

DEVIS TECHNIQUE

Autopompe-citerne
Châssis commercial 4 portes
Freightliner M2-112
Pompe 1050 GIPM
2 500 gallons impériaux

L'Arsenal

TABLE DES MATIÈRES

1. GÉNÉRALITÉ.....	1
2. ASSURANCE RESPONSABILITÉ CIVILE.....	1
3. CONFORMITÉ À LA NORME ISO.....	1
4. CONFORMITÉ AUX NORMES DE SOUDURE.....	1
5. DESSIN D'ATELIER.....	2
6. ÉQUIPEMENT STANDARD.....	2
7. POIDS TOTAL EN CHARGE.....	2
8. ÉQUIVALENCE.....	3
9. CODE DE SÉCURITÉ ROUTIÈRE.....	3
10. MODIFICATION DU TEXTE.....	3
11. CARACTÉRISTIQUE.....	3
12. LIVRAISON.....	4
13. DOCUMENTATION.....	4
14. DESSIN D'APPROBATION.....	4
15. EXPÉRIENCE DU SOUMISSIONNAIRE.....	5
16. SERVICE APRÈS-VENTE.....	5
17. CAUTIONNEMENT DE SOUMISSION.....	6
18. CHÂSSIS COMMERCIAL.....	6
19. POIDS VEHICULE BRUT (GVWR).....	6
20. DIMENSION DU VÉHICULE.....	6
21. EMPATTEMENT.....	7
22. MOTEUR.....	7
23. VITESSE MAXIMALE DU VÉHICULE.....	7
24. RALENTI ACCÉLÉRÉ.....	7
25. COMPRESSEUR A AIR SYSTÈME DE FREIN.....	8
26. FREIN MOTEUR.....	8
27. BATTERIES.....	8
28. SYSTÈME D'ÉCHAPPEMENT.....	8
29. SYSTÈME D'INJECTION D'URÉE.....	8
30. VENTILATEUR THERMOSTATIQUE.....	8

31. RADIATEUR.....	9
32. BOYAU DE REFROIDISSEMENT.....	9
33. TRANSMISSION	9
34. ARBRE DE TRANSMISSION.....	9
35. REFROIDISSEUR DE TRANSMISSION	10
36. PRISE DE FORCE.....	10
37. DIRECTION	10
38. ESSIEU AVANT	10
39. AMORTISSEURS	10
40. SUSPENSION AVANT.....	10
41. ESSIEU ARRIÈRE	10
42. SUSPENSION ARRIÈRE.....	11
43. SYSTÈME DE FREINAGE.....	11
44. SYSTÈME ANTIBLOCAJE (ABS + ATC + SCS)	12
45. CADRE DU CHÂSSIS	12
46. CROCHETS DE REMORQUAGE	12
47. PARE-CHOCS	13
48. GRILLE AVANT.....	13
49. RÉSERVOIR DE CARBURANT.....	13
50. PNEUS ET ROUES	13
51. COUVERCLE D'ÉCROU ET CACHE MOYEU	14
52. CABINE	14
53. ÉCLAIRAGE EXTÉRIEUR.....	15
54. PHARES DE JOUR	15
55. DIRECTIONNEL (AVANT).....	15
56. MARCHEPIEDS DE LA CABINE	15
57. MIROIRS	15
58. INTÉRIEUR DE CABINE.....	16
59. CAPACITÉ DE LA CABINE.....	16
60. SIÈGES DE LA CABINE.....	16
61. ÉCLAIRAGE À L'INTÉRIEUR DE LA CABINE	16
62. INSTRUMENTATION DANS LA CABINE.....	17
63. SYSTÈME ÉLECTRIQUE.....	19

64.	COMPARTIMENTS À BATTERIES	19
65.	ALTERNATEUR.....	19
66.	DIAGRAMMES (SCHÉMAS)	19
67.	RAPPORT DE CONSOMMATION DE COURANT (AMP)	19
68.	MANUEL D'OPÉRATION.....	20
69.	MANUEL DE PIÈCES DU CHÂSSIS	20
70.	MANUEL D'UTILISATEUR DU CHÂSSIS	20
71.	SCHÉMA ÉLECTRIQUE.....	20
72.	SCHÉMA ÉLECTRIQUE.....	21
73.	PLAQUE D'IDENTIFICATION DE CAPACITÉ DE LA CABINE	21
74.	PLAQUE D'IDENTIFICATION DES DIMENSIONS DU VÉHICULE	21
75.	PLAQUE D'IDENTIFICATION DES CAPACITÉS DES LIQUIDES.....	21
76.	GARDE-BOUE.....	21
77.	SYSTÈME DE BATTERIES.....	21
78.	CHARGEUR À BATTERIE ET COMPRESSEUR.....	21
79.	POMPE GÉNÉRALITÉ.....	22
80.	EMBRAYAGE DE LA POMPE.....	23
81.	CERTIFICATION DE LA POMPE.....	23
82.	MANUELS DE LA POMPE.....	24
83.	CONTRÔLEUR DE PRESSION ÉLECTRONIQUE	24
84.	AMORCEUR	25
85.	SYSTÈME DE REFROIDISSEMENT AUXILIAIRE.....	25
86.	DÉTENDEUR DE L'ENTRÉE DE LA POMPE	25
87.	TUYAUTERIE.....	26
88.	ENTRÉES ET SORTIE GÉNÉRALE	26
89.	ENTRÉES PRINCIPALES DE LA POMPE	27
90.	ENTRÉE AUXILIAIRE DE 2 \diamond POUCES.....	27
91.	ENTRÉES D'EAU DIRECTE AU RÉSERVOIR	28
92.	SORTIES 1 $\frac{1}{2}$ po TRANSVERSALES	28
93.	SORTIE DE DÉBIT 2 $\frac{1}{2}$ POUCES	28
94.	DRAIN DES SORTIES	29
95.	VALVES	29
96.	CONTRÔLES DES SORTIES.....	29

97. REMPLISSAGE DU RÉSERVOIR.....	30
98. SUCCION DU RÉSERVOIR	30
99. MOUSSE.....	30
100. COMPARTIMENT DE POMPE	30
101. PANNEAU DE POMPE	32
102. PANNEAU CONTRÔLE DE POMPE LATÉRAL.....	32
103. CHAUFFERETTE DANS COMPARTIMENT DE POMPE.....	33
104. PANNE SOUS LA POMPE - HIVER	33
105. CADRAN DE VIDE ET PRESSION	33
106. CADRAN PRESSION SORTIE	34
107. INDICATEUR DU NIVEAU D’EAU	34
108. RÉSERVOIR D’EAU	34
109. GARANTIE DU RÉSERVOIR D’EAU	35
110. CARROSSERIE ET COMPARTIMENT DE LA POMPE.....	36
111. FIXATION DE LA CARROSSERIE	36
112. CONSTRUCTION DE LA CARROSSERIE	37
113. GARANTIE DE LA CARROSSERIE.....	38
114. LIT À BOYAUX.....	38
115. TOILE POUR LIT À BOYAUX	38
116. COMPARTIMENTATION	39
117. COMPARTIMENTS CÔTÉ GAUCHE.....	40
118. COMPARTIMENTS CÔTÉ DROIT	40
119. VALVE DE DÉCHARGE DE 10 po.....	41
120. AMÉNAGEMENT ARRIÈRE	41
121. ARRIÈRE DU CHÂSSIS.....	42
122. SUPPORT POUR ÉCHELLES, BOYAUX DE SUCCION ET PISCINE.....	43
123. SUPPORT POUR BOYAUX DE SUCCION.....	44
124. COMPARTIMENT POUR BOMBONNE D’AIR	44
125. SYSTÈME ÉLECTRIQUE	45
126. COMMUTATEUR PRINCIPAL DES BATTERIES	46
127. LUMIÈRES D’AVERTISSEMENT (Toit de cabine)	46
128. LUMIÈRES ZONE AVANT DU BAS.....	47
129. ÉCLAIRAGE DE CÔTÉ DE LA ZONE DU BAS.....	47

