

**PROVINCE DE QUÉBEC  
MUNICIPALITÉ RÉGIONALE DE COMTÉ DES LAURENTIDES  
MUNICIPALITÉ DE VAL-MORIN**

**RÈGLEMENT NUMÉRO 382**

**RÈGLEMENT D'EMPRUNT DÉCRÉTANT UNE DÉPENSE DE  
245 000 \$ POUR FAIRE L'ACHAT D'UN CAMION CITERNE  
POUR COMBATTRE LES INCENDIES**

ATTENDU QUE la municipalité doit répondre efficacement au schéma de couverture de risques de la MRC des Laurentides;

ATTENDU QUE la municipalité doit remplacer le camion pour lutter contre les incendies;

ATTENDU QU'il est nécessaire d'effectuer un emprunt pour payer le coût de cette acquisition;

ATTENDU QU'un avis de motion a été donné à la session régulière du 13 septembre 2004;

EN CONSÉQUENCE,

Il est proposé par Michel Daniel, conseiller  
appuyé par Michel Bazinet, conseiller

ET RÉSOLU À L'UNANIMITÉ

Que le règlement suivant soit et est adopté.

ARTICLE 1 : Le préambule fait partie intégrante du présent règlement.

ARTICLE 2 : Le conseil est autorisé à acheter un camion citerne pour la protection contre les incendies, conformément au devis préparé par monsieur Réal Dufresne, directeur du service de protection contre les incendies, en date du 15 mars 2004, lequel fait partie intégrante du présent règlement à l'annexe A.

ARTICLE 3 : Le conseil autorise une dépense n'excédant pas la somme de deux cent quarante-cinq mille dollars (245 000\$) et, pour se procurer cette somme, autorise un emprunt par billets pour une période de 15 ans;

ARTICLE 4 : Pour pourvoir aux dépenses engagées relativement aux intérêts et au remboursement en capital des échéances annuelles de l'emprunt, il est par le présent règlement imposé et il sera prélevé annuellement, durant le terme de l'emprunt, sur tous les immeubles imposables de la municipalité, une taxe spéciale à un taux suffisant d'après la valeur telle qu'elle apparaît sur le rôle d'évaluation en vigueur chaque année.

ARTICLE 5 : Le présent règlement entrera en vigueur conformément à la loi.

ADOPTÉ À LA SESSION DU  
12 OCTOBRE 2004

---

Diane Demers,  
maire

---

Pierre Delage,  
directeur général /  
secrétaire-trésorier

**ANNEXE A****Camion citerne pour combattre les incendies**

<b>1.0</b>	<b>Normes et exigences générales:</b>
1.1	Ce véhicule de protection et de lutte contre l'incendie est conforme au présent devis, ainsi qu'à la norme ULC-S515 M1988 et ses amendements.
1.2	Le véhicule dans son ensemble est vérifiée et approuvée par le Laboratoire des Assureurs du Canada (ULC). Le test de pompe est effectué au plan du manufacturier par U.L.C., et tous les coûts encourus pour effectuer ce test sont défrayés par le manufacturier. Un certificat d'inspection et d'approbation émis par U.L.C et une plaque d'homologation délivrée par ULC est apposée sur le compartiment à pompe du véhicule avant la livraison du véhicule.
1.3	Ce véhicule est un produit de première qualité. Le soumissionnaire doit fournir la preuve que son système qualité est conforme à la norme internationale ISO 9001 :2000. Le soumissionnaire doit inclure à sa soumission une copie de sa certification pour la norme ISO 9001 :2000 émis par un registraire reconnu par le Conseil canadien des Normes au niveau de son programme d'enregistrement de système qualité.
1.4	Tout le travail de soudure à l'aluminium est effectué par des soudeurs officiellement reconnus par le Bureau canadien de la Soudure, selon la norme W47.2-M1987 division 2.1. Une copie de l'accréditation du manufacturier est fournie avec la soumission.
1.5	Tout le travail de soudure à l'acier est effectué par des soudeurs reconnus par le Bureau canadien de la Soudure, selon la norme W47.1-M1983 division 3. Une copie de l'accréditation est requise avec la soumission.
1.6	Une liste des réalisations doit être fournie afin de prendre des références sur le produit.
1.7	Le véhicule doit rencontrer les demandes émises par le Bureau canadien des normes pour les véhicules motorisés. ( CMVSS )
1.8	Le test de performance de la pompe doit se conformer aux exigences de U.L.C. S515-M1988, section 12.3.
1.9	Le véhicule CITERNE devra se conformer aux normes émises par le National Fire Protection Association ( N.F.P.A. ) 1901, dernière édition, lorsqu'indiqué au devis.
1.10	Le soumissionnaire doit joindre à cet appel d'offres toutes les brochures et spécifications du manufacturier pouvant permettre à la MRC des Laurentides d'identifier les équipements offerts.
1.11	L'adjudicataire, lors de la livraison, doit expliquer en détail le fonctionnement du véhicule et des équipements.
1.12	La période de garantie doit être effective à partir de la date d'acceptation du véhicule. Toute garantie offerte doit être spécifiée clairement en détail pour chacune des composantes du véhicule et des équipements.
<b>2.0</b>	<b>CAMION PORTEUR :</b>
2.1	Camion Freightliner M2, 2 portes, Année 2005.
2.2	Empattement de 233", C.A. 168".
2.3	Châssis en acier 7/16 x 3 11/16 x 11 1/8 po.
2.4	Pare-chocs avant en acier chromé.
2.5	2 crochets de remorquage avant.
2.6	Essieu avant de 14 700 lbs de capacité.

