
RAPPORT TECHNIQUE

Autoroute 30

Sainte-Catherine à Candiac

ESTIMATION PRÉLIMINAIRE

Février 2002

MTQ n°: 20-5471-7593

LGL n°: 602814



**Lalonde, Girouard,
Letendre & associés**

Membre du Groupe **SNC•LAVALIN**

RAPPORT TECHNIQUE

Autoroute 30

Sainte-Catherine à Candiac

ESTIMATION PRÉLIMINAIRE

Février 2002

MTQ n°: 20-5471-7593

LGL n°: 602814

Préparé par :


Gaëtan Boyer, ing., M.Sc.

Vérifié par :


Pierre Beauchesne, ing.



Lalonde, Girouard,
Letendre & associés

Membre du Groupe **SNC•LAVALIN**

**Estimation préliminaire A-30
Sainte-Catherine à Candiac**

TABLE DES MATIÈRES

INTRODUCTION	1
1. CRITÈRES DE CONCEPTION.....	1
2. DÉBLAIS	1
3. PONTS.....	2
4. DRAINAGE	2
5. ÉCLAIRAGE.....	3
6. AMÉNAGEMENT PAYSAGER	4
7. MURS ANTIBRUIT	4
8. DÉPLACEMENT DES SERVICES PUBLICS.....	4
9. DÉCONTAMINATION.....	5

ANNEXES

ANNEXE A - Dessin normalisé 008
ANNEXE B - Estimations

Estimation préliminaire A-30 Sainte-Catherine à Candiac

INTRODUCTION

Le Ministère des Transports a confié à Lalonde, Girouard, Letendre et associés un mandat afin d'estimer de façon préliminaire le coût des travaux d'un tronçon de l'autoroute 30 entre l'A-15 et la section existante de l'A-30, dans l'axe de la route 132.

1. CRITÈRES DE CONCEPTION

Les estimations ont été réalisées à partir d'un plan et profil de concept du projet, à l'échelle 1:2500 fourni par le MTQ.

Autoroute

La coupe-type de l'autoroute utilisée pour fins d'estimation est celle montrée au dessin normalisé 008, chapitre 5, tome I des normes du MTQ et intitulée « Autoroute à quatre voies en milieu urbain avec terre-plein central ». Ce dessin est joint à l'annexe A.

Voies de service

La largeur des voies de service est de 10,5 m répartie comme suit :

- | | |
|-------------------------|-------|
| • Largeur des voies (2) | 7,0 m |
| • Voie d'accotement | 3,0 m |
| • Dégagement | 0,5 m |

Bretelles

- | | |
|-------------------------------------|-------|
| • Largeur de la voie | 5,0 m |
| • Largeur de l'accotement intérieur | 0,5 m |
| • Largeur de l'accotement extérieur | 1,0 m |

2. DÉBLAIS

Dans ce projet, les volumes de déblais, roc et mort terrain, sont importants et une grande partie devra être disposée hors du site. Pour fins d'estimation, il a été supposé

Estimation préliminaire A-30 Sainte-Catherine à Candiac

que ces matériaux pourraient être déposés dans un rayon de 5 Km, et que le coût pour en disposer ou les mettre en remblais est le même, soit 7\$/mètre cube pour les déblais de 2^{ième} classe et de 25\$/mètre cube pour le roc.

3. PONTS

L'autoroute 30 est en déblai sur une grande partie de son tracé, avec des pentes de 1V:2H ou 1V:3H, selon les sols rencontrés. Avec une vitesse de conception de 110 Km/h, selon les normes, une glissière est requise de chaque côté et sur toute la longueur de l'autoroute afin d'assurer la sécurité des usagers.

Avec une telle glissière, la longueur des ponts d'étagement est basée sur un dégagement latéral de 1 mètre entre la face avant des culées et l'extérieur de l'accotement.

Pour les ponts de grande portée, qui requiert une pile centrale située au centre de l'autoroute 30, le dégagement latéral à ces piles, inférieur à 9 mètres, nécessitera l'installation de glissières de part et d'autre de ces piles.

La largeur des ponts correspond à la largeur de chaussée requise additionnée de 500 mm de chaque côté du pont pour inclure une glissière en béton. Lorsqu'un pont supporte un trottoir, celui-ci a une largeur utilisable de 1,5 mètres.

Les ouvertures des ponts traversant les rivières St-Régis, Tortue et St-Pierre sont approximatives et dans l'ordre de grandeur des ponts existants. Dans le cas du pont traversant la rivière Tortue, un espace pour une éventuelle piste cyclable d'une largeur de 6 mètres, adjacente à la rivière, est prévue le long de la rivière.

