



**DESTINATAIRE :** Madame Sylvie Marcotte  
Chef du Service du Soutien à la gestion

**EXPÉDITEUR :** Monsieur Claude Paquet, ing.  
Chef du Service des projets

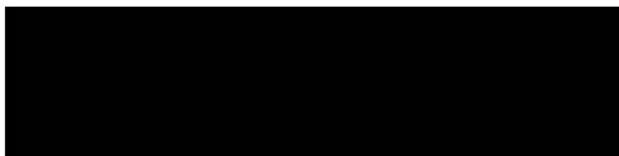
**DATE :** Le 3 février 2003

**OBJET :** C.O. additionnel  
Contrat : 5230-02-0902  
Rond-point l'Acadie

---

Vous trouverez ci-joint les documents que nous avons préparés en vue d'obtenir un C.O. additionnel pour le contrat mentionné en titre.

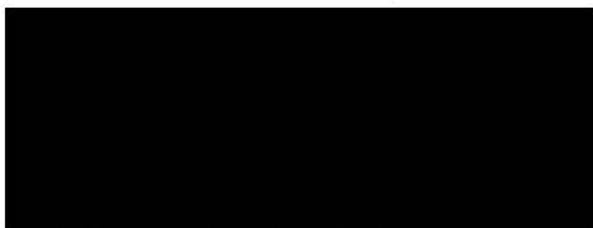
Les travaux de ce contrat sont actuellement en cours. Un traitement rapide du dossier serait donc nécessaire.



CLAUDE PAQUET, ing.

CP/sm

c.c. MM. Guy Hamel, ing., Service des projets  
Martin Giroux, ing., Service des projets





# AUTORISATION MINISTÉRIELLE (CO)

Préf.	Numéro de référence
03	

Unité administrative Direction de l'Île-de-Montréal	Centre de gestion 5210	Dossier 5230-02-0902
Identification du programme Fonds de conservation et d'amélioration du réseau routier		<b>MONTANT TOTAL</b>
Sous-programme Conservation des structures		4 800 000,00 \$

<b>Objet de la demande</b>
<b>SUPPLÉMENT</b> au contrat pour couvrir le coût des ouvrages non prévus au contrat ainsi que le coût pour le dépassement des quantités d'ouvrages prévus au contrat. Les travaux seront réalisés dans le Rond-Point du boulevard l'Acadie, dans la municipalité de Montréal, C.E.P. de Laurier-Dorion, Acadie et Mont-Royal, M.R.C. de la Communauté urbaine de Montréal.

<b>Détails ou justification de la demande</b>
<b>CO SUPPLÉMENTAIRE – RÉFÉRENCE CT 522280</b>

Contrat à la compagnie Constructions Louisbourg Ltée, située au [REDACTED]

Le montant du contrat signé et autorisé par CT 522280 le 15 mai 2002 est de 22 545 988,92 \$. Des quantités additionnelles à celles prévues au contrat et ainsi que des travaux supplémentaires représentant jusqu'à maintenant 4 800 000,00 \$ portent à environ 27 345 988,92 \$ le coût total de ce contrat.

## EXPLICATIONS DES COÛTS ADDITIONNELS

- Un montant supplémentaire d'environ 1 800 000,00 \$ est requis pour payer la réalisation de travaux non prévus au contrat. Ce montant est réparti en plusieurs avenants au contrat, les plus importants étant :
  - Tunnels 760mm sous autoroute 40 (2 massifs) : 350 000,00\$
  - Frais d'accélération en vue de rattraper le retard accumulé en date du 02 août 2002 : 210 000,00\$
  - Frais d'accélération pour travaux de coffrage du pont d'étagement et frais supplémentaires pour érection de la charpente métallique : 210 000,00\$
  - Fourniture et mise en place de béton maigre sous les structures : 178 000,00\$
  - Panneaux à messages variables installés sur portique de signalisation : 157 764,33\$
  - Puits d'accès et massifs pour le système de transport intelligent : 134 255,00\$
  - Glissières rigides asymétriques : 96 625,00\$
- Un montant supplémentaire d'environ 3 000 000,00 \$ est requis pour couvrir les frais relatifs aux variations de quantité du présent contrat et qui sont subdivisés en deux (2) parties.
  - Un montant additionnel d'environ 2 310 000,00 \$ est requis pour payer le devancement de la réalisation des murs de soutènement. Ce montant est réparti ainsi :
    - Murs de soutènement M-5 : 400 000,00 \$
    - Murs de soutènement M-9 : 525 000,00 \$
    - Murs de soutènement M-11 : 1 335 000,00 \$
    - Frais pour bétonnage par temps froid : 50 000,00 \$
  - Un montant de additionnel de 690 000,00 \$ est requis pour couvrir les autres variations des autres quantités des ouvrages prévus dans les différents bordereaux du contrat.