**ANNEXE A****Camion citerne pour combattre les incendies**

2.7	Suspension avant de 14 600 lbs Taper leaf.
2.8	Amortisseurs avant.
2.9	Système de frein à l'air double, avec ABS. Antiblocage aux roues avant et arrière, bandes Q + pour camion incendie.
2.10	Frein avant 16.5'' x 5''.
2.11	Frein arrière 16.5'' x 7''.
2.12.1	Valve de drainage des réservoirs à l'air manuel.
2.12.2	Freins à cames et cache poussière.
2.12.3	Purgeur automatique avec assécheur d'air sur tous les réservoirs Bendix AD9.
2.13.1	Compresseur à l'air Wabco, 13.2 CFM.
2.13.2	Avertisseur de basse pression avant et arrière.
2.13.3	Frein moteur (Pac brake).
2.13.4	Parking brake (pression négative).
2.14	Conduite assistée (servo-direction à démultiplication)
2.15	Volant fixe à 2 raies de 18" diamètres.
2.16	Système d'échappement simple horizontal avec sortie côté droit devant les roues arrière.
2.17	Système électrique 12 volts.
2.18.	2 flûtes à air ( grover « shutter » air horn de type 911 avec contrôle au pied de chaque côté.
2.19	Alternateur 12 Volts, 4940 Leece-Neville 270 Amp. Modèle 4944 PA.
2.20	2 Batteries 12 Volts 1900 CCA. Une sortie des pôles (positif et négatif) est installée à l'extérieur du compartiment pour permettre un survoltage rapide.
2.21	Essuie-glaces intermittents, avec commande sur tableau de bord et réservoir de lave-glace de 8 litres.
2.22	Alarme visuelle et sonore au tableau de bord de la cabine pour basse pression d'huile et température élevée du moteur, bas niveau de l'antigel.
2.23	Lumières de jour.
2.24	Alarme de recul.
2.25	Disjoncteur de circuit.
2.26	Capot en fibre de verre avec système d'ouverture « Easy Tilt ».
2.27	Peinture de la cabine et châssis d'une seule couleur : rouge.
2.28	Moteur Caterpillar 330 HP à 2400 RPM , 860 lbs-pi à 1400 RPM.
2.29	Boyau de radiateur et de chauffette en caoutchouc, de type Gate Blue Stripe.
2.30	Ventilateur du moteur avec pale de nylon.
2.31	Émission du système d'échappement conforme à la norme fédérale pour moteur.
2.32	Transmission automatique Allison 3000EVS, pour camion incendie à rapport rapproché, 5 vitesses, incluant engrenage pour PTO sans ralentisseur (retarder). Radiateur indépendant pour la transmission automatique.
2.33	Contrôle pour embrayage de la transmission de type électronique.
2.34	Essieu arrière de marque Meritor 26 000 lbs de capacité arrière.

**ANNEXE A****Camion citerne pour combattre les incendies**

2.35	Suspension à ressort 27 000 lbs de capacité avec ressorts auxiliaires multi-lames.
2.36	Réservoir à fuel en aluminium de 189 litres de capacité, installé du côté gauche sous la cabine.
2.37	Cabine conventionnelle en acier 80" de large, 2 portes. Sur suspension à l'air, permettant d'asseoir 3 personnes.
2.38	Couleur intérieure gris perle.
2.39	Finition intérieure panneau de vinyle, pleine hauteur.
2.40	Vitres teintées.
2.41	2 miroirs rectangulaires 16 x 7 avec élément chauffant SANS lumière.
2.42	2 miroirs rectangulaires en acier inoxydable.
2.43.1	Odomètre électronique avec lecture métrique incluant : - Tachymètre - Manomètre de pression d'huile du moteur - Manomètre de température du moteur - Voltmètre
2.43.2	Jauge niveau de carburant.
2.43.3	Avertisseur sonore ou lumineux d'utilisation du frein à main.
2.44	Compteur horaire pour moteur.
2.45	Cadran de température d'huile à transmission.
2.46	Siège du conducteur à air à dossier haut finition vinyle. muni d'une ceinture de sécurité.
2.47	Siège passager fixe à dossier haut finition vinyle, muni de deux ceintures de sécurité.
2.48	Poignées d'embarquement.
2.49	Roues avant en acier peint 22.5 x 9 avec Seal de roue, peint en blanc
2.50	Pneus avant Michelin XZE, 12R22.5, 16 plis, pneus conduite de route
2.51	Roues arrière en acier peint 22.5 x 8.25 avec Seal de roue.
2.52	Pneus arrière Michelin 12R22.5 boue et neige.
2.53	Extincteur ABC 5 lbs, pour véhicule automobile.
<b>3.0</b>	<b>POMPE:</b>
3.1	Pompe « HALE Q-FLO 125 » 5000 litres par minute ( LPM) ( 1050 G.I.P.M. ) type centrifuge à un stage.
3.2	La pompe est installée sur le cadre du châssis entre la transmission et l'essieu arrière.
3.3	La pompe et ses accessoires ont passé avec succès les épreuves des "UNDERWRITERS LABORATOIRES OF CANADA" ( ULC).
3.4	L'embrayage est de l'intérieur de la cabine, du type à air avec lampe témoin.
3.5	La pompe est de classe "A" et fournit les performances suivantes:  5000 L.P.M. - 100% de la capacité à 1150 KPA. 5000 L.P.M. - 100% de la capacité à 1000 KPA. 3500 L.P.M. - 70% de la capacité à 1350 KPA. 2500 L.P.M. - 50% de la capacité à 1700 KPA.
	<b>GOVERNEUR DE PRESSION:</b>