130. ÉCLAIRAGE ARRIÈRE DE LA ZONE DU BAS	47
131. ÉCLAIRAGE ARRIÈRE DE LA ZONE DU HAUT	47
132. PHARES ALTERNATIFS.....	47
133. SIRÈNE ÉLECTRONIQUE	47
134. ÉCLAIRAGE ARRIÈRE	48
135. LUMIÈRE DE PANNEAU DE CONTRÔLE DE LA POMPE	48
136. LUMIÈRE DE COMPARTIMENT DE LA POMPE.....	49
137. LUMIÈRES DES COMPARTIMENTS	49
138. LUMIÈRE DE PÉRIMÈTRE.....	49
139. ÉCLAIRAGE LIT À BOYAU	49
140. LUMIÈRES DE SCÈNE ARRIÈRE.....	50
141. DÉTAILS DE FINITION.....	50
142. PEINTURE.....	50
143. BANDES RÉFLÉCHISSANTES	51
144. LETTRAGE DU CAMION	51
145. AMÉNAGEMENT DES COMPARTIMENTS.....	51
146. GARANTIES	51

Fourniture d'un camion autopompe-citerne		Proposition	
Exigences de la Ville		<u>Conformité</u> OUI NON	Renseignements techniques
1. <u>GÉNÉRALITÉ</u> 1.1. Le présent devis technique a pour objet de préciser les principales exigences auxquelles doit satisfaire le camion autopompe-citerne. 1.2. Le camion autopompe-citerne sera de type Dry Side et sera monté sur un châssis commercial neuf. 1.3. Toute conception de type Wet Side sera refusée. 1.4. Le camion peut être un camion en inventaire neuf d'année modèle 2016 ou plus récent et devra avoir les garanties intégrales. 1.5. Le soumissionnaire devra fournir, avec son offre, les spécifications, illustrations et autres documents explicatifs se rapportant à son offre.			
2. <u>ASSURANCE RESPONSABILITÉ CIVILE</u> 2.1. La couverture d'assurance responsabilité du manufacturier ne devra pas être inférieure à 10 millions de dollars. 2.2. Un certificat devra être inclus à la soumission.			
3. <u>CONFORMITÉ À LA NORME ISO</u> 3.1. Seuls les fabricants certifiés de la norme ISO 9001 seront considérés. 3.2. Le fabricant utilise un système de gérance de la qualité selon la norme ISO 9001 couvrant la conception, la fabrication, l'installation et le service du produit. 3.3. Une copie du certificat de conformité doit être incluse avec cette soumission.			
4. <u>CONFORMITÉ AUX NORMES DE SOUDURE</u> 4.1. Les exigences applicables à la soudure doivent se conformer aux normes de l'Association canadienne de normalisation (ACNOR).			

Fourniture d'un camion autopompe-citerne		Proposition	
Exigences de la Ville		<u>Conformité</u> OUI NON	Renseignements techniques
<p>4.2. Le soumissionnaire doit fournir deux (2) certificats du Bureau canadien de soudage accréditant le soumissionnaire : un (1) en vertu de la norme CSA W47.1-M1983 dans la division 2 et un (1) en vertu de la norme CSA W47.2-M1987 dans la division 2.</p>			
<p>5. <u>DESSIN D'ATELIER</u></p>			
<p>5.1. Un (1) plan général <u>à l'échelle</u> incluant le camion porteur sur chacune des trois (3) vues (côté gauche, côté droit, arrière) devra accompagner la soumission.</p>			
<p>5.2. Celui-ci devra <u>être le reflet intégral du véhicule proposé</u>. Toutes les composantes majeures du véhicule devront y être inscrites soit :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Dimensions hors tout, hauteur et longueur • Châssis réel demandé • Dimensions de chaque compartiment • Sorties et entrées d'eau • Marches, marchepieds et poignées • Feux d'urgence avec positionnement réel 			
<p>6. <u>ÉQUIPEMENT STANDARD</u></p>			
<p>6.1. Tous les équipements définis par le fabricant comme étant des composantes ou accessoires des modèles de l'année courante doivent être inclus par lui, à moins d'indications contraires inscrites dans le texte du devis technique.</p>			
<p>7. <u>POIDS TOTAL EN CHARGE</u></p>			
<p>7.1. Le fournisseur doit balancer les charges avec tous les équipements et accessoires qui seront installés, les poids des essieux avant et arrière seront égaux ou moindres que ceux permis par le manufacturier.</p>			
<p>7.2. L'ensemble, véhicule et équipements, devra être conforme aux normes du Code de sécurité routière du Québec.</p>			
<p>7.3. Un (1) document de répartition de charges détaillées incluant un calcul de centre de gravité avec toutes les composantes du véhicule détaillées.</p>			

Fourniture d'un camion autopompe-citerne	Proposition	
Exigences de la Ville	<u>Conformité</u> OUI NON	Renseignements techniques
<p>7.4. La charge de matériel répartie sur le véhicule devra être de 1135 kg + 500 kg de tuyaux et de 75 kg pour les échelles.</p> <p>8. <u>ÉQUIVALENCE</u></p> <p>8.1. Tous produits équivalents ou similaires proposés par un soumissionnaire seront étudiés par la Ville.</p> <p>8.2. Toute équivalence proposée devra être accompagnée d'une description complète afin de permettre à la Ville de faire sa propre évaluation.</p> <p>8.3. Le fait de ne pas documenter l'équivalence proposée entraînera systématiquement le rejet de la soumission.</p> <p>8.4. Tous les éléments doivent être soumis par le soumissionnaire pour l'acceptation par la Ville.</p> <p>8.5. Le soumissionnaire devra fournir le bulletin technique de chacun des produits d'équivalence proposée.</p> <p>9. <u>CODE DE SÉCURITÉ ROUTIÈRE</u></p> <p>9.1. Le véhicule doit être conforme aux exigences du code de sécurité routière de la province de Québec.</p> <p>10. <u>MODIFICATION DU TEXTE</u></p> <p>10.1. Aucune modification du texte ne sera tolérée et seule la soumission présentée en conformité avec lesdites exigences sera considérée. La municipalité de _____ se réserve le droit d'apporter des addenda au devis.</p> <p>11. <u>CARACTÉRISTIQUE</u></p> <p>11.1. Le soumissionnaire doit inscrire les caractéristiques du camion à incendie proposées et indiquer la conformité de l'unité dans la colonne appropriée.</p> <p>11.2. Veuillez indiquer:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Marque du camion porteur 		

Fourniture d'un camion autopompe-citerne		Proposition	
Exigences de la Ville		<u>Conformité</u> OUI NON	Renseignements techniques
<ul style="list-style-type: none"> • Modèle du camion porteur • Marque de la carrosserie • Modèle de la carrosserie • Marque du réservoir à eau • Marque de la pompe • Année 			
12. LIVRAISON 12.1. L'appareil sera livré par son propre pouvoir afin d'assurer un rodage de tous les éléments mécaniques pendant la garantie. 12.2. Le camion devra être livré à la Ville dans un délai de 270 jours ouvrables suivant la date de réception de la commande. 12.3. Le camion sera livré au Service des incendies de la municipalité de _____.			
13. DOCUMENTATION 13.1. Des manuels d'utilisation et d'entretien seront fournis à la livraison. 13.2. Les manuels seront fournis soit sur papier ou bien sur clé USB. 13.3. Les manuels exigés sont les suivants; <ul style="list-style-type: none"> • entretien mécanique du véhicule • pompes et système de distribution • schéma électrique, etc. 			
14. DESSIN D'APPROBATION 14.1. Un dessin de l'appareil proposé sera fourni au client pour approbation avant de commencer la fabrication. 14.2. Le dessin final et approuvé fera partie des documents contractuels. 14.3. Ce dessin doit indiquer la marque du châssis et le modèle, la localisation des lumières, les sirènes, les			