Les dégagements verticaux devront être validés à l'étape de l'avant-projet préliminaire.

4. DRAINAGE

L'analyse hydrologique de l'autoroute 30, incluant les voies de service, pour les fins de l'estimation préliminaire, a été réalisée à partir des hypothèses suivantes :

- Pour les voies rapides en dépression, une pluie de récurrence de 1/100 avec une accumulation de 300 pour la pluie centenaire.
- Pour les autres voies rapides et les voies de service, une pluie de récurrence de 1/25.

Les points suivants ressortent de l'analyse préliminaire :

Estimation préliminaire A-30 Sainte-Catherine à Candiac

- Un collecteur central est la solution la moins onéreuse.
- Les stations de pompage sont conçues pour l'ajout éventuel de 2 voies supplémentaires.
- Les débits des stations de pompage sont refoulés dans des bassins de rétention régularisés.

Les conduites des voies de service servent d'exutoire aux sorties des bassins de rétention.

Une conduite d'aqueduc est prévue sur la voie de service nord entre les rues St-Pierre et Brébeuf ainsi qu'une traverse à la rue St-François Xavier.

Sur le réseau pluvial, des dispositifs « Stormceptor » sont prévus. Ce dispositif a pour but de protéger l'environnement car il sépare les huiles et les sédiments de l'eau de pluie; ces produits sont par la suite recueillis et disposés dans des endroit appropriés.

Des bassins de rétention sont prévus dans les élargissements d'emprise.

Les débits rejetés aux rivières St-Régis, St-Pierre et Tortue sont de beaucoup inférieurs aux débits centenaires de ces rivières. De plus, toutes les sorties aux rivières sont régularisées et comportent des ouvrages de dissipation d'énergie afin de minimiser l'érosion.

5. ÉCLAIRAGE

L'estimation des coûts d'éclairage est basée sur l'utilisation de tours d'éclairage de 30 m munies de luminaires de 750 watts SHP pour l'autoroute, et de lampadaires de 12 m munis de luminaires routiers de 250 watts SHP pour les voies de service et les rues transversales.

Les prix incluent les alimentations et les distributions requises, les bases de lampadaires, l'excavation et le remblayage, les raccordements au réseau d'Hydro-Québec et tous les accessoires requis pour des systèmes complets.

Aux différentes intersections, les estimations des feux de circulation comprennent les feux de circulation, les contrôles, les alimentations et les raccordements au réseau d'Hydro-Québec.

Cependant, cette estimation n'inclut pas l'éclairage temporaire des chemins de détour, ces coûts étant inclus dans les coûts du maintien de la circulation, et n'inclut pas également les coûts pour le démantèlement ou le déplacement d'équipement (éclairage et feux de circulation).

Estimation préliminaire A-30 Sainte-Catherine à Candiac

6. AMÉNAGEMENT PAYSAGER

Pour fins d'estimation, une couche de terre végétale avec ensemencement hydraulique est prévue sur toute la surface du projet, avec une bande d'engazonnement par plaques de 1 mètre de chaque côté des voies de service. Des plantations d'arbres sont aussi prévues.

7. MURS ANTIBRUIT

L'estimation des murs antibruit provient du rapport de DESSAU-SOPRIN intitulé « Étude d'impact sonore, construction de l'autoroute 30, de Sainte-Catherine à l'autoroute 15 ».

8. DÉPLACEMENT DES SERVICES PUBLICS

Les organismes suivants ont été contactés afin d'obtenir une estimation budgétaire des coûts du déplacement de leurs services :

- Hydro-Québec, (Trans-Énergie). Trois lignes de 120 Kv croisent la route 132, près de la route 209, une sur pylônes d'acier et deux sur poteaux de bois. Les 3 lignes doivent être relevées. Une rencontre avec le représentant d'Hydro-Québec a permis d'établir à 440 000\$ le coût de ces travaux.
- Hydro-Québec, distribution. Les deux lignes, de chaque côté de la route 132, sont sur des poteaux qui appartiennent à Bell Canada. Il n'a pas été possible d'obtenir du représentant d'Hydro-Québec une estimation du coût des déplacements car ces relocalisations exigent une étude complète qui pourrait conclure à une façon différente de desservir les abonnés. Pour fins budgétaires, un montant de 1 000 000\$ a été inclus dans l'estimation.
- Gaz Métropolitain. Cinq conduites de gaz traversent présentement la route 132. Il a été impossible, dans le court délai disponible, d'établir quelles traverses devront être reconstruites. Des discussions avec le représentant de Gaz Métropolitain ont permis d'établir une estimation budgétaire des travaux, soit 200 000\$.
- Bell Canada a deux réseaux dans l'emprise du projet, un aérien sur poteaux de bois et un souterrain. La relocalisation du réseau aérien et celle du souterrain est estimée à 5 500 000\$.
- Vidéotron possède un réseau de câbles le long de l'emprise de la route 132, installés sur les poteaux de Bell Canada.