**ANNEXE A****Camion citerne pour combattre les incendies**

3.6	Un gouverneur de pression « Captain Pressure Governor » sera installé.
	<b>POMPE D'AMORÇAGE:</b>
3.7	La pompe d'amorçage est à déplacement positif.
3.8	Elle est de marque « HALE » de type « Oil Less ». L'entraînement se fait par l'intermédiaire d'un moteur électrique 12 Volts. La pompe et la soupape d'amorçage sont actionnées par un mécanisme de commande.
	<b>REFROIDISSEUR AUXILIAIRE:</b>
3.9	Un échangeur de chaleur auxiliaire est installé entre le radiateur et le bloc moteur. Il est alimenté par la pompe centrifuge afin de suppléer le radiateur du moteur lorsque requis. Le contrôle de l'échangeur est localisé au poste de l'opérateur.
	<b>VIDANGE DE LA POMPE:</b>
3.10	Tous les dispositifs de vidange de la pompe sont reliés à un dispositif central.
3.11	Le mécanisme de commande de ce dispositif central est installé à proximité du tableau de commande de l'opérateur.
	<b>TUYAUTERIE DE LA POMPE:</b>
3.12	Toute la tuyauterie des entrées et sorties est fabriquée en tuyau d'acier galvanisé.
3.13	Aux endroits de flexion, des joints "VICTAULIC" sont installés afin d'éviter des bris aux moments de torsion.
	<b>ENTRÉES ET SORTIES ( GÉNÉRAL )</b>
3.14	Toutes les valves d'entrées et de sorties seront actionnées mécaniquement à partir du panneau de commande de l'opérateur; sauf les valves d'entrées du coté droit qui seront actionnées mécaniquement du coté droit.
3.15	Toutes les entrées et les sorties localisées aux panneaux latéraux et arrière seront munies de valve de drain de ¾ pouce. (Drain 115 de Elkhart) Toutes les valves de drain devront être très bien identifiées. Elles serviront à drainer la pompe, la tuyauterie et les valves.
3.16	Toutes les entrées et les sorties sont équipées d'adaptateurs ayant le filetage compatible au standard de la province.(QST)
3.17	Toutes les entrées et les sorties sont identifiées par un numéro et un code de couleurs conforme à la norme NFPA.
3.18	Toutes les entrées sont munies de bouchons chromés et de chaînettes chromées et de treillis métalliques amovibles.
3.19	Toutes les sorties à l'exception des sorties de 1½ pouce seront munies d'un coude chromé de 30 degrés.
	<b>ENTRÉES:</b>
3.20	Deux (2) entrées de 6", une de chaque côté sont fournies et installées. Elles seront munies d'un adaptateur de 6 pouces NH avec bouchons.
3.21.1	Une (1) entrée directe de 4" de type STORZ pour remplir le réservoir, est installée au panneau latéral du coté gauche. Valve Akron (8840),4 pouces (full flow) avec capuchon et câble de retenue. La tuyauterie est également de 4 pouces.

**ANNEXE A****Camion citerne pour combattre les incendies**

3.21.2	Une entrée directe de 4 pouces de type « Storz » pour remplir le réservoir est installée à l'arrière du véhicule, côté gauche. Valve Akron (8840) avec câble de retenue et capuchon. L'entrée est munie d'un clapet anti-retour situé à l'avant (pour empêcher le gel. La tuyauterie est de 4 pouces.
3.22	Deux (2) entrées de 2 1/2" avec valves Akron (8825) et filets Q.S.T de type femelle sont fournies et installées aux panneaux latéraux, une de chaque côté. (bouchons chromés et chaînettes chromées.
	<b>SORTIES:</b>
3.23	Cinq (5) sorties de 2 1/2" munies de valves Akron (8825) de 2 1/2" sont localisées aux panneaux latéraux et à l'arrière.
3.24	Toutes les sorties sont Q.S.T. avec des bouchons chromés et chaîne pour le bouchon.
3.25	Toutes les sorties à l'exception des sorties de 1 1/2" sont munies d'un coude de 30 degrés.
3.26	Les sorties sont localisées de la façon suivante: (toutes les valves sont de marque Akron ) Deux (2) sorties de 2 1/2" avec valves Akron (8825) de 2 1/2" sur le côté gauche avec contrôle au panneau de commande de l'opérateur (latéral ).  Deux ( 2 ) sorties de 2 1/2" avec valve Akron (8825) de 2 1/2" sur le côté droit avec contrôle au panneau de commande de l'opérateur (latéral).  Une ( 1 ) sortie de 2 1/2" avec valve Akron (8825) de 2 1/2" à l'arrière côté droit avec contrôle au panneau de commande de l'opérateur (latéral).  Une sortie de 2 1/2 avec valve Akron (8825) de 2 1/2 sera installée dans le compartiment transversal à boyaux, et munie d'un drain.
3.27	Compartiment à boyaux transversal est divisé en trois (3) compartiments. Deux sorties de 1 1/2 pouce (valves Akron 8820) sont localisées dans les compartiments transversaux et sont munies d'une valve d'un quart de tour de 2 pouces de diamètre. Une des sorties servira pour le système de mousse si le véhicule en est muni. Le troisième compartiment est muni d'une valve Akron 8825 de 2 1/2 pouces. Les valves sont contrôlées individuellement au panneau de contrôle et il y a un manomètre de 2 1/2 " pour chacune des sorties. Les sorties sont pourvues de coude rotatif de 90 degrés.
3.28	Une ( 1 ) valve de 2" pour remplir le réservoir d'eau, avec valve Akron (8820) est prévue.
3.29	Une valve de 3 pouces Akron (8830) raccordée du réservoir à la pompe est prévue et munie d'un clapet anti-retour, contrôle sur le panneau de commande latéral.
	<b>PROTECTION CONTRE LE GEL:</b>
3.30	Il doit y avoir une chaufferette, d'une capacité de 42 000 BTU pour protéger la pompe et ses accessoires contre les froids les plus rigoureux. Cette chaufferette devra être raccordée au radiateur du moteur du camion.  La mise en marche de la chaufferette se fait à partir du tableau de commande de la pompe. L'interrupteur doit être identifié comme contrôlant la chaufferette.  De plus, il y a une panne à chaleur amovible en 2 sections sous le compartiment de la pompe.

