contenues aux présentes sont de nature privilégiée et confidentielle, elles ne peuvent être utilisées qu'aux fins convenues par la personne dont le nom paraît ci-dessus. Si le lecteur du présent message n'est pas le destinataire prévu, il est par les présentes prié de noter qu'il est strictement interdit de divulguer, de distribuer, de distribuer ou de copier ce message. Si ce message vous a été transmis par



T
É
L
É
C
O
P
I
E

Destinataire :

M. Gilles Roussy

Télocopieur :

Expéditeur :

Glaude Piquet

Service

des projets

Téléphone :

Télocopieur :

Date :

le 24 avril 2002

Nombre de pages :

13

(incluant la présente)

Message

M. Roussy

ci-joint, tel que demandé par
M. Hivon, les documents concernant l'analyse
de soumission au contrat "Acadie 2002"
#5280-02-0902.

Avis de confidentialité

Les informations contenues aux présentes sont de nature privilégiée et confidentielle, elles ne peuvent être utilisées qu'aux fins convenues par la personne dont le nom paraît ci-dessus. Si le lecteur du présent message n'est pas le destinataire prévu, il est par les présentes prié de noter qu'il est strictement interdit de divulguer, de distribuer, de distribuer ou de copier ce message. Si ce message vous a été transmis par



NOTE

DESTINATAIRE : Monsieur Liguori Hinse, ing., s.-m. a.
Direction générale de Montréal et de l'Ouest

EXPÉDITEUR : Paul-André Fournier
Direction de l'Île-de-Montréal

DATE : Le 24 avril 2002

OBJET: **CONTRAT 5230-02-0202 (ACADIE)**
Analyse de soumission

Nous vous transmettons le rapport justificatif préparé par le concepteur des plans et devis (Consortium Dessau/Soprin / SNC-Lavalin) concernant l'écart constaté entre l'estimation et les soumissions reçues. À cet effet, nous joignons :

- Le rapport justificatif (4 pages) ;
- Les tableaux « détails des estimations – analyse comparative des prix » (7 pages).

Bien que nous ne pouvons pas expliquer complètement l'écart de $\pm 3,9$ M\$ entre les soumissions et l'estimation des concepteurs, nous croyons qu'il est tout de même opportun d'octroyer le contrat car :

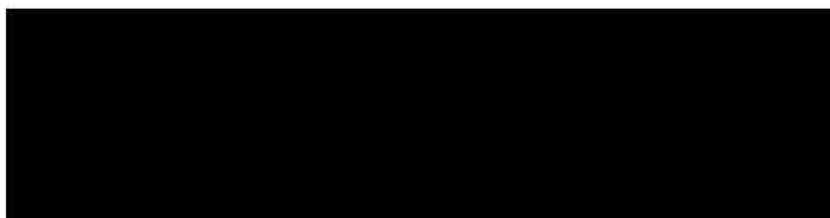
- Problèmes importants de congestion à cet endroit ;
- Tous les partenaires (ville de Montréal, MTQ, propriétaires riverains, etc.) ont été « pressés » afin de pouvoir réaliser le présent contrat cette année ;
- Des mesures importantes de mitigation (construction du pont temporaire au-dessus de l'autoroute 40 et ouverture du mail central sur le boulevard l'Acadie) sont en place depuis \pm un an ;
- Les poutres métalliques du pont à construire sont actuellement en fabrication.

PAUL-ANDRÉ FOURNIER

PAF/CP/sm

p. j.

c. c. M. Claude Paquet, ing., chef du Service des projets



CONSORTIUM



DESSAU
SOPRIN



SNC-LAVALIN

Ch. A. Leduc

pour info

*Voici alors reconnus
à l'heure d'octroyer le
contrat*

MINISTÈRE DES TRANSPORTS – GOUVERNEMENT DU QUÉBEC

20423

Analyse de soumission

Contrat no 5230-02-0902 / *5600*

Réaménagement du rond-point l'Acadie – Lot 2

RAPPORT JUSTIFICATIF

Notes générales :

Augmentation du coût du projet :

L'effet du marché est atténué par le pré-achat de la charpente métallique. Un très bon prix a été obtenu pour cet item en octroyant le contrat en tout début d'année, qui est une période creuse pour les fabricants d'acier. Ainsi, le coût total des travaux correspond à environ 12% d'augmentation par rapport à l'estimation, si on tient compte du pré-achat.