Estimation préliminaire A-30 Sainte-Catherine à Candiac

- Autres services. Il peut y avoir d'autres services à déplacer dans l'emprise de l'A-30. Une revue complète des services existants devra être faite lors de l'avant-projet préliminaire.

9. DÉCONTAMINATION

Lors de l'étude d'impact, des sites potentiels contaminés ont été identifiés. Comme aucune étude de caractérisation n'a encore été faite, il est difficile d'en évaluer les coûts. À ce stade-ci du projet, un montant global de 1.2M\$ est réservé en provision de la décontamination. S'il y a des coûts additionnels, ils seront puisés à même les contingences.

ANNEXE A

Dessin normalisé 008

Tome 1	Chapitre 5	Numéro 008	Date 2001 04 15
------------------	----------------------	----------------------	---------------------------

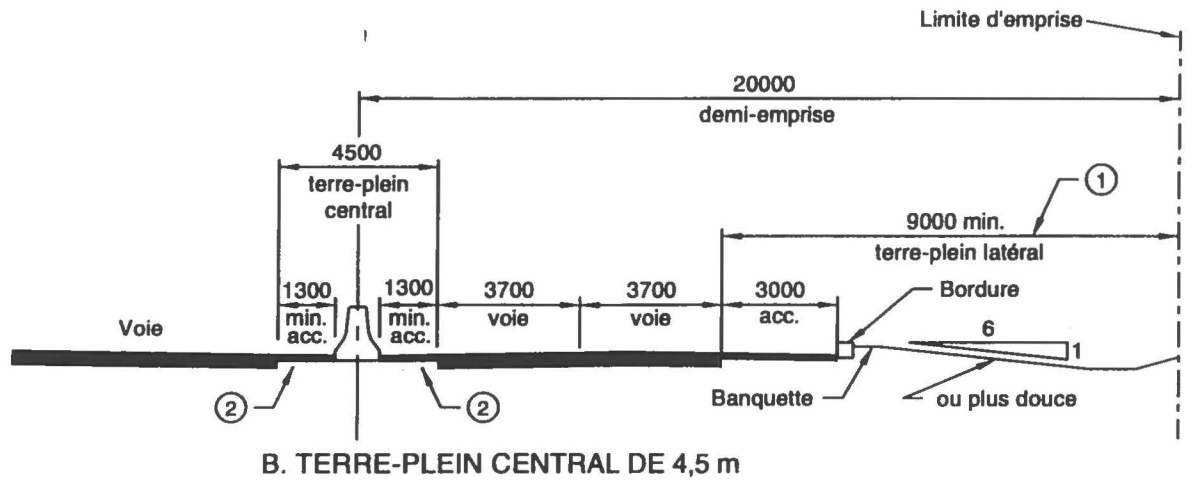
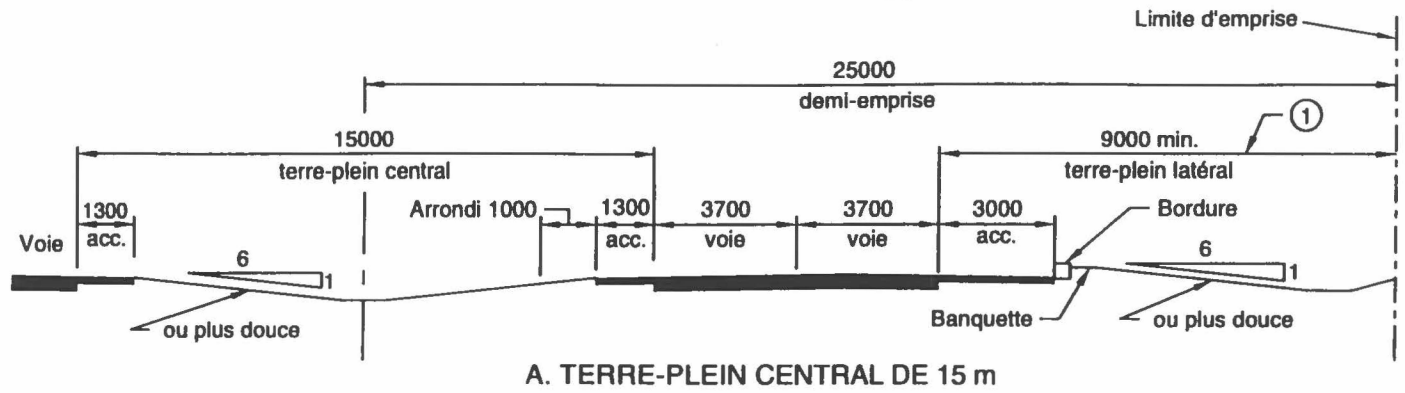
DESSIN NORMALISÉ

**AUTOROUTE À QUATRE VOIES
EN MILIEU URBAIN**

Sous-ministre adjointe
 Direction générale des
 Infrastructures et des technologies

Arlette Leclerc, Ing., M. Ing.