**RÉFÉRENCE ENGAGEMENT 03-522280-01**

Pour renseignements, s'adresser à : Claude Paquet, ing.	Téléphone : [REDACTED]	Signature du gestionnaire : [REDACTED]	Date 03 02 04
--	---------------------------	---	------------------

Références budgétaires					
Numéros d'engagements antérieurs					
Préf.	Numéro de référence	Suff.	Pro-gramme	Élém.	Super-cat.
8 5	0 3 5 2 1 0	5 8	5 0	0 1	0 9
8 5	0 3 5 2 1 0	6 6	5 0	0 1	0 9

<b>MINISTÈRE</b>
Demande d'imputation d'engagement
Fonctionnaire autorisé au plan de gestion financière
Date

<b>CONTRÔLEUR DES FINANCES</b>
Certificat d'imputation et de disponibilité budgétaire
Fonctionnaire autorisé
Date



**DEMANDE DE CO ADDITIONNEL**  
**RÉAMÉNAGEMENT DU ROND-POINT L'ACADIE, LOT 2**  
**CONTRAT : 5230-02-0902**  
**ENTREPRENEUR : CONSTRUCTION LOUISBOURG LTÉE**

**NOTES EXPLICATIVES**

En plus du montant initial de 22 545 988,92 \$, un montant additionnel de 4 800 000,00 \$ est demandé pour payer les travaux réalisés dans le cadre de ce contrat. Ce montant additionnel de 4 800 000,00 \$ se divise en deux (2) parties, soit environ 1 800 000,00 \$ pour couvrir les coûts supplémentaires imputables à certains ouvrages non prévus au contrat et 3 000 000,00 \$ pour couvrir la variation de quantités d'ouvrages prévus dans les différents bordereaux du contrat. Ce dernier montant est subdivisé en deux (2) soit 2 310 000,00 \$ pour la réalisation de murs de soutènement et 690 000,00 \$ pour couvrir les autres variations des quantités d'ouvrages prévus dans les différents bordereaux.

**1. Coûts supplémentaires imputables à des ouvrages non prévus au contrat : 1 800 000,00 \$**

Des travaux supplémentaires ont dû être réalisés au cours du contrat. Le montant pour ces travaux est de l'ordre de 1 800 000,00 \$. La liste complète des avenants est jointe au présent document. Les principaux étant :

**a) Tunnels 760mm sous autoroute 40 (2 massifs) : 350 000,00 \$**

La réalisation du projet de réaménagement du rond-point l'Acadie nécessite que des massifs contenant des câbles d'Hydro-Québec (moyenne tension : 25 kv) et de Bell Canada soient relocalisés.

Lors de la préparation des plans et devis pour l'appel d'offres du présent contrat, les négociations avec les deux (2) compagnies de services publics n'étaient pas terminées, et le concepteur avait prévu que les massifs à déplacer seraient relocalisés dans la nouvelle structure à construire. Or, après l'octroi du contrat, les discussions avec Hydro-Québec et Bell Canada ont démontrées qu'il y avait un problème technique à ce que les massifs passent dans la structure à construire (diamètre des massifs trop important p/r à l'ouvrage à construire). Après analyse, la solution retenue fut de forer deux (2) tunnels de 760 mm sous les voies de l'autoroute et de faire transiter les massifs par cet endroit. Cette solution est une « plus value » par rapport à celle prévue. En effet, la présence de massifs (encore plus vrai dans le cas de moyenne et haute tension) dans les structures est un élément toujours problématique en cas d'intervention d'entretien et/ou de réparation sur ces structures.