**ANNEXE A****Camion citerne pour combattre les incendies**

<b>4.0</b>	<b>POSTE DE L'OPÉRATEUR</b>
4.1	<p>Les contrôles, les manomètres, et les jauges sont localisés sur le côté gauche. Il s'agit d'un poste de commande latéral, protégé par un abat-jour muni de 3 lumières.</p> <p>Le tableau de commande de l'opérateur et le panneau du côté droit sont construits en acier inoxydable poli. L'épaisseur des panneaux devra être de 14 GA.</p> <p>Le tableau des manomètres est construit en acier inoxydable et est muni de pentures permettant la vérification et l'entretien de ces derniers.</p> <p>Tous les instruments et toutes les commandes seront identifiés en français au moyen de plaques de plastique gravées selon le code de couleur NFPA.</p> <p>Les caractères seront uniformes et facilement lisibles d'une hauteur de ¼ pouce.</p>
4.2	Tous les manomètres de pression de 4 1/2" et de 2 1/2" sont remplis de silicone et ils sont adéquatement gradués.
	<b>PANNEAU DE COMMANDE :</b>
4.3	Un système ENFO III de Class 1 indiquant la révolution du moteur, la pression d'huile, la température du moteur et un voltmètre.
4.4	Un indicateur du niveau d'essence.
4.5	Un indicateur électronique de niveau d'eau modèle CLASS 1 à quatre lumières.
4.6	Une prise de vacuum (Akron style 44) et une prise de pression pour les épreuves de performance de la pompe.
4.7	Une sortie pour mesurer la révolution du moteur.
4.8	Un interrupteur principal pour les lumières du panneau de commande.
4.9	Un manomètre (-100-0-4000 Kpa) d'un diamètre de 4 1/2" relié au collecteur de pression de la pompe ainsi qu'un autre relié à l'entrée de la pompe.
4.10	Un manomètre (-100-0-4000 Kpa) d'un diamètre de 2 1/2" relié à chaque sortie.
4.11	Un compte-heure pour la pompe.
4.12	Lampe témoin embrayage de pompe.
4.13	Un interrupteur pour l'obturateur d'air d'urgence (emergency shut off).
4.14	Le contrôle de la valve de drainage du réservoir.
4.15	Le contrôle de la pompe d'amorçage.
4.16	Le contrôle du refroidisseur auxiliaire.
4.17	Les contrôles des entrées et sorties de la pompe.
4.18	Toutes les commandes de purge (drain) sont regroupées au bas des panneaux latéraux afin de faciliter la purge totale de la pompe et de ses sorties pour ainsi empêcher l'oubli du drainage d'une des sorties et causer par la suite des bris par le gel.
4.19	Les contrôles des vannes de sortie sont de type « tire-pousse » avec poignée en « T » chromée.
4.20	Une prise pour radio (émetteur – récepteur ) sera installée sur le panneau de l'opérateur.



**ANNEXE A****Camion citerne pour combattre les incendies**

<b>5.0</b>	<b>RÉSERVOIR À EAU:</b>
5.1	Le réservoir a une capacité de 1500 gallons impériaux. Sa configuration est du type T, pour permettre d'obtenir un lit à boyaux le plus bas possible. Le réservoir est construit indépendamment de la carrosserie et des coffres, pour pouvoir le retirer facilement.
5.2	La construction du réservoir est conforme à la norme ULC-S515 M1988 et ses amendements.
5.3	Le réservoir est muni d'œillets de levage pour en faciliter l'enlèvement.
5.4	Le réservoir est construit en polypropylène, ½ pouce d'épaisseur.
5.5	Les plaques anti-ballotement sont en polypropylène, 3/8 pouce d'épaisseur.
5.6	Le couvert du réservoir est en polypropylène, ½ pouce d'épaisseur. Ce dernier boulonné sur tout son périmètre pour permettre un accès à l'ensemble du réservoir. De plus, un joint d'étanchéité est installé sur tout le contour, entre le réservoir et le couvercle.
5.7	Une cheminée de remplissage manuel est située au centre de la trappe d'inspection. La cheminée est construite en polypropylène, 3/8 pouce d'épaisseur et a une dimension de 14" X 14". La cheminée possède un tamis et un couvercle sur le dessus avec pentures.
5.8	À l'intérieur de la cheminée, à environ mi-hauteur, un tuyau d'évent/trop plein d'un diamètre intérieur de 6" est installé. Ce tuyau se déverse à l'arrière des roues arrière.
5.9	Sous le réservoir, à l'avant, il y a un connecteur de saleté de 8" X 8" X 20".
5.10	La pompe est raccordée au réservoir par l'intermédiaire du collecteur de saleté. À cet effet, un mécanisme anti-tourbillon est installé pour éviter une cavitation de la pompe.
5.11	Un drain est fixé au fond du connecteur de saleté pour permettre le drainage complet du réservoir. Ce drain de 1.5 pouces est contrôlé par une valve de fermeture dans le poste de l'opérateur.
5.12	Le réservoir est équipé d'un indicateur de niveau d'eau, de marque CLASS 1, Intellitank. Un indicateur composé de quatre (4) témoins lumineux rouges est monté sur le panneau de contrôle de la pompe.
5.13	Le réservoir est déposé dans un support qui assure un soutien uniforme sur toute la surface.
5.14	La face arrière du réservoir est munie d'une section renforcie pour l'installation d'une chute 10" x 10" à déversement rapide. La chute est de marque « Zico », no : QDV-10.
<b>6.0</b>	<b>CARROSSERIE:</b>
6.1	La carrosserie est conforme à toutes les lois fédérales et provinciales, au code de la sécurité routière du Québec ainsi qu'à la norme ULC-M1988.
6.2	La carrosserie est fabriquée entièrement en aluminium. Elle est de type modulaire et chacun des modules est élaboré à partir de tôles préformées. L'épaisseur des tôles utilisées est fonction de la charge dynamique et mécanique que supporte chacun des modules. Les modules ne sont pas reliés entre eux, pour obtenir des modules indépendants.
6.3	Tous les joints susceptibles de corroder ou de se dégrader par une infiltration de calcium et d'eau, sont rendus étanches par une soudure continue et par l'application d'un joint de scellant.