NORME



- ① Pour les objets fixes se référer au chapitre 13 «Dispositifs de retenue» (dégagement latéral).
- ② Il est nécessaire de vérifier les distances de visibilité à l'arrêt dans les courbes.

Notes :

- les pentes transversales de la chaussée peuvent varier de 2 à 3 % :
 - utiliser des pentes transversales de 2 % dans la plupart des cas;
 - utiliser des pentes transversales de 3 % dans les cas exceptionnels, lorsque le drainage le requiert ou pour faciliter le raccordement avec des éléments existants;
- les cotes sont en millimètres.



ANNEXE B

Estimations



RÉSUMÉ DES ESTIMATIONS

TYPE DE TRAVAUX	MONTANT (\$)
Autoroute 30 (PK 4+500 @ 10+940)	29 606 000 \$
Raccordement A-30 existante	6 595 200 \$
Bretelles	4 232 000 \$
Voie de service Nord	9 609 275 \$
Voie de service Sud	8 616 600 \$
Rues Maçon/Léo	2 778 750 \$
Rues Monchamp/ Centrale	2 789 150 \$
Rue Brébeuf	2 287 150 \$
Rue Saint-Pierre- route 209	2 818 400 \$
Boul. Georges-Gagné	2 168 250 \$
Chemin St-François-Xavier	2 781 400 \$
Déblais	16 035 000 \$
Aménagement paysager	1 335 000 \$
Écrans antibruit	9 500 000 \$
Murs de soutènement	3 500 000 \$
Petite signalisation et marquage	200 000 \$
Postes de pompage	3 250 000 \$
Bassins de rétention	1 265 000 \$
Aqueducs	300 000 \$
Égouts sanitaires	1 700 000 \$
Décontamination	1 200 000 \$
SOUS-TOTAL	112 567 175 \$
Maintien de la circulation (10%)	11 256 718 \$
Imprévus et contingences (20%)	22 513 435 \$
TOTAL DES COÛTS DE CONSTRUCTION	146 337 328 \$

FRAIS CONNEXES	MONTANTS (\$)
Services professionnels (15%)	21 950 599 \$
Maintien de la circulation ferroviaire CN	900 000 \$
Activités immobilières	1 000 000 \$
Déplacement des services publics	8 140 000 \$
TOTAL DES FRAIS CONNEXES	31 990 599 \$
TOTAL DU PROJET	178 327 927 \$



Sainte-Catherine à Candiac

Estimation préliminaire
février 2002

Description des travaux	Quantité	Unité	Prix unitaire \$	Montant \$
Autoroute 30 (PK 4+500 @ 10+940)				
CHAUSSEE				
Fondation et pavage (béton de ciment) sur roc	11 500	m²	55,00 \$	632 500 \$
Fondation et pavage (béton de ciment) sur sol	106 500	m²	68,00 \$	7 242 000 \$
Fondation et pavage (béton bitumineux) sur roc, accotements	4 300	m²	35,00 \$	150 500 \$
Fondation et pavage (béton bitumineux) sur sol, accotements	51 100	m²	45,00 \$	2 299 500 \$
Glissière rigide, base de 375mm, hauteur 825mm	13 000	m	105,00 \$	1 365 000 \$
Glissière semi-rigide sur poteau de bois	900	m	55,00 \$	49 500 \$
Atténuateur d'impact	8	unité	25 000 \$	200 000 \$
			sous-total	11 939 000 \$
DRAINAGE				
Complet, conduites, regards, puisards, etc.	1	global	9 800 000 \$	9 800 000 \$
			sous-total	9 800 000 \$
OUVRAGES D'ART				
Pont d'étagement rivière St-Régis (voies Nord)	1	global	356 000 \$	356 000 \$
Pont d'étagement rivière St-Pierre (voies Nord)	1	global	356 000 \$	356 000 \$
Pont d'étagement rivière Tortue (voies Nord)	1	global	516 000 \$	516 000 \$
Pont d'étagement rivière St-Régis (voies Sud)	1	global	356 000 \$	356 000 \$
Pont d'étagement rivière St-Pierre (voies Sud)	1	global	356 000 \$	356 000 \$
Pont d'étagement rivière Tortue (voies Sud)	1	global	516 000 \$	516 000 \$
Pont d'étagement CN	1	global	940 000 \$	940 000 \$
Pont d'étagement rue projetée	1	global	471 000 \$	471 000 \$
			sous-total	3 867 000 \$
ÉCLAIRAGE				
(comprenant lampadaires, bases, conduits et conducteurs)	1	global	2 400 000 \$	2 400 000 \$
			sous-total	2 400 000 \$
SIGNALISATION				
(comprenant panneaux et structures)	1	global	1 600 000 \$	1 600 000 \$
			sous-total	1 600 000 \$
TOTAL	Autoroute 30 (PK 4+500 @ 10+940)			29 606 000 \$