Fourniture d'un camion autopompe-citerne	Proposition	
Exigences de la Ville	<u>Conformité</u> OUI NON	Renseignements techniques
<p>klaxons, les compartiments, et les composants majeurs, etc.</p> <p>15. <u>EXPÉRIENCE DU SOUMISSIONNAIRE</u> 15.1. Le soumissionnaire devra inclure avec sa soumission une liste de 30 véhicules semblables produit par le fabricant et livré au Québec.</p> <p>16. <u>SERVICE APRÈS-VENTE</u> 16.1. Dans le but d'évaluer adéquatement le service après-vente du soumissionnaire ainsi que de minimiser le temps hors service du véhicule, le soumissionnaire devra faire la démonstration qu'il est en mesure d'offrir un service mobile pour les vérifications et réparations sur place.</p> <p>16.2. Le soumissionnaire doit indiquer s'il est le manufacturier ou le distributeur du manufacturier.</p> <p>16.3. Dans chacun des cas précités, le soumissionnaire devra décrire la structure du personnel <u>dédié</u> au service après-vente pour évaluation par la Ville.</p> <p>16.4. Un organigramme devrait démontrer la capacité de répondre adéquatement à tout appel de service efficacement.</p> <ul style="list-style-type: none"> • De plus, une liste téléphonique pour chaque contact devra être incluse. • L'organigramme devrait inclure la liste des techniciens mobile. <p>16.5. Le soumissionnaire s'engage, à la suite d'un appel de service, à prendre en charge immédiatement l'appel.</p> <p>16.6. Tout appel de service placé dans le cas d'un bris causant la mise hors service du camion devra être pris en charge dans un délai de 24 heures avec action, en déplaçant un technicien sur les lieux</p> <p>16.7. Le soumissionnaire devra inclure à sa soumission</p>		

Fourniture d'un camion autopompe-citerne	Proposition		
Exigences de la Ville	<u>Conformité</u> OUI NON		Renseignements techniques
<p>les tests de pompe et inspection annuels sur place entre les 11^e et 12^e mois de la mise en service de l'autopompe.</p> <ul style="list-style-type: none"> Le test de pompe devra être fait dans un environnement contrôlé afin d'éviter tout contaminant pouvant causer des bris au système de pompage Le soumissionnaire doit décrire sa méthodologie de test. Tout correctif sous garantie devant être apporté à la suite du test annuel effectué de 12 mois devra être fait sur place immédiatement à la suite du test afin de limiter le temps hors service du camion Le soumissionnaire devra démontrer sa capacité d'exécuter ce genre de travail <p>17. <u>CAUTIONNEMENT DE SOUMISSION</u> 17.1. Un cautionnement de soumission équivalant à 10 % du montant de la soumission est exigé.</p> <p>18. <u>CHÂSSIS COMMERCIAL</u> 18.1. Le châssis sera de fabrication commerciale de marque et modèle FREIGHTLINER M2 112</p> <p>18.2. La cabine sera de quatre (4) portes.</p> <p>19. <u>POIDS VEHICULE BRUT (GVWR)</u> 19.1. Le PVB (GVWR) sera 64 000 lb minimum.</p> <p>20. <u>DIMENSION DU VÉHICULE</u> 20.1. La longueur totale hors tout du véhicule ne devra pas excéder 453 pouces.</p> <p>20.2. La hauteur totale hors tout du véhicule ne devra pas excéder 137 pouces.</p> <p>20.3. Le soumissionnaire doit spécifier les dimensions</p>			

Fourniture d'un camion autopompe-citerne	Proposition		
Exigences de la Ville	<u>Conformité</u> OUI NON		Renseignements techniques
<p>dans son offre.</p> <p>21. <u>EMPATTEMENT</u></p> <p>21.1. L'empattement du véhicule sera d'approximativement 283 pouces.</p> <p>21.2. Le soumissionnaire doit spécifier l'empattement dans son offre.</p> <p>22. <u>MOTEUR</u></p> <p>22.1. Cummins ISL9 450</p> <ul style="list-style-type: none"> • Minimum de 450 hp. à 2100 rpm. • Couple : 1250 lb-pi à 1400 rpm. • Gouverneur de RPM à 2200 rpm. <p>22.2. Équipements standards fournis avec le moteur sont :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Filtre à air : type EMBER DONALDSON selon la norme NFPA • Filtre à carburant : double avec soupape de sécurité incluant un séparateur d'eau. • Gouverneur : régissant la limite de la vitesse. • Démarreur : 12 volts. • Turbochargeur à air forcé refroidi. <p>23. <u>VITESSE MAXIMALE DU VÉHICULE</u></p> <p>23.1. Le rapport de l'essieu sera calculé afin que le véhicule puisse atteindre une vitesse maximale approximative de 100 km/h (kilomètre par heure).</p> <p>23.2. Veuillez indiquer le ratio proposé.</p> <p>24. <u>RALENTI ACCÉLÉRÉ</u></p> <p>24.1. Un commutateur au tableau de bord accessible du chauffeur sera installé afin d'augmenter le régime du moteur à environ 1100 tours/minute.</p> <p>24.2. Un système d'interlock fera en sorte qu'aussitôt le frein de stationnement relâché, le régime du moteur retournera à son ralenti normal.</p>			

Fourniture d'un camion autopompe-citerne		Proposition	
Exigences de la Ville		<u>Conformité</u> OUI NON	Renseignements techniques
25. <u>COMPRESSEUR A AIR SYSTÈME DE FREIN</u> 25.1. Le compresseur à air aura une capacité minimale de 18.7 CFM (pied cube/minute). 25.2. Le compresseur sera de marque Cummins avec valve de sureté interne. 25.3. Le soumissionnaire indiquera la marque et la capacité du compresseur proposé.			
26. <u>FREIN MOTEUR</u> 26.1. Un frein moteur Cumins du type JACOB incluant un interrupteur au tableau de bord LOW/OFF/HIGH sera fourni.			
27. <u>BATTERIES</u> 27.1. Trois (3) batteries de type sans maintenance de 925 CCA chacune avec 2775 CCA de capacité totale seront fournies.			
28. <u>SYSTÈME D'ÉCHAPPEMENT</u> 28.1. La sortie d'échappement sera positionnée sur le côté droit du véhicule en avant des roues arrière. 28.2. Un déflecteur de chaleur sera fourni là où le tuyau d'échappement passe en dessous d'un compartiment.			
29. <u>SYSTÈME D'INJECTION D'URÉE</u> 29.1. Un système d'injection d'urée (DEF) fera partie intégrante du système d'échappement afin d'être conforme à la norme EPA 2010. 29.2. Un réservoir de 6 gallons sera positionné à côté du réservoir de carburant.			
30. <u>VENTILATEUR THERMOSTATIQUE</u> 30.1. Un ventilateur thermostatique activé automatiquement sera installé sur le moteur 30.2. Le ventilateur thermostatique sera de marque Horton modèle Drivemaster			

Fourniture d'un camion autopompe-citerne	Proposition	
Exigences de la Ville	<u>Conformité</u> OUI NON	Renseignements techniques
<p>30.3. Un système automatique désactivera le ventilateur thermostatique lorsque la pompe sera engagée.</p> <p>31. <u>RADIATEUR</u></p> <p>31.1. Le radiateur et le système de refroidissement doivent être conformes aux normes NFPA ou les excéder.</p> <p>31.2. Une valve de vidange sera positionnée au point le plus bas du radiateur ainsi qu'à d'autres points stratégiques afin de permettre un rinçage complet.</p> <p>32. <u>BOYAU DE REFROIDISSEMENT</u></p> <p>32.1. Les boyaux de refroidissement du moteur et de la chaufferette seront de type Gates Blue Stripe</p> <p>32.2. Les colliers de serrage seront en acier inoxydable.</p> <p>33. <u>TRANSMISSION</u></p> <p>33.1. La transmission sera automatique de marque Allison et modèle EVS 3000.</p> <p>33.2. La transmission aura une (1) ouverture pour prise de force.</p> <p>33.3. Un indicateur de température de la transmission avec témoin rouge et avertisseur sonore sera installé au tableau de bord.</p> <p>33.4. Un module à bouton poussoir de six (6) vitesses sera installé à la droite du conducteur sur une console.</p> <p>33.5. L'indicateur de changement de vitesse sera illuminé pour la conduite nocturne.</p> <p>33.6. L'huile utilisée dans la transmission sera de l'huile synthétique.</p> <p>34. <u>ARBRE DE TRANSMISSION</u></p> <p>34.1. Les arbres de commande seront de type service intense.</p>		