Le montant de 350 000,00 \$ comprend la construction des deux (2) tunnels 760mm sous l'A-40 incluant la fourniture des conduits d'acier tubulaire, l'excavation des matériaux de déblai, la construction des massifs de conduits sur toute la longueur du tunnel ainsi que la partie en tranchée au centre de l'autoroute, la remise en état des lieux après les travaux et toutes les dépenses incidentes.

**b) Frais d'accélération en vue de rattraper le retard accumulé en date du 2 août 2002 : 210 000,00 \$**

En août 2002, il a été constaté que l'entrepreneur accusait un retard d'environ 21 jours sur la cédule prévue. Considérant que l'échéancier prévu devait nécessairement être respecté (sans quoi les travaux de pose de membrane, pavage sur le pont ne pourraient être réalisés) il a été nécessaire d'exiger de l'entrepreneur des mesures d'accélération.

Après analyse par le surveillant, 14 des 21 jours de retard ne pouvaient être imputé à l'entrepreneur car il s'agissait d'événements hors de son contrôle (conditions différentes de celles prévues au contrat). Pour rattraper ces 14 jours de retard l'entrepreneur doit travailler les fins de semaine et allonger les quarts de travail la semaine (impossibilité de trouver du personnel additionnel pour les activités critiques tels coffrages).

Coût estimé : 14 jours X  $\frac{8 \text{ hrs}}{\text{Jrs}}$  X  $\frac{35 \$}{\text{hrs}}$  X ± 55 employés = ± 210 000,00 \$.

Les frais d'accélération pour les sept (7) autres jours imputables à l'entrepreneur sont à sa charge.

**c) Frais d'accélération pour travaux de coffrage du pont d'étagement et frais supplémentaire pour érection de la charpente métallique : 210 000,00 \$**

Le contrat prévoit que les poutres d'acier du pont sont fournies par le MTQ. Suite à la livraison tardive et séquentielle des poutres, l'entrepreneur a engagé des frais additionnels pour l'érection de la structure et accélérer les travaux de coffrage et de bétonnage afin d'assurer l'ouverture du pont



**DEMANDE DE CO ADDITIONNEL**  
**RÉAMÉNAGEMENT DU ROND-POINT L'ACADIE, LOT 2**  
**CONTRAT : 5230-02-0902**  
**ENTREPRENEUR : CONSTRUCTION LOUISBOURG LTÉE**

---

d'étagement Est à la circulation avant la fin de l'année 2002. Les poutres devaient être disponibles au plus tard le 19 août 2002 et la livraison devait se dérouler sur une période de trois (3) semaines. Dans les faits, la livraison n'a débuté que le 16 septembre et s'est déroulée jusqu'au 22 octobre soit sur un période de cinq (5) semaines.

Dans un premier temps, un montant d'environ 110 000,00\$ est requis pour couvrir les frais additionnels pour l'érection de la structure du pont d'étagement Est. Étant donné que la livraison des poutres ne s'est pas déroulée telle que prévue au contrat, l'entrepreneur n'a pu instaurer une équipe régulière de nuit et a été dans l'obligation de défrayer des coûts additionnels pour couvrir le temps supplémentaire de l'équipe des monteuses d'acier. De plus, des coûts pour le temps d'attente des deux (2) grues doivent être ajoutés. Le montant de 110 000,00\$ se détaille comme suit :

- Main-d'œuvre : 5 semaines X 15 000,00\$/semaine = 75 000,00\$
- Grues : 2 grues X 1 200,00\$/jour/grue X 15 jours = 36 000,00\$

Dans un deuxième temps, un montant d'environ 100 000,00\$ est requis pour couvrir les frais additionnels relatifs aux travaux de coffrage sur le pont ainsi qu'aux approches. L'accélération des travaux de coffrage consiste à prolonger les heures régulières de travail (temps supplémentaire), à établir si possible un quart de nuit et à travailler les fins de semaine. Les travaux d'accélération se sont déroulés sur une période d'environ 10 semaines et couvraient le coffrage du tablier, du chasse-roue, des glissières, les murets aux approches du pont ainsi que la construction du mur M-5 (N-8 à N-10).