Description des travaux	Quantité	Unité	Prix unitaire \$	Montant \$
Raccordement A-30 existante (PK 3+000 @ 4+500)				
CHAUSSEE				
Fondation et pavage (béton de ciment) sur roc	11 100	m²	55,00 \$	610 500 \$
Fondation et pavage (béton de ciment) sur sol	11 100	m²	68,00 \$	754 800 \$
Fondation et pavage (béton bitumineux) sur roc, accotements	6 500	m²	35,00 \$	227 500 \$
Fondation et pavage (béton bitumineux) sur sol, accotements	6 500	m²	45,00 \$	292 500 \$
Fondation et pavage (béton bitumineux) sur sol (bretelles)	11 000	m²	45,00 \$	495 000 \$
Glissière rigide, base de 375mm, hauteur 825mm	3 000	m	105,00 \$	315 000 \$
Glissière semi-rigide sur poteau de bois	280	m	55,00 \$	15 400 \$
Bordure	1 700	m	35,00 \$	59 500 \$
			sous-total	2 770 200 \$
DRAINAGE				
Complet, conduites, regards, puisards, etc.	1	global	100 000 \$	100 000 \$
			sous-total	100 000 \$
OUVRAGES D'ART				
Pont d'étagement accès voie de service, PK 3+950	1	global	672 000 \$	672 000 \$
Pont d'étagement bretelle de sortie/A-30, PK 4+000	1	global	630 000 \$	630 000 \$
Pont d'étagement A-30/voie de service Sud, PK 4+200	1	global	1 820 000 \$	1 820 000 \$
			sous-total	3 122 000 \$
ÉCLAIRAGE				
(comprenant lampadaires, bases, conduits et conducteurs)	1	global	59 000 \$	59 000 \$
			sous-total	59 000 \$
SIGNALISATION				
(comprenant panneaux et structures)	1	global	544 000 \$	544 000 \$
			sous-total	544 000 \$
TOTAL Raccordement A-30 existante				6 595 200 \$

Bretelles				
CHAUSSEE				
Fondation et pavage (béton bitumineux)	32 000	m²	45,00 \$	1 440 000 \$
Glissière rigide, base de 375mm, hauteur 825mm	7 400	m	105,00 \$	777 000 \$
			sous-total	2 217 000 \$
DRAINAGE				
Complet, conduites, regards, puisards, etc.	1	global	1 520 000 \$	1 520 000 \$
			sous-total	1 520 000 \$
OUVRAGES D'ART				
Pont d'étagement rivière Tortue	1	global	305 000 \$	305 000 \$
			sous-total	305 000 \$
ÉCLAIRAGE				
(comprenant lampadaires, bases, conduits et conducteurs)	1	global	190 000 \$	190 000 \$
			sous-total	190 000 \$
TOTAL Bretelles				4 232 000 \$