Fourniture d'un camion autopompe-citerne	Proposition		
Exigences de la Ville	Conformité OUI NON		Renseignements techniques
<p>34.2. Les arbres seront équilibrés dynamiquement.</p> <p>35. <u>REFROIDISSEUR DE TRANSMISSION</u> 35.1. Un refroidisseur de transmission sera fourni dans le réservoir du bas du radiateur.</p> <p>36. <u>PRISE DE FORCE</u> 36.1. La transmission aura une (1) ouverture pour l'installation d'une prise de force éventuelle (PTO)</p> <p>37. <u>DIRECTION</u> 37.1. Un engrenage de direction avec servodirection interne de haute gamme sera fourni.</p> <p>38. <u>ESSIEU AVANT</u> 38.1. L'essieu avant aura une capacité nominale minimum de 16 000 lb. 38.2. L'essieu avant sera de marque MERITOR modèle MFS16-143A 38.3. Le soumissionnaire doit indiquer les informations suivantes : <ul style="list-style-type: none"> • Marque de l'essieu • Modèle de l'essieu • Capacité nominale de l'essieu </p> <p>39. <u>AMORTISSEURS</u> 39.1. Des amortisseurs actions doubles télescopiques de haut rendement seront fournis sur l'essieu avant.</p> <p>40. <u>SUSPENSION AVANT</u> 40.1. De type ressort à lames munies aussi d'amortisseurs à double action 40.2. La capacité nominale au sol sera de 16 000 lb. 40.3. Le soumissionnaire devra indiquer la capacité proposée au sol.</p> <p>41. <u>ESSIEU ARRIÈRE</u> 41.1. L'essieu arrière aura une capacité nominale minimum de 48 000 lb.</p>			

Fourniture d'un camion autopompe-citerne		Proposition	
Exigences de la Ville		<u>Conformité</u> OUI NON	Renseignements techniques
<p>41.2. L'essieu arrière sera de marque MERITOR modèle RT46-160 R-SERIE Tandem</p> <p>41.3. Le soumissionnaire doit indiquer les informations suivantes :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Marque de l'essieu • Modèle de l'essieu • Capacité nominale de l'essieu <p>41.4. Barrure de différentiel de type « Full lock » avec contrôle au tableau de bord.</p> <p>41.5. Distance entre les roues (spread) de 54.00 po</p> <p>42. <u>SUSPENSION ARRIÈRE</u></p> <p>42.1. De type à air HENDRICKSON FIREMAXX EX de 48,000 lb.</p> <p>42.2. La capacité au sol sera de 48 000 lb.</p> <p>42.3. Une valve de nivellement double sera fournie et installée.</p> <p>42.4. Le soumissionnaire devra indiquer la capacité au sol proposée.</p> <p>43. <u>SYSTÈME DE FREINAGE</u></p> <p>43.1. Le système de freinage de service sera à air seulement.</p> <p>43.2. Les freins avant de 16,50 po x 6 po seront actionnés à cames avec un rattrape-jeu automatique.</p> <p>43.3. Les freins arrière seront des Meritor 16,50 po x 7 po actionnés à cames avec rattrape-jeu automatique.</p> <p>43.4. Tous les réservoirs à air devront être munis d'une soupape de purge manuelle.</p> <p>43.5. Le système de freinage doit inclure :</p>			

Fourniture d'un camion autopompe-citerne	Proposition		
Exigences de la Ville	<u>Conformité</u> OUI NON		Renseignements techniques
<ul style="list-style-type: none"> • Valve au pied de freinage double voies • Deux (2) indicateurs de pression d'air avec témoin rouge et une alarme sonore. • Système de freinage de stationnement, actionné par ressort de type MGM. <p>43.6. Frein de stationnement sera actionné par une valve de contrôle PP-1 Bendix-Westinghouse.</p> <p>43.7. Un témoin lumineux sur le tableau de bord pour le frein de stationnement.</p> <p>43.8. Une valve « Bendix-Westinghouse SR-1 double vanne non-retour » qui fournira la capacité d'actionner automatiquement le frein d'urgence à 40 psi.</p> <p>43.9. Un assécheur d'air sur le système de frein de marque et modèle Bendix AD-9 chauffant doit être installé (pas d'équivalent).</p> <p>44. <u>SYSTÈME ANTIBLOPAGE (ABS + ATC + SCS)</u></p> <p>44.1. Un système de freinage antiblocage (ABS) avec système de contrôle de la traction (ATC) et système de contrôle de stabilité (SCS) sera fourni.</p> <p>44.2. Le système aura un contrôle antiblocage de quatre canaux aux roues avant et arrière.</p> <p>45. <u>CADRE DU CHÂSSIS</u></p> <p>45.1. Le bâti du châssis fabriqué de deux (2) longerons boulonnés</p> <p>45.2. La résistance de fléchissement sera de 120 000 psi.</p> <p>45.3. De plus pour une résistance accrue à long terme le châssis sera doublé (sans exception)</p> <p>46. <u>CROCHETS DE REMORQUAGE</u></p> <p>46.1. Deux (2) crochets de remorquage seront fournis à l'avant et attachés aux longerons du châssis.</p>			

Fourniture d'un camion autopompe-citerne	Proposition		
Exigences de la Ville	Conformité OUI NON		Renseignements techniques
<p>47. <u>PARE-CHOCS</u> 47.1. Le pare-chocs sera celui standard du manufacturier en acier chromé trois-pièces.</p> <p>48. <u>GRILLE AVANT</u> 48.1. La grille du capot avant sera en plastique chromé.</p> <p>49. <u>RÉSERVOIR DE CARBURANT</u> 49.1. Un réservoir de 189 litres (50 gallons américains) sera fourni et fixé du côté gauche du châssis.</p> <p>49.2. La capacité de ce réservoir devra fournir une autonomie minimale de trois (3) heures en situation maximale de pompage.</p> <p>49.3. Le réservoir sera fabriqué en aluminium. Il sera fourni avec des séparations intérieures, anti-clapotis et muni d'une ventilation.</p> <p>49.4. Un bouchon de vidange de 0,750 po sera fixé et placé à l'endroit le plus bas du réservoir.</p> <p>49.5. Un tuyau de ventilation sera installé au-dessus du réservoir.</p> <p>49.6. Le réservoir doit rencontrer la norme FHWA 393.67 incluant la capacité de remplissage à 95 % du volume du réservoir.</p> <p>49.7. Toutes les canalisations de carburant seront selon les normes du fabricant du moteur.</p> <p>50. <u>PNEUS ET ROUES</u> 50.1. Pneus avant Michelin XDN2 318/80R22.5</p> <p>50.2. Pneus arrière Michelin XDN2 11R22.5</p> <p>50.3. Les roues avant seront de type à disque en aluminium de grandeur 22,50 po X 9 po avec dix goujons.</p> <p>50.4. Les roues arrière seront de type à disque en</p>			

Fourniture d'un camion autopompe-citerne	Proposition	
Exigences de la Ville	<u>Conformité</u> OUI NON	Renseignements techniques
<p>aluminium de 22,50 po X 8,25 po avec dix (10) goujons.</p> <p>51. <u>COUVERCLE D'ÉCROU ET CACHE MOYEU</u> 51.1. Toutes les roues auront des couvercles d'écrou et des caches moyeu plaqués chrome.</p> <p>52. <u>CABINE</u> 52.1. La fabrication de la cabine sera d'aluminium et le capot sera de fibre de verre et les portières en acier galvanisé.</p> <p>52.2. La cabine sera de type conventionnel moteur avant.</p> <p>52.3. Toutes les glaces de la cabine seront teintées.</p> <p>52.4. Deux (2) pare-soleil seront fournis. Ils seront installés au-dessus du pare-brise, un (1) de chaque côté.</p> <p>52.5. Deux (2) essuie-glaces seront contrôlés électriquement et doivent être conformes aux normes du FMVSS.</p> <p>52.6. L'axe d'ancrage de ces essuie-glaces doit être au bas du pare-brise.</p> <p>52.7. Les essuie-glaces seront munis de la fonction intermittente.</p> <p>52.8. Les essuie-glaces doivent retourner à leur point de départ (au bas du pare-brise) lorsqu'ils ne sont pas en usage.</p> <p>52.9. Des extensions d'ailes flexibles seront boulonnées aux ailes avant.</p> <p>52.10. Deux flûtes à air chromées de 25 po chacune seront installées de chaque côté sur le capot du moteur.</p> <p>52.11. Un pare-soleil extérieur sera fourni et installé au-</p>		