Marché haussier :

Les coûts soumissionnés pour ce contrat sont beaucoup plus élevés que les coûts des années précédentes. Une des principales causes de cet effet est le marché actuel. Ce marché est marqué, tout d'abord, par un nombre restreint d'entreprises ayant l'expertise et les ressources (humaines et financières) nécessaires à la complétion du contrat. Plusieurs années de vaches maigres durant lesquelles les dépenses en travaux d'infrastructures étaient minimales ont amené la disparition de plusieurs entreprises.

À l'opposé, les dépenses prévues pour cet été sont immenses et plusieurs chantiers de grande importance vont se dérouler simultanément dans la région métropolitaine. Il en résulte une offre restreinte et une demande forte, ce qui se traduit par une augmentation des prix.

Les explications détaillées ne parviennent donc pas à justifier toute l'ampleur des écarts.

Bordereau 02 : Maintien de la circulation et signalisation temporaire

Notes générales :

- ◆ Si on tient compte des prix fixés par le MTQ, l'écart serait de 26,6% ce qui démontre la nette tendance à la hausse du marché;
- ◆ La grande qualité de la signalisation temporaire exigée pour les travaux réalisés sur l'île de Montréal peut avoir contribué à la hausse des prix. Ainsi les entrepreneurs en signalisation temporaire ont pu augmenter leurs coûts pour tenir compte de cette réalité qui est moins forte en région;
- ◆ La qualité indiquée à la note précédente a résulté d'un niveau de pénalités élevées, pénalités qui ont de plus en plus tendance à être maintenues. Les entrepreneurs ont pu considérer cet aspect en haussant leur prix unitaire;
- ◆ Il existe peu de firmes de signalisation temporaire et dans un contexte de marché expansif le manque de compétition peut aussi avoir fait augmenter les prix;
- ◆ L'estimation des prix a été faite en tenant compte de ceux des deux dernières années (2000 et 2001) pour le chantier de l'autoroute Décarie. Ainsi les travaux du présent contrat sont réalisés dans des conditions urbaines et denses similaires et nous avons appliqué une légère majoration dans le calcul des prix unitaires;
- ◆ Le prix du coordonnateur des travaux décrit au devis 102 doit être inclus dans les prix unitaires du bordereau ce qui a pu contribuer à la hausse des prix (environ 2,8% de 16,4%) même si cet item avait été considéré à l'estimé.

Notes spécifiques :

- Note 1 : Le prix unitaire a été estimé à l'unité de glissières de béton et la quantité a été indiquée au mètre linéaire dans le bordereau, ce qui explique l'écart important, à la baisse dans ce cas. Par contre, même en tenant compte de la bonne unité de mesure, le prix soumissionné est 73,5 % plus élevé que le prix estimé. Ceci aurait augmenté l'écart encore plus.
- Note 2 : La forte hausse du prix unitaire de l'équipe d'entretien peut être due au fait qu'au cours des deux dernières années sur le chantier Décarie, l'entrepreneur en signalisation temporaire se servait de cette équipe pour aider ses équipes de production ce qui a été interdit et pénalisé. L'équipe d'entretien doit être dédiée uniquement à l'entretien ce qui peut avoir contribué à la hausse du prix unitaire.
- Note 3 : Pour les dispositifs frontaux de retenus nous avons utilisé le prix pour le même type de dispositif que celui requis pour les barrières mobiles et dont le prix a été fixé par le MTQ à 1500 \$ par unité à l'article 068 du bordereau. Ce prix aurait dû apparaître au présent article (050) au lieu de celui de 1100 \$ indiqué. Malgré tout l'écart aurait quand même été de 106 % au lieu de 181 % ce qui demeure très élevé. Des plans d'ingénieurs ont été exigés au devis pour certifier l'installation des dispositifs ce qui a pu contribuer à la hausse du prix.
- Note 4 : Aucune explication spécifique ne s'ajoute aux notes générales.

Note 5 : La fermeture d'entrées et de sorties nécessitent l'utilisation de nombreux repères visuels. Les repères en métal sont maintenant proscrits et les repères en plastique sont moins durables et doivent être remplacés plus souvent ce qui a pu contribuer à la hausse du prix unitaire.