Sainte-Catherine à Candiac
**Estimation préliminaire
février 2002**

Description des travaux	Quantité	Unité	Prix unitaire \$	Montant \$
Voie de service Nord				
CHAUSSÉE				
Fondation et pavage (béton bitumineux)	65 000	m²	45,00 \$	2 925 000 \$
Glissière rigide, base de 375mm, hauteur 825mm	2 000	m	105,00 \$	210 000 \$
Glissière semi-rigide sur poteau de bois	225	m	55,00 \$	12 375 \$
Bordure	1 940	m	35,00 \$	67 900 \$
			sous-total	3 215 275 \$
DRAINAGE				
Complet, conduites, regards, puisards, etc	1	global	2 365 000 \$	2 365 000 \$
			sous-total	2 365 000 \$
OUVRAGES D'ART				
Pont d'étagement rivière St-Régis	1	global	462 000 \$	462 000 \$
Pont d'étagement rivière St-Pierre	1	global	364 000 \$	364 000 \$
Pont d'étagement rivière Tortue	1	global	528 000 \$	528 000 \$
			sous-total	1 354 000 \$
ÉCLAIRAGE				
(comprenant lampadaires, bases, conduits et conducteurs)	1	global	1 660 000 \$	1 660 000 \$
			sous-total	1 660 000 \$
FEUX DE CIRCULATION				
Feux de circulation	1	unité	115 000 \$	115 000 \$
			sous-total	115 000 \$
SIGNALISATION				
(comprenant panneaux et structures)	1	global	900 000 \$	900 000 \$
			sous-total	900 000 \$
TOTAL Voie de service Nord				9 609 275 \$

Voie de service Sud				
CHAUSSÉE				
Fondation et pavage (béton bitumineux)	71 000	m²	45,00 \$	3 195 000 \$
Glissière rigide, base de 375mm, hauteur 825mm	1 400	m	105,00 \$	147 000 \$
Glissière semi-rigide sur poteau de bois	120	m	55,00 \$	6 600 \$
Bordure	1 400	m	35,00 \$	49 000 \$
			sous-total	3 397 600 \$
DRAINAGE				
Complet, conduites, regards, puisards, etc	1	global	1 365 000 \$	1 365 000 \$
			sous-total	1 365 000 \$
OUVRAGES D'ART				
Pont d'étagement rivière St-Régis	1	global	462 000 \$	462 000 \$
Pont d'étagement rivière St-Pierre	1	global	364 000 \$	364 000 \$
Pont d'étagement rivière Tortue	1	global	528 000 \$	528 000 \$
			sous-total	1 354 000 \$
ÉCLAIRAGE				
(comprenant lampadaires, bases, conduits et conducteurs)	1	global	1 660 000 \$	1 660 000 \$
			sous-total	1 660 000 \$
FEUX DE CIRCULATION				
Feux de circulation	1	unité	115 000 \$	115 000 \$
			sous-total	115 000 \$
SIGNALISATION				
(comprenant panneaux et structures)	1	global	725 000 \$	725 000 \$
			sous-total	725 000 \$
TOTAL Voie de service Sud				8 616 600 \$

Description des travaux	Quantité	Unité	Prix unitaire \$	Montant \$
Rues Maçon/Léo				
CHAUSSÉE				
Fondation et pavage (béton bitumineux)	7 700	m²	45,00 \$	346 500 \$
Glissière semi-rigide sur poteau de bois	100	m	55,00 \$	5 500 \$
Trottoir en béton de ciment 1,5 m.	1 100	m²	75,00 \$	82 500 \$
Mail en béton	150	m²	75,00 \$	11 250 \$
Bordure	200	m	35,00 \$	7 000 \$
			sous-total	452 750 \$
DRAINAGE				
Complet, conduites, regards, puisards, etc.	1	global	288 000 \$	288 000 \$
			sous-total	288 000 \$
OUVRAGES D'ART				
Pont d'étagement	1	global	1 647 000 \$	1 647 000 \$
			sous-total	1 647 000 \$
ÉCLAIRAGE				
(comprenant lampadaires, bases, conduits et conducteurs)	1	global	93 000 \$	93 000 \$
			sous-total	93 000 \$
FEUX DE CIRCULATION				
Feux de circulation	1	global	225 000 \$	225 000 \$
			sous-total	225 000 \$
SIGNALISATION				
(comprenant panneaux et structures)	1	global	73 000 \$	73 000 \$
			sous-total	73 000 \$
TOTAL Rues Maçon/Léo				2 778 750 \$

Rues Monchamp/ Centrale				
CHAUSSÉE				
Fondation et pavage (béton bitumineux)	4 600	m²	45,00 \$	207 000 \$
Glissière semi-rigide sur poteau de bois	100	m	55,00 \$	5 500 \$
Trottoir en béton de ciment 1,5 m.	850	m²	75,00 \$	63 750 \$
Bordure	340	m	35,00 \$	11 900 \$
			sous-total	288 150 \$
DRAINAGE				
Complet, conduites, regards, puisards, etc.	1	global	210 000 \$	210 000 \$
			sous-total	210 000 \$
OUVRAGES D'ART				
Pont d'étagement	1	global	1 117 000 \$	1 117 000 \$
Tourne-bride (2)	1	global	800 000 \$	800 000 \$
			sous-total	1 917 000 \$
ÉCLAIRAGE				
(comprenant lampadaires, bases, conduits et conducteurs)	1	global	77 000 \$	77 000 \$
			sous-total	77 000 \$
FEUX DE CIRCULATION				
Feux de circulation	1	global	225 000 \$	225 000 \$
			sous-total	225 000 \$
SIGNALISATION				
(comprenant panneaux et structures)	1	global	72 000 \$	72 000 \$
			sous-total	72 000 \$
TOTAL Rues Monchamp/ Centrale				2 789 150 \$