Fourniture d'un camion autopompe-citerne	Proposition	
Exigences de la Ville	<u>Conformité</u> OUI NON	Renseignements techniques
<p>dessus du pare-brise. Le pare-soleil sera peint de la même couleur que la cabine.</p> <p>52.12. Le système de verrouillage des portes sera désactivé. Aucune clé ne sera fournie à la livraison</p> <p>53. <u>ÉCLAIRAGE EXTÉRIEUR</u></p> <p>53.1. L'éclairage extérieur doit être conforme aux normes fédérales de Transport Canada, ainsi que celles du ministère des Transports du Québec.</p> <p>53.2. Les phares avant seront de type halogène, intégré aux ailes avant.</p> <p>53.3. Cinq (5) lumières de position DEL seront installées sur la partie avant, au haut de la cabine.</p> <p>54. <u>PHARES DE JOUR</u></p> <p>54.1. Les phares de jour seront activés automatiquement lorsque le véhicule est en marche.</p> <p>55. <u>DIRECTIONNEL (AVANT)</u></p> <p>55.1. Les lampes seront intégrées aux phares avant.</p> <p>56. <u>MARCHEPIEDS DE LA CABINE</u></p> <p>56.1. Les marchepieds d'origine des deux (2) côtés du camion seront retirés et remplacés par un marchepied <u>monocoque</u> entièrement fabriqué en aluminium à pointe de diamant rencontrant la norme ULC section 14.7 avec insertions d'aluminium de type « gript strut »</p> <p>57. <u>MIROIRS</u></p> <p>57.1. Les miroirs seront de marque West Coast en acier inoxydable, chauffants à commande électrique et installés sur les portières avant.</p> <p>57.2. Les miroirs convexes de 8 po seront aussi fournis sous chacun des miroirs.</p> <p>57.3. Les miroirs auront des lumières de positions de couleur ambre intégrées</p>		

Fourniture d'un camion autopompe-citerne		Proposition	
Exigences de la Ville		<u>Conformité</u> OUI NON	Renseignements techniques
58. <u>INTÉRIEUR DE CABINE</u>			
58.1. Type allongé à quatre (4) portes			
58.2. Vitres teintées			
58.3. Tapis de caoutchouc noir à l'intérieur			
58.4. Deux (2) pare-soleil			
58.5. Poignées d'assistance de chaque côté			
58.6. Système de chauffage à air frais			
58.7. Système d'air conditionné			
58.8. Glaces à commande électrique			
59. <u>CAPACITÉ DE LA CABINE</u>			
59.1. La capacité de personnes assises dans la cabine sera de cinq (5) places.			
60. <u>SIÈGES DE LA CABINE</u>			
60.1. La cabine sera munie de 5 sièges.			
60.2. Le siège du conducteur sera avec suspension à air et dossier haut de marque Seat inc 911.			
60.3. Le siège du passager sera fixe incluant un dossier avec support d'appareil respiratoire de marque Seat inc 911.			
60.4. Trois sièges arrière fixe incluant un dossier avec support d'appareil respiratoire de marque Seat inc 911 seront fournis.			
60.5. Tous les sièges seront fournis avec une ceinture de sécurité à 3 points de couleur orange.			
60.6. Les supports d'appareils respiratoire seront de marque Zico modèle ULLH			
61. <u>ÉCLAIRAGE À L'INTÉRIEUR DE LA CABINE</u>			
61.1. Une lampe auxiliaire sera fournie dans la cabine			

Fourniture d'un camion autopompe-citerne	Proposition		
Exigences de la Ville	<u>Conformité</u> OUI NON		Renseignements techniques
<p>comme suit :</p> <p>61.2. Un (1) plafonnier avec interrupteur intégré commandé par les interrupteurs automatiques des portes.</p> <p>61.3. Un système d'éclairage intérieur à deux couleur soit blanc et rouge sera installé au plafond.</p> <p>62. <u>INSTRUMENTATION DANS LA CABINE</u></p> <p>62.1. Les commandes et interrupteurs sur le tableau de bord seront identifiés selon leur fonction avec des imprimés adjacents à chaque item.</p> <p>62.2. En activant la commande des phares, celle-ci illuminera le rétroéclairage pour la conduite de nuit.</p> <p>62.3. Des témoins indicateurs pour les feux de croisement et clignotant seront fournis.</p> <p>62.4. Les indicateurs, cadrans, feux du véhicule et tous les accessoires électriques auront la grosseur de fil nécessaire pour accommoder les charges de courant anticipées.</p> <p>62.5. Le câblage doit être conforme aux normes SAE J-1128 pour les conditions de haute température (250 °F minimum) et avoir des codes de couleur, numéro et fonction.</p> <p>62.6. Sans clé d'ignition.</p> <p>62.7. Le tableau de bord sera équipé des cadrans et des commandes suivantes :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Indicateur de vitesse/odomètre électrique (mesure impériale et métrique). • Tachymètre électrique. • Compteur horaire pour le moteur. 			

Fourniture d'un camion autopompe-citerne	Proposition	
Exigences de la Ville	<u>Conformité</u> OUI NON	Renseignements techniques
<ul style="list-style-type: none"> • Indicateur de pression d'huile du moteur avec témoin avertisseur rouge et alarme sonore. • Indicateur de température du moteur avec témoin avertisseur rouge et alarme sonore. • Indicateur de température d'huile de la transmission automatique avec témoin avertisseur rouge et alarme sonore. • Deux (2) cadrans indicateurs de la pression d'air avec témoin avertisseur rouge et alarme sonore. • Voltmètre avec avertisseur visuel et sonore • Témoin ambre pour bas niveau du radiateur avec alarme sonore. • Indicateur de niveau de carburant. • Indicateur de bas niveau de carburant • Commutateur de l'allumage (Contact) avec témoin vert. • Commande du démarreur sans clé d'ignition • Commande de chaufferette. • Commande des phares. • Commande (bras) de clignotant à retour automatique avec indicateur visuel. • Interrupteur de feu de croisement et feux de détresse incorporés dans le bras de commande des clignotants. • Panneau de contrôle des lumières d'avertissements. 		

Fourniture d'un camion autopompe-citerne		Proposition	
Exigences de la Ville		<u>Conformité</u> OUI NON	Renseignements techniques
<ul style="list-style-type: none"> • Commande des freins d'urgence avec témoin rouge. • • Bouton pour klaxon au centre du volant • Commande pour vérifier les témoins indicateurs d'avertissement de vérification du moteur (Check engine). • • Indicateur de restriction d'air (monté sur filtre à air). • • Commande d'essuie-glaces à deux (2) vitesses, intermittents et lave-glace. 			
63. <u>SYSTÈME ÉLECTRIQUE</u> 63.1. Le soumissionnaire devra prévoir un circuit d'allume-cigare pour combler les besoins futurs du propriétaire. 63.2. Deux (2) prises auxiliaires 12 volts seront installées dans le tableau de bord.			
64. <u>COMPARTIMENTS À BATTERIES</u> 64.1. Les batteries seront sur des tapis non corrosifs dans un compartiment bien ventilé			
65. <u>ALTERNATEUR</u> 65.1. Un alternateur de 275 ampères minimum sera fourni.			
66. <u>DIAGRAMMES (SCHÉMAS)</u> 66.1. Un schéma du système d'alimentation sera fourni dans le compartiment électrique pour fournir une identification des composantes ponctuelles.			
67. <u>RAPPORT DE CONSOMMATION DE COURANT (AMP)</u> 67.1. À la livraison du véhicule, un rapport des charges (AMP) de courant de l'ensemble du système électrique du véhicule sera fourni.			