**ANNEXE A****Camion citerne pour combattre les incendies**

6.4	L'aluminium utilisé pour la fabrication de la carrosserie est de grade 5052-H32. L'aluminium antidérapant à motif soulevé à pointe de diamant est de grade 3003-H22.
6.5	La carrosserie est compartimentée selon les exigences de la municipalité pour que celle-ci puisse y loger tous ses équipements. La conception de la carrosserie permet une distribution de la charge sur les essieux avant et arrière.
6.6	Tous les joints et soudures sont meulés et polis de façon à ne laisser aucun joint tranchant.
	<b>CONSTRUCTION:</b>
6.7	Les caissons des roues sont munis de fausses ailes en fibres de verre. Les fausses ailes protègent la carrosserie, le réservoir et la tuyauterie.
6.8	Le contour de l'aile de roue est constitué d'une moulure en fibres de verre noire.
6.9	Un dégagement de 3 pouces minimum est assuré entre la semelle des pneus arrière et la carrosserie lorsque l'essieu concerné est articulé au maximum.
6.10	Un garde boue de première qualité est installé à l'arrière de chacune des roues.
	<b>ANGLE DE DÉPART:</b>
6.11	Un angle de départ de 10 degrés est assuré entre l'arrière de la carrosserie et les roues arrière.
6.12	De chaque côté de la carrosserie, il y a une bande de frottement à la longueur. Cette bande de frottement est construite en extrusion d'aluminium.
	<b>MARCHEPIED:</b>
6.13	Le marchepied arrière, de pleine largeur, est construit en grillage d'aluminium (grip strut).
6.14	De chaque côté de la carrosserie, il y a un marchepied joignant la façade des coffres à l'arrière de l'aile de roue avant. Ces marchepieds sont en aluminium à pointes de diamant.
6.15	Des barres d'appuis en aluminium coulé de 1.25 pouces de diamètre avec insertions de caoutchouc supportées par des embouts chromés sont installées aux endroits suivants: deux barres verticales à l'arrière du véhicule, une barre horizontale à l'arrière supérieur du véhicule.
	<b>LIT À BOYAUX:</b>
6.16	Un lit à boyaux principal de longueur maximum est situé au-dessus du réservoir. Les surfaces latérales sont fabriquées en aluminium brossé. Le plancher est constitué de TURTLE TILE qui s'enlève facilement pour accéder au réservoir. Le lit à boyaux est divisé en 4 par 3 diviseurs ajustables en aluminium brossé de 3/16 pouce. La base des diviseurs est renforcée et les bouts sont arrondis. Il est recouvert de panneaux rigides en aluminium 1/8 pouce avec pentures. Le lit à boyaux principal est recouvert d'une toile en vinyle noir retenue à l'aide d'une bande de velcro apposée tout le tour du lit à boyaux.
6.17	Le véhicule est pourvu d'un lit à boyaux transversal situé à l'avant et au-dessus du compartiment de la pompe. Il est accessible des deux côtés du véhicule et est équipé de rouleaux de guidage à chaque extrémité. Le fond du compartiment est constitué de TURTLE TILE amovible. Le lit à boyaux est aussi large que le compartiment pompe et est séparé en 3 par deux diviseurs en aluminium brossé 3/16 épais. Une sortie à raccordement rotatif sort au centre de chacun des trois compartiments du lit à boyaux transversal. Un panneau d'aluminium antidérapant recouvre le lit à boyaux.