**NOTE : Des pénalités importantes ( $\pm$  175 000 \$) sont prévues dans le contrat d'achat des poutres.**

**d) Fourniture et mise en place de béton maigre sous les structures : 178 000,00 \$**

Les empattements des fondations des ouvrages (murs, piliers, culées, etc.) sont prévus s'appuyer directement sur le roc qui se trouve généralement assez près de la surface. À certains endroits, il a été requis de mettre en place du béton maigre entre le roc existant et les ouvrages à construire. Deux (2) raisons expliquent ce fait :

- Beaucoup d'équipements de services publics (H.-Q., Bell, téléphone, gaz, etc.) ont depuis de nombreuses années été instables dans l'emprise du rond-point, ce qui à l'époque a nécessité l'excavation de roc. Des parties d'assises d'ouvrages à construire dans le présent projet traversent ces zones de roc excavé. Afin d'obtenir une assise la plus uniforme possible, il a été nécessaire de combler ces excavations avec du béton.
- À certains endroits, le niveau du roc réel fut plus bas que ce que les sondages laissaient présager (notamment pour le mur M-6). L'écart entre le niveau du roc prévu VS réel a été comblé avec du béton.

Le coût unitaire pour la fourniture et la mise en place de béton maigre a été évalué à 178,00 \$/m<sup>3</sup>. La quantité de béton maigre nécessaire a été estimée à 1 000 m<sup>3</sup>.

**e) Installation de panneaux à messages variables sur portique de signalisation : 157 764,33 \$**

La réalisation d'importants travaux sur l'île de Montréal (dont ceux du rond-point l'Acadie) nécessite l'ajout de panneaux à messages variables (PMV) afin de pouvoir informer adéquatement les usagers en temps réel. Or, un retard important ( $\pm$  8 mois) est constaté dans le contrat de fourniture de ces PMV (il s'agit d'un autres contrat qui a été annulé à cause d'un conflit d'intérêt entre le fournisseur et le surveillant). Afin de pallier à ce retard, il a été décidé de modifier légèrement des PMV « mobiles » et de les installer sur les portiques de supersignalisation qui sont en attente de recevoir les PMV permanents. Certains de ces portiques étant dans la zone d'influence des travaux du rond-point l'Acadie, le MTQ a demandé à l'entrepreneur de faire ce travail :

- Location pour 12 mois : 122 100,00 \$
- Installation et démantèlement : 24 288,00 \$
- Raccordement : 10 586,67 \$
- Connecteur pour raccordement : 789,66 \$



**EMANDE DE CO ADDITIONNEL**  
**RÉAMÉNAGEMENT DU ROND-POINT L'ACADIE, LOT 2**  
**CONTRAT : 5230-02-0902**  
**ENTREPRENEUR : CONSTRUCTION LOUISBOURG LTÉE**

**f) Puits d'accès et massifs pour le système de transport intelligent : 134 255,00 \$**

La planification du projet d'extension du système de gestion de la circulation (S.G.C.) prévu au PGDM se réalise en même temps que la réalisation des travaux du rond-point l'Acadie. Or, il s'est avéré que certains besoins du S.G.C. dans le rond-point l'Acadie ont été identifiés après que le présent contrat ait été accordé.