Fourniture d'un camion autopompe-citerne	Proposition		
Exigences de la Ville	<u>Conformité</u> OUI NON		Renseignements techniques
<p>67.2. Le rapport inclura les informations suivantes :</p> <p>67.3. Documentation des essais de rendement du système électrique.</p> <p>67.4. Une confirmation écrite de la capacité nominale de l'alternateur.</p> <p>67.5. Une confirmation écrite de la capacité de l'alternateur selon les conditions définies par NFPA 1901 section 13.3.2 .</p> <p>67.6. Les charges continues minimales de chaque composante électrique tel que demandées par la norme NFPA 1901 section 13.3.3 .</p> <p>67.7. Les charges intermittentes de chaque composante.</p> <p>68. <u>MANUEL D'OPÉRATION</u></p> <p>68.1. Il y aura un (1) manuel d'opération du châssis, de la pompe et des équipements du véhicule. Le manuel sera EN FRANÇAIS et fourni avec l'appareil à la livraison.</p> <p>69. <u>MANUEL DE PIÈCES DU CHÂSSIS</u></p> <p>69.1. Un (1) manuel de pièces pour le châssis sera fourni.</p> <p>69.2. Les descriptions des pièces incluront des dessins démontrant toutes ces pièces.</p> <p>69.3. Le manuel sera spécifique au modèle de châssis acheté. Il ne sera pas un manuel générique pour de multiples châssis différents.</p> <p>70. <u>MANUEL D'UTILISATEUR DU CHÂSSIS</u></p> <p>70.1. Un (1) manuel de l'utilisateur sera fourni avec le véhicule.</p> <p>71. <u>SCHÉMA ÉLECTRIQUE</u></p> <p>71.1. Un (1) schéma électrique de la carrosserie sera fourni.</p>			

Fourniture d'un camion autopompe-citerne	Proposition	
Exigences de la Ville	<u>Conformité</u> OUI NON	Renseignements techniques
<p>72. <u>SCHÉMA ÉLECTRIQUE</u> 72.1. Un (1) schéma électrique de la carrosserie sera fourni.</p> <p>73. <u>PLAQUE D'IDENTIFICATION DE CAPACITÉ DE LA CABINE</u> 73.1. Une plaque sera installée dans la cabine à la vue du conducteur identifiant la capacité de charge de la cabine.</p> <p>74. <u>PLAQUE D'IDENTIFICATION DES DIMENSIONS DU VÉHICULE</u> 74.1. Une plaque sera installée dans la cabine à la vue du conducteur identifiant les dimensions du véhicule</p> <ul style="list-style-type: none"> • Longueur et hauteur en standard et métrique • Poids du véhicule en livre et en kilogramme <p>75. <u>PLAQUE D'IDENTIFICATION DES CAPACITÉS DES LIQUIDES</u> 75.1. Une plaque permanente qui identifiera les types et les quantités des liquides utilisés sur le véhicule sera installée.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Huile moteur • Liquide de refroidissement • Huile de transmission • Huile de différentiel arrière • Huile du carter de pompe <p>76. <u>GARDE-BOUE</u> 76.1. Chacune des roues aura un garde-boue.</p> <p>77. <u>SYSTÈME DE BATTERIES</u> 77.1. Un interrupteur de contact sera localisé sur le tableau de bord.</p> <p>77.2. Un témoin indicateur sera fourni au tableau de bord pour aviser le conducteur du statut du système d'alimentation électrique.</p> <p>78. <u>CHARGEUR À BATTERIE ET COMPRESSEUR</u> 78.1. Un chargeur de batteries autocharge 4000 (KUSSMAUL #091-39-12) devra être fourni et installé à l'abri des intempéries.</p>		

Fourniture d'un camion autopompe-citerne	Proposition	
Exigences de la Ville	<u>Conformité</u> OUI NON	Renseignements techniques
<p>78.2. Les fils qui le relient le chargeur aux batteries sera d'une grosseur minimale de 10 GA et devra avoir un fusible dans un support étanche situé près des batteries.</p> <p>78.3. La deuxième sortie du chargeur servira à maintenir la charge sur la pompe portative dans le compartiment D1.</p> <p>78.4. Une protection étanche en caoutchouc devra être installée à l'arrière de l'indicateur de charge</p> <p>78.5. Une prise de type « Super autoéject » d'une capacité de 20 ampères sera située du côté gauche</p> <p>78.6. Il y aura deux (2) disjoncteurs de 15 ampères installés sur le camion :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Un pour l'alimentation du chargeur Kussmaul. • Un pour l'alimentation du compresseur Gast. <p>78.7. Un compresseur auxiliaire 120 volts, de la marque Gast modèle : 1HAB-10-M100X, sera installé dans le compartiment de la pompe pour maintenir une pression d'air minimale de 65 lbs/po², au système de freinage du véhicule.</p> <p>78.8. Le compresseur sera installé dans le compartiment de la pompe sur quatre (4) bagues de caoutchouc.</p> <p>78.9. Un interrupteur de surpression sera installé près du compresseur et servira à purger celui-ci lorsqu'il s'arrête et ainsi prolonger sa durée de vie.</p> <p>79. <u>POMPE GÉNÉRALITÉ</u></p> <p>79.1. Pompe neuve de l'année « Hale QFLO125 » testée à 1050 gipm (1250 gallons par minute).</p> <p>79.2. Le système de pompage aura une valve de surpression de marque Class 1. La pompe possèdera un joint d'étanchéité de type « mécanique ».</p>		

Fourniture d'un camion autopompe-citerne		Proposition	
Exigences de la Ville		<u>Conformité</u> OUI NON	Renseignements techniques
<p>79.3. La pompe sera de classe « A » et fournira les performances suivantes à une altitude de moins de 600 mètres :</p> <ul style="list-style-type: none"> • 1050 gipm - 100 % de la capacité à 165 psi. • 1050 gipm - 100 % de la capacité à 150 psi. • 735 gipm - 70 % de la capacité à 200 psi. • 525 gipm - 50 % de la capacité à 250 psi. 			
<p>80. <u>EMBRAYAGE DE LA POMPE</u></p>			
<p>80.1. L'embrayage de la pompe se fera par deux (2) collets coulissants à deux (2) positions qui sont actionnées de façon pneumatique (pression d'air) avec un contrôle à air à trois (3) positions dans la cabine.</p>			
<p>80.2. Deux (2) lampes indicatrices vertes localisées dans la cabine indiqueront les positions suivantes :</p>			
<p>80.3. Une (1) lampe verte doit indiquer que l'embrayage de la pompe est complété et son identification sera « PUMP ENGAGED » (prévoir identifications en français).</p>			
<p>80.4. L'autre lampe verte doit indiquer que la pompe est embrayée et que la transmission du véhicule est dans la bonne vitesse pour pomper. L'identification sera « OK TO PUMP » (prévoir identification en français).</p>			
<p>80.5. Une lampe indicatrice verte doit se trouver au panneau de contrôle de la pompe à côté de l'accélérateur manuel indiquant :</p> <ul style="list-style-type: none"> • que la pompe est embrayée et que la transmission est dans la bonne vitesse pour pomper, ou • que la transmission est au neutre et que la pompe n'est pas embrayée. 			
<p>81. <u>CERTIFICATION DE LA POMPE</u></p>			
<p>81.1. La pompe sera certifiée et approuvée par NFPA 1901, et par certification ULC.</p>			