Description des travaux	Quantité	Unité	Prix unitaire \$	Montant \$
Rue Brébeuf				
CHAUSSEE				
Fondation et pavage (béton bitumineux)	5 100	m²	45,00 \$	229 500 \$
Glissière semi-rigide sur poteau de bois	100	m	55,00 \$	5 500 \$
Trottoir en béton de ciment 1,5 m.	950	m²	75,00 \$	71 250 \$
Bordure	140	m	35,00 \$	4 900 \$
			sous-total	311 150 \$
DRAINAGE				
Complet, conduites, regards, puisards, etc.	1	global	250 000 \$	250 000 \$
			sous-total	250 000 \$
OUVRAGES D'ART				
Pont d'étagement	1	global	1 352 000 \$	1 352 000 \$
			sous-total	1 352 000 \$
ÉCLAIRAGE				
(comprenant lampadaires, bases, conduits et conducteurs)	1	global	77 000 \$	77 000 \$
			sous-total	77 000 \$
FEUX DE CIRCULATION				
Feux de circulation	1	global	225 000 \$	225 000 \$
			sous-total	225 000 \$
SIGNALISATION				
(comprenant panneaux et structures)	1	global	72 000 \$	72 000 \$
			sous-total	72 000 \$
TOTAL Rue Brébeuf				2 287 150 \$

Rue Saint-Pierre- route 209				
CHAUSSEE				
Fondation et pavage (béton bitumineux)	5 300	m²	45,00 \$	238 500 \$
Trottoir en béton de ciment 1,5 m.	950	m²	75,00 \$	71 250 \$
Mail en béton	50	m²	75,00 \$	3 750 \$
Bordure	340	m	35,00 \$	11 900 \$
			sous-total	325 400 \$
DRAINAGE				
Complet, conduites, regards, puisards, etc.	1	global	240 000 \$	240 000 \$
			sous-total	240 000 \$
OUVRAGES D'ART				
Pont d'étagement A-30 voies Nord	1	global	943 000 \$	943 000 \$
Pont d'étagement A-30 voies Sud	1	global	943 000 \$	943 000 \$
			sous-total	1 886 000 \$
ÉCLAIRAGE				
(comprenant lampadaires, bases, conduits et conducteurs)	1	global	70 000 \$	70 000 \$
			sous-total	70 000 \$
FEUX DE CIRCULATION				
Feux de circulation	1	global	225 000 \$	225 000 \$
			sous-total	225 000 \$
SIGNALISATION				
(comprenant panneaux et structures)	1	global	72 000 \$	72 000 \$
			sous-total	72 000 \$
TOTAL Rue Saint-Pierre- route 209				2 818 400 \$

Sainte-Catherine à Candiac
Estimation préliminaire
février 2002

Description des travaux	Quantité	Unité	Prix unitaire \$	Montant \$
Boul. Georges-Gagné				
CHAUSSÉE				
Fondation et pavage (béton bitumineux)	4 800	m²	45,00 \$	216 000 \$
Glissière semi-rigide sur poteau de bois	100	m	55,00 \$	5 500 \$
Trottoir en béton de ciment 1,5 m.	900	m²	75,00 \$	67 500 \$
Mail en béton	190	m²	75,00 \$	14 250 \$
			sous-total	303 250 \$
DRAINAGE				
Complet, conduites, regards, puisards, etc.	1	global	245 000 \$	245 000 \$
			sous-total	245 000 \$
OUVRAGES D'ART				
Pont d'étagement	1	global	1 264 000 \$	1 264 000 \$
			sous-total	1 264 000 \$
ÉCLAIRAGE				
(comprenant lampadaires, bases, conduits et conducteurs)	1	global	77 000 \$	77 000 \$
			sous-total	77 000 \$
FEUX DE CIRCULATION				
Feux de circulation	1	global	225 000 \$	225 000 \$
			sous-total	225 000 \$
SIGNALISATION				
(comprenant panneaux et structures)	1	global	54 000 \$	54 000 \$
			sous-total	54 000 \$
TOTAL Boul. Georges-Gagné				2 168 250 \$