**ANNEXE A****Camion citerne pour combattre les incendies**

	<b>COMPARTIMENTS:</b>
6.18	Les compartiments sont conçus de façon à permettre un nettoyage facile du fond de ceux-ci. Tous les joints sont étanchés avec du scellant pour éviter les infiltrations. Chacun des compartiments est ventilé de manière adéquate pour éviter l'effet de compression lors de la fermeture des portes.
6.19.1	Les portes des compartiments sont de type à panneaux en aluminium uni avec renfort intérieur (Box type). Les poignées des portes sont de type D-RING en acier inoxydable. Le renfort intérieur de chacune des portes est fait d'un « channel » d'aluminium de 4 pouces et la doublure intérieure est faite d'un « checker plate » d'aluminium de 1/8 pouce anti-dérapant.
6.19.2	Toutes les portes des compartiments inférieurs (10 ) sont munies d'un cylindre permettant de maintenir les portes ouvertes. Portes des compartiments G-1, G-2, G-3, D-1, D-2 et D-3.
6.19.3	Les compartiments G-1, G-2, D-1 et D-2, situés de chaque côté à l'avant des roues comportent chacun deux portes, sans poteau central.
6.19.3	Toutes les portes supérieures (3) sont munies de deux cylindres (un de chaque côté) pour permettre de les maintenir ouvertes. (Portes des compartiments de gauche, G-4, G-5, G-6).
6.20	Le fond de chacun des compartiments est recouvert d'un tapis synthétique de type TURTLE TILE. Le fond des compartiments sera fait d'aluminium 3/16 ''
6.21	Le dessus des compartiments est recouvert d'aluminium à pointe de diamant.
6.22	Au-dessus de chacun des coffres, il y a une gouttière formée d'une extrusion en aluminium. Le contour des coffres (compartiments) sera fait d'aluminium 1/8''.
6.23	Des trous d'égouttement sont percés dans le fond de chacun des compartiments.
	<b>COMPARTIMENTS GAUCHES :</b>
	( À l'avant des roues arrière) – G1
6.24	Ce compartiment a les dimensions suivantes: 42" de large x 28" de profond x 35" de haut. Le compartiment est muni d'un tiroir coulissant ayant un cylindre de retenu.
	( À l'avant des roues arrière) – G2
6.25	Ce compartiment a les dimensions suivantes: 42" de large x 28" de profond x 35" de haut. Le compartiment est muni d'un tiroir coulissant, robuste ayant un cylindre de retenu. Il doit être capable de recevoir une pompe P-509.
	( À l'arrière des roues arrière) – G3
6.26	Ce compartiment a les dimensions suivantes: 33" de large x 28" de profond x 35" de haut. Il est muni d'une tablette ajustable.
	<b>COMPARTIMENTS SUPÉRIEURS CÔTÉ GAUCHE</b> ( G-4, G-5, G-6)
6.27	Situés au-dessus des compartiments, G-1, G-2 et G-3.  Les trois compartiments ont des portes à ouverture vers le haut et ont les dimensions suivantes : 52 pouces de large par 14 pouces de profond et 30 pouces de haut.  Le compartiment G-4 sera muni d'une tablette ajustable.  Les compartiments G-5 et G-6 seront munis (chacun) de trois supports fixes pour appareils respiratoires.  Les portes seront munies de cylindres (chaque côté) pour qu'elles puissent demeurer ouvertes.

**ANNEXE A****Camion citerne pour combattre les incendies**

	Les portes seront renforcées de façon identique aux portes des autres compartiments.
	<b>COMPARTIMENTS DROITS</b>
	( À l'avant des roues arrière) – D1
6.28	Ce compartiment a les dimensions suivantes: 38 ½ " de large x 28" de profond x 35" de haut. Le compartiment est muni d'un tiroir coulissant, robuste, ayant un cylindre de retenu. Le tiroir sera muni d'un système d'encrage pour une génératrice Honda EM5000, seulement si l'option # 2 est retenue et ajouté au présent devis.
	( À l'avant des roues arrière) – D2
6.29	Ce compartiment a les dimensions suivantes: 38 ½ " de large x 28" de profond x 35" de haut. Le compartiment est muni d'un tiroir coulissant, robuste, ayant un cylindre de retenu.
	( À l'arrière des roues arrière) – D3
6.30.1	Ce compartiment a les dimensions suivantes: 24" de large x 28" de profond x 35" de haut. Le compartiment est muni d'une tablette ajustable.
6.30.2	Les tiroirs coulissants devront être renforcés par des glissières ou des patins.
6.30.3	Les compartiments ayant des tablettes ajustables, devront être munis de quatre (4) rails pour permettre d'ajuster les tablettes à différentes hauteurs.
	<b>SECTION ARRIÈRE:</b>
6.31	À l'arrière de la carrosserie, il y a une chute 10" x 10" à déversement rapide de marque ZICO.
6.32	À l'arrière du véhicule, de chaque côté, il y a un support permettant de loger une hache.
6.33	Quatre (4) marches arrière sont installées, deux de chaque côté. Ces marches sont en aluminium antidérapant et permettent d'accéder au lit à boyaux principal du véhicule. De plus, une marche pleine longueur sera installée entre la chute et la base du lit à boyaux afin de respecter les normes ULC et afin d'éviter d'utiliser la chute comme marche. Cette marche sera fabriquée en aluminium pointe de diamant.
	<b>ANNEAU DE REMORQUAGE:</b>
6.34	Un anneau de remorquage est installé sur la façade arrière et est boulonné sur le châssis du camion.
6.35	Quatre compartiments pour bouteilles SCBA de format standard sont installés dans les puits des ailes, ils sont fermés par une porte en aluminium coulé, « CAST ». Chaque compartiment est un tuyau d'aluminium de 7 ¾ pouces I.D. qui reçoit la bouteille SCBA. Le fond du tuyau est recouvert d'un tapis de caoutchouc rainuré noir. Le compartiment est étanche, avec un trou pour le drainage
6.36	<b>SUPPORT HYDRAULIQUE :</b> Le véhicule est muni d'un support hydraulique permettant de loger et d'abaisser une échelle de 24 pieds, de loger deux boyaux d'aspiration de 6 pouces par 10 pieds, deux boyaux d'aspiration de 4 pouces par 10 pieds et de loger une piscine (réservoir portatif) de 1500 gallons et ce, de la hauteur du camion à la portée de la main, c'est à dire une hauteur d'environ 5 pieds 6 pouces de terre. Le support est muni de deux cylindres hydrauliques, un à l'avant et l'autre à l'arrière des compartiments. Il est muni d'une barrure de sécurité empêchant tout mouvement en cas de défaillance.