Note 6 : Aucune explication spécifique ne s'ajoute aux notes générales.

Note 7 : Le prix unitaire pour le kilométrage des véhicules de patrouille est similaire à celui utilisé en 2000 alors que celui de 2001 était similaire à notre estimation et plus près de la réalité. Ce prix semble nettement exagéré.

Note 8 : Le balisage progressif se fait avec des repères visuels et les mêmes explications que celles indiquées à la note 5 sont valables.

Note 9 : Aucune explication spécifique ne s'ajoute aux notes générales.

Bordereau 07 : Ponts d'étagement et murs de soutènement

Note 1 : organisation de chantier

L'organisation de chantier, bien qu'elle soit dans le bordereau 230, s'applique à l'ensemble du contrat. La description de cet article dans le CCDG ne correspond pas à la réalité du chantier, une description plus détaillée aurait dû apparaître dans le devis spécial des clauses administratives.

Ce contrat, par sa complexité, nécessite une excellente planification, un suivi rigoureux et son succès repose sur la qualité des ressources humaines de l'entrepreneur pour la gestion et la réalisation du projet. De plus, l'espace étant restreint et surtout, son échéancier étant très serré, il présente un risque élevé.

Nous supposons que l'entrepreneur a inclus les frais de gestion, de mobilisation, les locaux de chantier, les chemins d'accès, les assurances, la gestion du risque, les divers documents à produire, et le coût de ses ressources humaines dans cet article du bordereau, plutôt que de les répartir dans les différents prix unitaires. De plus, l'entrepreneur est porté à mettre beaucoup d'argent à cet article puisqu'il reçoit 25% du montant à la première demande de paiement.

Note 2 : ouvrages de béton

Les prix unitaires soumissionnés pour les différents de béton dépassent les estimations de 20% à 180%. Les prix estimés étaient pourtant augmentés de 15% à 70% par rapport aux prix du manuel de conception émis par le Ministère en février 2002 et étaient également basés sur les prix obtenus récemment d'autres chantiers de la région de Montréal.

Il semblerait que l'entrepreneur ait choisi de mettre la plupart des frais reliés aux difficultés de chantier (travaux de nuit, échéancier raccourci, espace de travail restreint) principalement dans les coûts unitaires du béton.

Note 3 : matériaux recyclés

Les matériaux de démolition des ouvrages existants sont récupérés pour le recyclage des matériaux. L'entrepreneur économise donc les frais de disposition dans un site autorisé, par contre, il doit trier les matériaux lors de la démolition. Ce genre d'ouvrage est non usuel pour la démolition de mur de soutènement et de pont, il était donc difficile à évaluer lors de l'estimation du projet.

Note 4 : érection de la charpente métallique

Les coûts d'érection de la charpente métallique sont plus faibles que les coûts estimés. L'entrepreneur a sous estimé la complexité de l'ouvrage.

Note 5 : mur de soutènement temporaire

L'entrepreneur a probablement sous estimé la complexité de l'ouvrage. Étant donné l'espace de travail très restreint de même que les contraintes de bruit et de gestion de la circulation, nous croyons que le prix soumissionné est faible. Les coûts supplémentaires engendrés par les contraintes particulières de ce chantier semblent avoir été toutes mises dans les prix unitaires du béton. Par rapport aux prix unitaires des murs de soutènement temporaire, les prix unitaires de béton des ouvrages usuels ont l'avantage de varier beaucoup moins en quantité au cours du chantier, ils sont donc plus appropriés pour y inclure des frais fixes.

Bordereau 10 : Signalisation verticale

Note générale :

Les prix de l'entrepreneur sont en général plus élevés pour la signalisation verticale a cause des quantités réduites. Ceci aurait dû se refléter dans l'estimation des coûts.

Note 1 : panneau de signalisation sur structure

Le prix unitaire a été sous estimé lors de l'exercice d'estimation. Le coût d'installation est probablement supérieur a celui estimé. Il était difficile d'évaluer ce coût étant donné que c'est un ouvrage non usuel qui requiert beaucoup de mobilisation.

Préparé par :

ing, MBA
ing.
ing.
ing.

Date : 2002-04-22