Le MTQ a donc décidé de réaliser les travaux qui seront requis par le projet du S.G.C. dans le présent contrat afin d'éviter de devoir revenir faire des travaux à court terme dans le rond-point :

- 7 puits d'accès X 3 465,00\$/unité = 24 255,00 \$
- 500 mètres à 220,00\$/m = 110 000,00 \$

**g) Glissière rigide asymétrique en béton : 96 625,00 \$**

Lors de l'appel d'offres, le design de certains éléments du projet n'avait pas encore été finalisé. C'est le cas notamment des glissières de sécurité près de la bretelle « J » et celle près du mur « M-1 ». Avec les informations disponibles lors de la préparation de sa soumission, l'entrepreneur pouvait prévoir que ces glissières seraient mises en place avec une profileuse (sans coffrage). Or, la forme asymétrique des glissières à construire força l'entrepreneur à les construire selon la méthode conventionnelle c'est-à-dire avec coffrage, ce qui est beaucoup plus dispendieux.

Les coûts supplémentaires sont :

- Glissière 600mm à la base : 85mètres X 625,00\$/m = 53 125,00 \$
- Glissière 830mm à la base : 60mètres X 725,00\$/m = 43 500,00 \$

**2. Coûts supplémentaires imputables aux dépassements des quantités des ouvrages prévus aux bordereaux : 3 000 000,00 \$**

Les quantités de certains ouvrages au contrat ont varié de façon importante, ces variations sont divisées en deux (2) parties, soit 2 310 000,00 \$ pour le devancement de la construction de murs de soutènement (M-5, M-9 et M-11) et 690 000,00 \$ pour couvrir les variations des quantités attribuables aux autres travaux prévus au présent contrat.

**a) Variation des quantités imputables à l'ajout de murs de soutènement prévus au lot 3 : 2 310 000,00 \$**

Alors que les travaux du lot 2 du réaménagement du rond-point l'Acadie se réalisaient, la conception des documents d'appel d'offres du lot suivant (lot 3 à réaliser en 2003-2004) se poursuivait. En réalisant la conception des travaux du lot 3, il est apparu que l'échéancier de réalisation de ce lot était très serré et qu'il serait nettement préférable que certains travaux soient devancés dans le lot 2 qui était en construction. De plus, le devancement de certains travaux engendraient également des bénéfices en éliminant du soutènement temporaire dans le lot 3 et en terme de gestion de la circulation. Ainsi, comme le présent contrat inclut la construction de murs, les bordereaux comportent les différents ouvrages (coffrage, béton, armature, etc.) pour lesquels des prix soumissionnés sont disponibles, le MTQ a donc demandé à l'entrepreneur de réaliser les murs M-5, M-9 et M-11 selon des prix soumissionnés.

**★ Murs de soutènement M-5 400 000,00 \$**

La construction des murs M-5 (section N-7 à N-10) dans les lots futurs nécessiterait la mise en place de murs de soutènement afin de retenir le remblai à l'approche sud du pont d'étagement Est. Suite à l'analyse de la séquence des travaux, il a été observé que l'installation des murs M-5 représentait une économie en soutènement temporaire pour les lots à venir. Pour des raisons économiques, il a été décidé que la construction des quatre (4) premières sections du mur M-5 situées à l'ouest du pont d'étagement Est seraient réalisées au lot 2.

**★ Murs de soutènement M-9 525 000,00 \$**

La construction et la mise en place des murs de soutènement M-9 ont été déplacées du lot 3 au lot 2, afin de profiter des travaux déjà en cours dans ce même secteur en utilisant les fermetures des voies requises pour la bretelle J. La construction du mur M-9 est dépendante de la construction du mur M-7 (prévu au lot 3), ceux-ci étant situés de part et d'autre de l'autoroute, ils ne peuvent se réaliser en même temps. Donc, l'avantage de réaliser ces travaux est de « soulager » l'échéancier du lot 3 et de minimiser les fermetures de voies dans ce secteur.



★ **Murs de soutènement M-11**

**1 335 000,00 \$**

La construction des murs de soutènement M-11 a été devancée au lot 2 afin d'éviter des déplacements de l'autoroute 40 en 2003. En effet, la construction du mur M-11 permettra de déplacer la circulation vers le nord dès le début du lot 3. Cette opération est requise avant de débiter la bretelle E au lot 3, ce qui est d'une grande importance pour le succès de la campagne 2003.