**ANNEXE A****Camion citerne pour combattre les incendies**

	<p>Les commandes sont placées à l'arrière du camion et sont protégées adéquatement par un boîtier ou autre pièce protectrice.</p> <p>Ce support est situé du côté droit. Sa capacité portante est d'environ 1000 livres.</p> <p>Trois lumières ambres sont installées pour indiquer que le support est déployé. Deux lumières sont installées, une de chaque côté du support et la troisième est installée dans la cabine du véhicule et elle fonctionne avec l'avertisseur sonore.</p> <p>Un avertisseur sonore est installé et fonctionne seulement lorsque le frein de stationnement n'est pas appliqué.</p> <p>La pompe hydraulique du système de support hydraulique est installée dans le coffre G-1 et elle doit être protégée adéquatement.</p> <p>Le support de piscine, est en fait un coffre pouvant contenir une piscine de 1500 gallons, il est fait d'aluminium (chequer plate). Le coffre est muni d'une porte en aluminium, à pointe diamant</p>
7.0	<b>SYSTÈME ÉLECTRIQUE - ÉCLAIRAGE - AVERTISSEMENT:</b>
7.1	Le système électrique, les circuits, de même que le câblage satisfont, en tous points, aux exigences des normes SAEJ 555A et SAEJ 821A
7.2	L'ensemble du système d'éclairage et d'avertissement ainsi que son installation sont conformes au code de sécurité routière de la province de Québec.
7.3	Tout fil ou câble électrique est recouvert par une gaine fendue en plastique. Chaque fois qu'il traverse une paroi de la carrosserie, il est protégé par une rondelle de caoutchouc. Tout le câblage est à l'épreuve de l'huile.
7.4	Le câblage est installé avec un code de couleur et chaque fil est de grosseur appropriée au courant y circulant.
7.5	Tous les circuits ajoutés sont protégés par des disjoncteurs à reprise automatique. Ces disjoncteurs sont disposés sur panneau secondaire.
7.6	Le panneau secondaire est localisé dans le compartiment pompe du coté droit.
7.7	Les contrôles sont éclairés de façon à être lisibles par le chauffeur.
7.8	Deux (2) diagrammes du système électrique incluant le code de couleur et la grosseur des fils, est fourni avec le véhicule (en français). Un manuel de réparation « troubles shooting » est également fourni.
7.9	Une sirène électronique (FEDERAL SIGNAL #PA300MSC-PTY installée dans la cabine avant). La sirène est actionnée par le klaxon, par un interrupteur situé sur le tableau de bord accessible par l'assistant et par un bouton sur le panneau de commande de la pompe. Le haut-parleur (FEDERAL SIGNAL #MS100) est installé en arrière du pare-chocs avant.
7.10	Un avertisseur sonore de 12 volts, 112 décibels, de type robuste est installé à l'arrière de la citerne, connecté sur le circuit d'éclairage de marche arrière.
7.11	Un gyrophare avec lentilles rouge-clair (FEDERAL SIGNAL #VC-4801) selon NFPA, sera installé sur le toit de la cabine avant. Les feux clairs du gyrophare devront s'arrêter automatiquement lorsque le frein de stationnement est appliqué.
7.12	Deux (2) gyrophares rotatifs FEDERAL SIGNAL #IVP200-F) sont installés à l'arrière du véhicule. L'interrupteur des lumières du lit à boyaux sera situé au panneau de la pompe. Les rotatifs doivent être à la même hauteur et placés de façon symétrique.
7.13	Les phares de route sont alternatifs sur la position haute.

**ANNEXE A****Camion citerne pour combattre les incendies**

	Ils devront s'arrêter lorsque le frein de stationnement sera appliqué.
	<b>SIGNALISATION:</b>
7.14	Les feux arrière sont rectangulaires et de dimensions suffisantes pour donner un bon éclairage et s'harmoniser avec le véhicule.
7.15	Deux (2) feux de recul montés sur la surface arrière (WELDON # 2020 ), un de chaque côté du véhicule sont fournis.
7.16	Quatre (4) feux d'arrêt et de signalisation (WELDON # 2010 ) montés sur la surface arrière, un de chaque côté du véhicule sont fournis.
7.17	Installation de huit (8) clignotants stroboscopiques dont deux (2) sur les coins avant du capot, deux (2) aux ailerons arrière, deux (2) sur la grille avant et deux (2) à l'arrière au-dessus des feux de signalisation (FEDERAL SIGNAL # GS5R ) rouges.
7.18	Deux (2) lampes (WELDON # 2035) sont installées sous la plaque protectrice en acier inoxydable du panneau de contrôle. Ces deux lampes sont contrôlées par interrupteur et sont contrôlées par un interrupteur sur le tableau de contrôle. Le module clignotant sera de « Fédéral Signal 650205 ».
7.19	Deux (2) lampes sont installées à l'intérieur du compartiment de la pompe et sont contrôlées par le même interrupteur sur le tableau de contrôle.
7.20	Une lampe pour la plaque d'immatriculation reliée au commutateur des lumières d'identification, est installée à l'arrière.
7.21	Chacun des compartiments est éclairé par une lumière (WELDON # 2035) localisée au plafond, avec commutateur magnétique, actionnée par l'ouverture de la porte.
7.22	Un avertisseur sonore avec témoin lumineux rouge, pour indiquer l'ouverture des portes des compartiments, est localisé au tableau de bord de la cabine avant.
7.23	Deux (2) lampes dans le compartiment moteur, sous le capot, sont installées avec commutateur manuel localisé au tableau de bord du camion.
7.24	Deux (2) projecteurs dirigeables 6" sont montés sur les supports supérieurs arrières de la caisse, un de chaque côté, avec commutateur individuel pour chaque projecteur.
7.25	Un chargeur de batteries ( KUSSMAUL avec indicateur de charge à -D.E.L.-, sans équivalent) devra être fourni et installé. Il sera relié à prise de type « auto-eject » située sur le panneau de la pompe du côté gauche.
7.26	Une prise de type air-eject , pour alimenter le système d'air du véhicule., sera installée sur le panneau de la pompe du côté gauche.
7.27	Installer un interrupteur principal de marque Cole Hersee 2484 , dans la cabine , sur le tableau de bord et identifié.
<b>8.0</b>	<b>PEINTURE DU CHÂSSIS ET DE LA CARROSSERIE</b>
8.1	Le châssis et la carrosserie sont meulés, poncés, nettoyés et préparés avec soin pour une meilleure adhérence de la peinture.
8.2	La peinture du camion est réalisée conformément aux meilleures pratiques établies dans l'industrie de l'équipement lourd afin d'assurer la meilleure protection de celui-ci contre la corrosion et l'abrasion dans les conditions climatiques du Québec.
8.3	La cabine est entièrement peinte avant d'y installer la carrosserie pour s'assurer que toutes les parties de la cabine soient peintes.