Fourniture d'un camion autopompe-citerne	Proposition		
Exigences de la Ville	Conformité OUI NON		Renseignements techniques
<p>82. <u>MANUELS DE LA POMPE</u></p> <p>82.1. Un (1) manuel de pompe du fabricant couvrant l'utilisation et l'entretien ainsi que les pièces sera fournis avec l'appareil.</p> <p>83. <u>CONTRÔLEUR DE PRESSION ÉLECTRONIQUE</u></p> <p>83.1. Un contrôleur de pression électronique de marque Class 1 modèle SENTRY sera fourni.</p> <p>83.2. Le système sera muni d'un pommeau pour faciliter l'opération du régime moteur avec des gants.</p> <p>83.3. Un bouton retour au ralenti sera localisé au centre de celui-ci.</p> <p>83.4. Le contrôleur sera conçu pour opérer en mode pression ou RPM.</p> <p>83.5. Quel que soit le mode choisi, la sélection choisie demeurera en position sélectionnée.</p> <p>83.6. Lorsque le mode pression est sélectionné, le moteur variera sa révolution pour maintenir la pression au niveau désiré.</p> <p>83.7. Le gouverneur de pression devra aussi être calibré par le fabricant en mode « pression/preset » à la pression spécifié par la Ville, c'est-à-dire à environ 120 psi.</p> <p>83.8. Le gouverneur inclura une protection anti-cavitation de la pompe.</p> <p>83.9. Lorsque le mode RPM est sélectionné, la pression variera lors de l'ouverture ou de la fermeture d'une sortie d'eau.</p> <p>83.10. Le régulateur de pression aura des préréglages pour des pressions ou RPM prédéterminé et un retour d'urgence au ralenti.</p> <p>83.11. Le contrôleur de pression inclura les indicateurs</p>			

Fourniture d'un camion autopompe-citerne	Proposition	
Exigences de la Ville	<u>Conformité</u> OUI NON	Renseignements techniques
<p>suivants :</p> <ul style="list-style-type: none"> Indicateur de pression d'huile du moteur : avertissement visuel et sonore. Indicateur de température du réfrigérant du moteur : avertissement visuel et sonore. Tachymètre : électrique. Voltmètre. Témoin indicateur de vérification de température de la transmission. Témoin indicateur d'avertissement d'arrêter le moteur. Témoin indicateur d'avertissement de vérifier le moteur. <p>84. <u>AMORCEUR</u></p> <p>84.1. Le système d'amorçage HALE ESP sera de type à vanne rotative et sera commandé par un moteur électrique de 12 volts.</p> <p>84.2. L'amorceur sera du type sans huile (à sec).</p> <p>85. <u>SYSTÈME DE REFROIDISSEMENT AUXILIAIRE</u></p> <p>85.1. Un système d'échange de chaleur supplémentaire sera fourni afin d'utiliser l'eau du débit pour refroidir le réfrigérant du moteur.</p> <p>85.2. Cet échangeur de chaleur sera cylindrique et sera une unité séparée.</p> <p>85.3. L'échangeur de chaleur sera installé soit dans le compartiment du moteur ou dans le compartiment de la pompe avec la commande au panneau de l'utilisateur de la pompe.</p> <p>85.4. L'échangeur sera branché à la valve de drainage principale.</p> <p>85.5. Les boyaux de réfrigérant doivent passer à travers des conduits en plastique.</p> <p>86. <u>DÉTENDEUR DE L'ENTRÉE DE LA POMPE</u></p> <p>86.1. Un détendeur préréglé à 125 psi de marque Elkhart</p>		

Fourniture d'un camion autopompe-citerne		Proposition	
Exigences de la Ville		<u>Conformité</u> OUI NON	Renseignements techniques
modèle 40-20 sera intégré à la partie basse de la pompe.			
86.2. La sortie doit se terminer en bas de la carrosserie.			
86.3. Le détendeur aura une autonomie de 75 psi à 250 psi.			
86.4. Une vis de calibration manuelle pour l'ajustement de la pression à l'intérieur du compartiment de la pompe est accessible par une porte d'accès du côté droit.			
87. <u>TUYAUTERIE</u>			
87.1. Toute la tuyauterie des entrées et sorties sera fabriquée en tuyaux d'acier inoxydable et elle sera montée de façon à permettre l'installation d'un système de mousse.			
87.2. Les sorties préconnectées et une sortie 2½ po devront être installées sur le même connecteur d'une dimension de 3 po.			
87.3. Toutes les valves utilisées seront de marque CLASS 1 entièrement en acier inoxydable.			
87.4. Aux endroits de flexion, des joints « VICTAULIC » seront installés afin d'éviter des bris aux moments de torsion.			
87.5. La pompe et les accessoires en acier seront peints en noir. Les composantes de plomberie en acier inoxydable ne seront pas peintes.			
88. <u>ENTRÉES ET SORTIE GÉNÉRALE</u>			
88.1. Toutes les valves d'entrées et de sorties seront actionnées mécaniquement à partir du panneau de commande de l'opérateur.			
88.2. Toutes les commandes du type « tire-pousse » incluant une prise en « T » avec espace pour y insérer l'identification de la valve.			

Fourniture d'un camion autopompe-citerne	Proposition		
Exigences de la Ville	<u>Conformité</u> OUI NON		Renseignements techniques
<p>88.3. L'assemblage sera de marque Innovative Controls</p> <p>88.4. Toutes les entrées et les sorties localisées aux panneaux latéraux et à l'arrière seront munies de trappes d'accès assez grandes pour sortir la valve en cas de bris.</p> <p>88.5. Ces trappes seront vissées sur le panneau, sans boulon à l'arrière.</p> <p>88.6. Toutes les sorties, à l'exception des sorties de 1½ pouce, seront munies d'un coude de 30 degrés.</p> <p>88.7. Le type de raccords à filets qui seront sur le véhicule sera les suivants:</p> <ul style="list-style-type: none"> • 1,5 po : NPSH • 2,5 po : QST • 6 po : NH 			
<p>89. <u>ENTRÉES PRINCIPALES DE LA POMPE</u></p> <p>89.1. Deux (2) entrées de 6 po avec filet type NH une de chaque côté.</p> <p>89.2. L'entrée du côté gauche sera munie d'une valve papillon intégrée de la même marque que la pompe.</p> <p>89.3. Cette dernière devra être munie d'une valve de surpression de 2 ½ po.</p> <p>89.4. Ajouter une valve d'amorçage indépendante de marque HALE modèle PVG pour l'entrée de six pouces côté opérateur.</p> <p>89.5. Une valve type ¼ de tour d'une dimension de ¾ po sera installée au panneau de l'opérateur afin de purger l'air de l'entrée.</p>			
<p>90. <u>ENTRÉE AUXILIAIRE DE 2 ♦ POUCES</u></p> <p>90.1. Une (1) entrée auxiliaire de 2 ½ po du côté gauche.</p> <p>90.2. L'entrée aura des filets QST, un tamis et un bouchon chromé.</p>			

Fourniture d'un camion autopompe-citerne	Proposition	
Exigences de la Ville	<u>Conformité</u> OUI NON	Renseignements techniques
<p>90.3. Une valve de purge à bille de 0.75 po ¼ tour sera fournie.</p> <p>91. <u>ENTRÉES D'EAU DIRECTE AU RÉSERVOIR</u></p> <p>91.1. Une (1) entrée d'eau arrière directe au réservoir du côté droit de 4 po de diamètre sera fournie.</p> <p>91.2. Une valve à bille 4 po ¼ de tour extérieur de marque TFT sera installé sur cette entrée.</p> <p>92. <u>SORTIES 1 ½ po TRANSVERSALES</u></p> <p>92.1. Deux (2) sorties de débit transversal de 1 ½ po seront fournies.</p> <p>92.2. Chacun des lits aura une capacité de 200 pieds de boyaux de 1 ¾ po.</p> <p>92.3. La tuyauterie sera de 2 po avec valve à bille de 2 po.</p> <p>92.4. Les sorties auront des filets de 1 ½ po National Standard et un pivot de 90° dans le lit pour que le boyau puisse être utilisé des deux côtés de l'appareil.</p> <p>92.5. Le contrôle pour les sorties transversales sera au panneau de l'opérateur de la pompe.</p> <p>92.6. Le plancher du lit à boyaux transversal sera couvert d'aluminium brossé, perforé et amovible.</p> <p>92.7. Une toile de vinyle haute résistance sera fournie pour recouvrir les parties latérales des deux sorties pré connectées.</p> <p>93. <u>SORTIE DE DÉBIT 2 ½ POUCES</u></p> <p>93.1. Un total de quatre (4) sorties de débit avec valve de 2,5 po seront fournies avec un adaptateur de filets mâles de 2,5 po QST et capuchon. Chacune de ces sorties sera activée à partir du panneau de contrôle gauche.</p>		