★ **Frais pour bétonnages par temps froid :**

**50 000,00 \$**

Des frais additionnels devront être prévus pour le bétonnage des murs de soutènement M-5 et M-11. Les travaux de bétonnage seront réalisés dans des conditions hivernales. Voici le détail des coûts estimés pour le bétonnage par temps froid :

• chauffage des constituants :	890 m <sup>3</sup> à 8,40\$/m <sup>3</sup> =	7 476,00\$
• Abri ou isolation 75 mm :	1 900 m <sup>3</sup> à 8,60\$/m <sup>3</sup> =	16 340,00\$
• Chauffage du béton en place :	800 m <sup>3</sup> à 31,70\$/m <sup>3</sup> =	25 360,00\$

**b) Variation des quantités attribuables aux travaux prévus au lot 2 :**

**690 000,00 \$**

★ **Travaux dans la bretelle A-15 sud / 40 est**

**305 000,00 \$**

La principale source de la variation des quantités provient des travaux exécutés dans la bretelle A15Sud / 40Est. Les travaux dans ce secteur ont été ajoutés dans l'addenda no 06, mais les quantités au bordereau n'avaient pas été ajustées en conséquence. Voici le détail des quantités supplémentaires :

• Démolition dalle de chaussée :	1540 m <sup>3</sup> à 20,00\$/m <sup>3</sup> =	30 800,00\$
• Excavation 2 <sup>e</sup> classe :	1540 m <sup>3</sup> à 12,00\$/m <sup>3</sup> =	18 480,00\$
• Emprunt MG-20 :	3 780T à 24,00\$/T =	90 720,00\$
• Enrobé EB-20 :	900T à 80,50\$/T =	72 450,00\$
• Enrobé EB-14 :	1080T à 83,00\$/T =	89 640,00\$

**Total : 302 090,00\$**

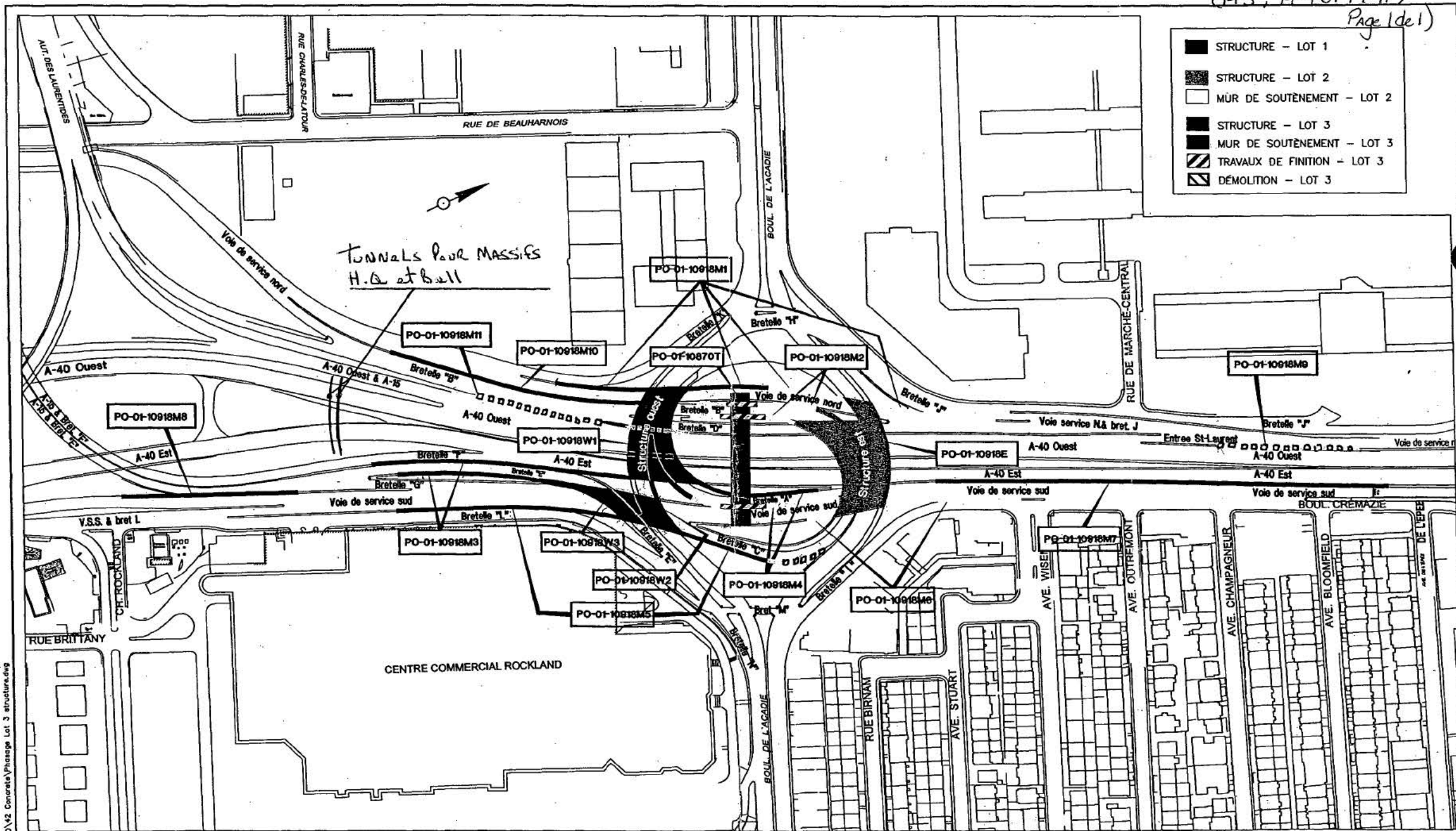
★ **Autres variations des quantités des bordereaux**