**ANNEXE A****Camion citerne pour combattre les incendies**

8.4	L'intérieur des compartiments est brossé et l'intérieur des portes est fabriqué sur l'aluminium à pointe de diamant.
8.5	La peinture n'obstrue pas l'identification des couleurs de filage électrique et aussi des différentes identifications si celles-ci sont déjà en place.
8.6	Les roues du véhicule sont enlevées afin d'être peintes de couleur blanche s'harmonisant à l'ensemble du véhicule.
8.7	La couleur de la peinture du camion citerne est de la même couleur que la cabine du camion. Le lettrage est réalisé par le soumissionnaire et les armoiries de la municipalité sont fournies par celle-ci.
8.8	Une bande réfléchissante de 4po de haut est fournie et installée selon les exigences de la norme ULC.
9.0	<b>MATÉRIEL DE BASE:</b> Les accessoires suivants sont des standards d'équipement et sont fournis avec le véhicule:
9.1	Deux (2) boyaux d'aspiration légers et flexibles de 6" X 10 pieds avec raccords 6 pouces NH. Les boyaux sont installés sur le support hydraulique, côté droit.
9.2	Une (1) crépine cylindrique de 6 pouces.
9.3	Un réservoir portatif (piscine) de 1500 gallons, sera fourni et installé sur le support hydraulique (côté droit)
9.4	2 supports pour gaffes de 10 pieds seront installés au dessus des coffres, du côté droit (sous le support de piscine)
9.5	2 supports pour boyaux d'aspirations de 4 pouces par 10 pieds seront installés du côté gauche, au-dessus des coffres G-4, G-5 et G-6.
<b>10.0</b>	<b>OPTION # 1 : SYSTÈME DE MOUSSE</b>
10.1	Un système de mousse intégré Foam Pro 2001
10.2	Un réservoir de 15 gallons de mousse de classe A sera fourni avec un système de remplissage rapide sur le dessus.
10.3	Contrôle électronique, entièrement automatique et à vitesse variable permettant de gérer la quantité de mousse par rapport à la quantité d'eau avec un écart maximum de 1%.
10.4	Le module de contrôle doit permettre à l'opérateur de la pompe de sélectionner le taux de proportion de la mousse de 0.1% à 6% et d'activer le système à mousse.
10.5	Pompe avec moteur électrique capable de fournir 5.0 GPM de mousse à 200 PSI.
10.6	Une valve anti-retour doit être installée dans la ligne d'alimentation d'eau pour prévenir de contaminer la pompe avec la mousse.
10.7	Le système de mousse devra alimenter la sortie arrière 2½ pouces et une sortie de 1 ½ pouce, au panneau de contrôle (côté gauche).
10.8	La mousse utilisée sera de classe A.
<b>11.0</b>	<b>OPTION # 2 GROUPE ÉLECTROGÈNE ET ÉCLAIRAGE</b>
11.1	Une génératrice de marque Honda, modèle EM 5000 sera fournie et installée dans le compartiment D-1. Un système d'encrage sera installé au tiroir coulissant.
11.2	A l'intérieur du compartiment D-1, est installé un panneau 120V-240V de

## ANNEXE A

### **Camion citerne pour combattre les incendies**

	marque Square D. Un filage avec connexion rapide est installé du panneau à la génératrice.
11.3	Un filage permanent est installé pour joindre les lampes 500w et les prises de courant. Le filage n'est pas visible.
11.4	Une prise de courant est installée, de chaque côté du véhicule, près des commutateurs de lampes. (sur le panneau de contrôle de chaque côté).
11.5	Lumières Extenda lite 500 watts, 110 volts Fournir et installer deux phares télescopiques de 500 watts, modèle Extenda Lite, un de chaque côté, entre le panneau de contrôle et la cabine. Chacune sera branchée à un filage permanent et reliée à un commutateur individuel situé près du pied de la lampe sur le panneau de contrôle.

**Estimation du coût : 245 000\$**

Préparé par: \_\_\_\_\_ 13 septembre 2004  
M. Réal Dufresne, directeur du service de protection contre les incendies

Approuvé par: \_\_\_\_\_ 13 septembre 2004  
M. Pierre Delage, directeur général