Chemin St-François-Xavier				
CHAUSSÉE				
Fondation et pavage (béton bitumineux)	9 100	m²	45,00 \$	409 500 \$
Glissière semi-rigide sur poteau de bois	100	m	55,00 \$	5 500 \$
Trottoir en béton de ciment 1,5 m.	1 850	m²	75,00 \$	138 750 \$
Mail en béton	250	m²	75,00 \$	18 750 \$
Bordure	340	m	35,00 \$	11 900 \$
			sous-total	584 400 \$
OUVRAGES D'ART				
Pont d'étagement	1	global	1 255 000 \$	1 255 000 \$
			sous-total	1 255 000 \$
DRAINAGE				
Complet, conduites, regards, puisards, etc.	1	global	500 000 \$	500 000 \$
			sous-total	500 000 \$
ÉCLAIRAGE				
(comprenant lampadaires, bases, conduits et conducteurs)	1	global	145 000 \$	145 000 \$
			sous-total	145 000 \$
FEUX DE CIRCULATION				
Feux de circulation	1	global	225 000 \$	225 000 \$
			sous-total	225 000 \$
SIGNALISATION				
(comprenant panneaux et structures)	1	global	72 000 \$	72 000 \$
			sous-total	72 000 \$
TOTAL Chemin St-François-Xavier				2 781 400 \$

Description des travaux	Quantité	Unité	Prix unitaire \$	Montant \$
-------------------------	----------	-------	------------------	------------

Déblais				
Déblais 1ère classe PK 3+000 @ 4+500	188 000	m ³	25,00 \$	4 650 000 \$
Déblais 2e classe PK 3+000 @ 4+5000	130 000	m ³	7,00 \$	910 000 \$
Déblais 1ère classe PK 4+500 @ 10+700	90 000	m ³	25,00 \$	2 250 000 \$
Déblais 2e classe PK 4+500 @ 10+7000	1 175 000	m ³	7,00 \$	8 225 000 \$
TOTAL	Déblais			16 035 000 \$

Aménagement paysager				
Terre végétale	280 000	m ²	0,75 \$	210 000 \$
Plantations	1	global	750 000 \$	750 000 \$
Engazonnement par plaques	30 000	m ²	5,00 \$	150 000 \$
Ensemencement hydraulique	300 000	m ²	0,75 \$	225 000 \$
TOTAL	Aménagement paysager			1 335 000 \$

Écrans antibruit				
Emprise du MTQ	1	global	7 600 000 \$	7 600 000 \$
Terrains des municipalités	1	global	1 900 000 \$	1 900 000 \$
TOTAL	Écrans antibruit			9 500 000 \$

Murs de soutènement				
Coté Sud	1	global	2 000 000 \$	2 000 000 \$
Coté Nord	1	global	1 500 000 \$	1 500 000 \$
TOTAL	Murs de soutènement			3 500 000 \$

Petite signalisation et marquage				
Petite signalisation	1	global	100 000 \$	100 000 \$
Marquage	1	global	100 000 \$	100 000 \$
TOTAL	Petite signalisation et marquage			200 000 \$

Sainte-Catherine à Candiac
**Estimation préliminaire
février 2002**

Description des travaux	Quantité	Unité	Prix unitaire \$	Montant \$
Autres travaux				
POSTE DE POMPAGE				
(PK 4+100)	1	global	1 250 000 \$	1 250 000 \$
(PK 6+100)	1	global	2 000 000 \$	2 000 000 \$
			sous-total	3 250 000 \$
BASSINS DE RÉTENTION				
(PK 3+700)	1	global	265 000 \$	265 000 \$
(PK 6+100)	1	global	1 000 000 \$	1 000 000 \$
			sous-total	1 265 000 \$
AQUEDUCS				
(divers détournement)	1	global	300 000 \$	300 000 \$
			sous-total	300 000 \$
ÉGOUTS SANITAIRES				
poste de pompage rue Laurier-ville de Ste-Catherine	1	global	500 000 \$	500 000 \$
collecteur Masson-St-Constant	1	global	500 000 \$	500 000 \$
collecteur St-François Xavier- Delson Candiac	1	global	700 000 \$	700 000 \$
			sous-total	1 700 000 \$
TOTAL	Autres travaux			6 515 000 \$

Déplacement des services publics				
Bell Canada	1	global	5 500 000 \$	5 500 000 \$
Hydro-Québec (pylones d'acier et poteaux de bois)	1	global	440 000 \$	440 000 \$
Hydro-Québec (distribution)	1	global	1 000 000 \$	1 000 000 \$
Gaz Métropolitain	1	global	200 000 \$	200 000 \$
Vidéotron	1	global	1 000 000 \$	1 000 000 \$
TOTAL	Déplacement des services publics			8 140 000 \$