**385 000,00 \$**

L'ensemble des variations dans les 10 bordereaux (± 395 articles) représentant une augmentation de coûts d'environ 385 000,00 \$.



- STRUCTURE - LOT 1
- STRUCTURE - LOT 2
- MUR DE SOUTÈNEMENT - LOT 2
- STRUCTURE - LOT 3
- MUR DE SOUTÈNEMENT - LOT 3
- ▨ TRAVAUX DE FINITION - LOT 3
- ▨ DÉMOLITION - LOT 3

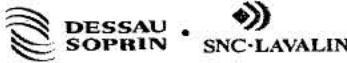


MTQ0085DIM02157 5230-02-0902 CT CO cautionnement autorsation débuter avls [2431259].pdf

SL-MTL-CAD\602130\42 Concrete\Phaseage Lot 3 structure.dwg



COENTREPRISE



REGISTRE DES AVENANTS

No.	Bord	Article	Description	Approbation préliminaire			Approbation exécution			V-5			Montant Estimé	Travaux Suppl.	Paye Dans DDB	Prix confirmé à l'entreprise
				Date Soumis	Date Approbation	Montant Estimé	Date Soumis	Date Approbation	Montant	Date Soumis	Date Approbation	Montant				
1	03	501	Fourniture et installation d'un mur de gabions dans la bretelle temporaire Rockland	01-juin-02	26-juin-02	64 680,00 \$	01-juin-02	26-juin-02	60 000,00 \$	01-juin-02	26-juin-02	60 000,00 \$	60 000,00 \$	001	2	oui
2														002	4,5,6,7+	oui
3	09	501	Puits d'accès et massifs pour S.T. I	23-août-02	04-sept-02	195 950,00 \$	20-sept-02	15-oct-02	134 250,00 \$	20-sept-02	16-oct-02	134 255,00 \$	134 255,00 \$	003	5,6+	oui
4	07	502	Fourniture et mise en place de béton maigre sous les structures	05-juil-02	09-août-02	60 000,00 \$	23-août-02	09-sept-02	178 000,00 \$	23-août-02	09-sept-02	178 000,00 \$	178 000,00 \$	005	4+	oui
5	10	501	Massif de fondation de type MA1-99 pour structure S-102	23-août-02	27-sept-02	16 800,00 \$	23-sept-02	27-sept-02	23 012,00 \$	23-sept-02	27-sept-02	23 012,00 \$	23 012,00 \$	006	5	oui
6	03	502	Raccordement au collecteur de la conduite TBA forcée sous l'autoroute 40	09-août-02	18-août-02	15 000,00 \$	20-déc-02		16 855,00 \$	20-déc-02		16 855,00 \$	16 855,00 \$	007		
7	08	501	Joint de dilatation-flexion de type "SEJ" dans une gaine de 150 mm de diamètre	16-août-02	04-sept-02	21 000,00 \$	09-sept-02	18-sept-02	7 100,00 \$	09-sept-02	19-sept-02	7 100,00 \$	7 100,00 \$	016	5,6,7+	oui
8	03	503	Frais d'accélération pour la construction de la bretelle A15S-A40E	21-août-02	27-août-02	70 000,00 \$	23-sept-02	25-sept-02	40 485,68 \$	23-sept-02	25-sept-02	40 485,68 \$	40 485,68 \$	025	5	
9	07	501	Frais d'accélération en vue de rattraper le retard accumulé en date du 02-08-02 (14 jours)	16-août-02	21-août-02	210 000,00 \$	21-août-02	30-août-02	210 000,00 \$	21-août-02	30-août-02	210 000,00 \$	210 000,00 \$	029	4	oui
10	02	502	Frais de remorquage - bretelle A15 Sud / A40 Est	16-août-02	21-août-02	8 250,00 \$	16-août-02	21-août-02	8 250,00 \$	16-août-02	22-août-02	8 250,00 \$	8 250,00 \$	031		
11	08	502 / 503	Massifs de fondation - bretelle A15 Sud / A40 Est	16-août-02	21-août-02	32 120,00 \$	23-août-02	09-sept-02	29 150,00 \$	23-août-02	09-sept-02	29 150,00 \$	29 150,00 \$	032	4, 5	
12	02	503	Panneaux messages variables installés sur portique de signalisation	20-août-02	27-août-02	193 600,00 \$	23-sept-02	04-oct-02	157 764,36 \$	23-sept-02	07-oct-02	157 764,36 \$	157 764,33 \$	033	5,6,7+	oui
13	08		Massif no 400 à relocaliser	20-déc-02	21-janv-03	10 500,00 \$							10 500,00 \$	010		
14	03	504/505	Glissière rigide asymétrique en béton	06-sept-02	09-sept-02	49 385,00 \$	19-sept-02	23-sept-02	96 625,00 \$	19-sept-02	24-sept-02	96 625,00 \$	96 625,00 \$	040	6,7+	oui
15	01	501	Coordination de l'intervention d'un tiers au chantier	28-août-02	04-sept-02	10 500,00 \$	25-sept-02	02-oct-02	12 750,00 \$	25-sept-02	03-oct-02	12 750,00 \$	12 750,00 \$	041	5,6,7+	
16	03		Travaux d'égout réalisés dans le secteur du mur M-6 (RC-7 et RC-8)										105 000,00 \$	042		
17	09	502	Acheminement des câbles optiques du PA-7 à St-Urbain	17-oct-02	24-oct-02	30 000,00 \$	20-déc-02	21-janv-03	30 000,00 \$	20-déc-02	22-janv-03	30 000,00 \$	30 000,00 \$	038		
18	07		Bétonnage sur pont d'étagement Est avec inhibiteur de corrosion	13-sept-02	20-sept-02	9 000,00 \$							8 000,00 \$	051		
19	02	504	Fabrication des panneaux d'indication du Marché Central	23-sept-02	07-oct-02	9 500,00 \$	17-oct-02	28-oct-02	13 315,50 \$	17-oct-02	30-oct-02	13 315,50 \$	13 315,50 \$	059		
20	07		Frais d'accélération pour travaux de coffrage du pont d'étagement Est	23-oct-02	28-oct-02	50 000,00 \$							100 000,00 \$	075	6+	



LÉGENDE:  CLOS