Fourniture d'un camion autopompe-citerne	Proposition		
Exigences de la Ville	<u>Conformité</u> OUI NON		Renseignements techniques
<p>93.2. Les sorties seront localisées comme suit :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Deux (2) à gauche au panneau de l'opérateur • Une (1) à droite au panneau auxiliaire • Une (1) à l'arrière côté gauche <p>93.3. Chacune des sorties de 2 ½ po de côté aura un coude chromé 45 degrés.</p> <p>93.4. Des capuchons plaqués chrome avec oreilles (rocker) et chaînes seront fournis pour chaque sortie de côté.</p> <p>93.5. Chacune des sorties de 2 ½ po auront des filets QST et seront activés avec des tiges tire pousse.</p> <p>94. <u>DRAIN DES SORTIES</u></p> <p>94.1. Une valve de purge de ¾ po type ¼ de tour sera fournie pour chaque sortie à débit de 2 ½ po ou plus.</p> <p>94.2. Ces valves seront installées à l'arrière des panneaux de l'opérateur et auxiliaire avec contrôle type ¼ de tour à main à l'extérieur du panneau.</p> <p>94.3. Les valves de purge seront alignées et regroupées horizontalement au bas du panneau de pompe et au bas du panneau auxiliaire.</p> <p>94.4. Une identification selon la sortie sur laquelle elles sont branchées sera appliquée.</p> <p>94.5. L'eau qui provient de ces sorties de purge sera détournée en bas du châssis.</p> <p>95. <u>VALVES</u></p> <p>95.1. Les valves Class 1 seront utilisées pour les sorties à débit de 3 po ou moins.</p> <p>96. <u>CONTRÔLES DES SORTIES</u></p> <p>96.1. À chacune des sorties une valve à boule de ¼ de tour est localisée au panneau de contrôle de l'opérateur de pompe.</p>			

Fourniture d'un camion autopompe-citerne	Proposition	
Exigences de la Ville	<u>Conformité</u> OUI NON	Renseignements techniques
<p>96.2. Le mécanisme de la valve doit indiquer la position de la valve, un indicateur sera fourni pour démontrer quand la valve est fermée.</p> <p>97. <u>REMPLISSAGE DU RÉSERVOIR</u></p> <p>97.1. Une canalisation de 2,5 po de remplissage et de contournement sera fournie avec une valve à bille de ¼ de tour commandée du panneau d'opérateur de la pompe.</p> <p>98. <u>SUCCION DU RÉSERVOIR</u></p> <p>98.1. Le réservoir sera branché à la pompe par une tuyauterie de 4 po.</p> <p>98.2. Une valve de 3 po à ¼ de tour sera installée au panneau de l'opérateur. Les tuyaux du réservoir à la pompe seront droits (pas de coude) entre la pompe et la face avant du réservoir à un angle au carter du réservoir.</p> <p>98.3. Un accouplement en caoutchouc sera installé sur ce tuyau pour absorber les vibrations et fléchissements du châssis.</p> <p>98.4. Une valve antiretour sera fournie dans le tuyau du réservoir pour prévenir le refoulement dans le réservoir.</p> <p>99. <u>MOUSSE</u></p> <p>99.1. Il n'y aura pas de système de mousse, par contre le soumissionnaire doit prévoir l'installation future c'est-à-dire l'espace pour le contrôleur au panneau de pompe, pour le niveau de mousse, toute la plomberie reliée à 3 sorties, ainsi qu'un réservoir 20 gallons de mousse intégré au réservoir d'eau.</p> <p>100. <u>COMPARTIMENT DE POMPE</u></p> <p>100.1. De chaque côté du compartiment de la pompe. Un marchepied pleine largeur sera construit en aluminium à pointe de diamant moleté d'au moins 11 ¾ pouces de profondeur.</p>		

Fourniture d'un camion autopompe-citerne	Proposition	
Exigences de la Ville	<u>Conformité</u> OUI NON	Renseignements techniques
<p>100.2. Le dessus du compartiment de la pompe sera en aluminium à pointe de diamant moleté et conforme à la norme ULC section 14.7.</p> <p>100.3. L'avant en entier sera recouvert d'aluminium à pointe de diamant.</p> <p>100.4. Le compartiment de la pompe sera muni d'un lit à boyaux transversal situé au-dessus du compartiment de la pompe.</p> <p>100.5. Le fond du compartiment sera constitué de tuiles de caoutchouc d'au moins 5/8 po de pouce d'épaisseur.</p> <p>100.6. Le lit à boyaux aura une largeur d'environ 15 po et sera séparé en deux (2) par un diviseur en aluminium brossé 3/16 pouce épaisseur.</p> <p>100.7. La base des diviseurs sera renforcée. À chaque extrémité, les bouts seront arrondis et une poignée sera fabriquée à même le diviseur.</p> <p>100.8. Des rouleaux de guidage en aluminium seront installés à chacune des extrémités du lit à boyaux.</p> <p>100.9. Les accès latéraux sont pourvus d'un système de retenue mécanique soit une toile avec bande de velcro sur tout le périmètre.</p> <p>100.10. Un panneau d'aluminium à pointe de diamant rencontrant la norme ULC section 14.7 recouvrira le lit à boyaux.</p> <p>100.11. Une poignée palette en acier inoxydable servira à verrouiller ce panneau.</p> <p>100.12. Un joint d'étanchéité en caoutchouc d'environ 1 po sera installé entre le compartiment de la pompe et la carrosserie afin d'éviter le frottement des modules lorsqu'il y aura torsion du véhicule.</p> <p>100.13. Le compartiment de la pompe sera fixé au châssis du camion. Une isolation en caoutchouc sera faite entre</p>		

Fourniture d'un camion autopompe-citerne	Proposition	
Exigences de la Ville	<u>Conformité</u> OUI NON	Renseignements techniques
<p>le compartiment de la pompe et le châssis du camion.</p> <p>101. <u>PANNEAU DE POMPE</u></p> <p>101.1. Les contrôles, les manomètres et les jauges seront localisés sur le côté gauche.</p> <p>101.2. Il s'agira d'un poste de commande latéral.</p> <p>101.3. Le tableau de commande de l'opérateur et les panneaux latéraux de la pompe seront construits en aluminium de 3/16 po d'épaisseur et recouvert d'une peinture ZOLATONE de couleur noire.</p> <p>101.4. Le tableau des manomètres et la porte d'inspection côté droit seront aussi construits en aluminium de 3/16 po d'épaisseur et recouverts d'une peinture ZOLATONE de couleur noire et munis de pentures permettant la vérification et l'entretien.</p> <p>101.5. L'ouverture des deux portes d'inspection se fera par le haut et devra être maintenue en position ouverte à l'aide de cylindre à gaz.</p> <p>101.6. Les loquets de ces panneaux seront <u>chromés</u> de type « lift and turn ».</p> <p>101.7. Tous les instruments et toutes les commandes seront identifiés en français.</p> <p>101.8. Toutes les sorties seront identifiées par un numéro et un code de couleurs conforme à la norme NFPA.</p> <p>101.9. Les deux (2) panneaux latéraux de pompe seront fermés par une porte à rouleau de dimensions maximales.</p> <p>102. <u>PANNEAU CONTRÔLE DE POMPE LATÉRAL</u></p> <p>102.1. Sur le panneau de contrôle de la pompe, nous retrouvons les éléments suivants :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Un système d'informations électronique indiquant la révolution du moteur, la pression d'huile, la 		

Fourniture d'un camion autopompe-citerne	Proposition		
Exigences de la Ville	Conformité OUI NON		Renseignements techniques
<p>température du moteur et le voltage des batteries.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Un indicateur électronique de niveau d'eau de marque CLASS 1 modèle à 4 lumières DEL. • Une prise de vacuum et une prise de pression pour les épreuves de performance de la pompe. • Trois (3) interrupteurs étanches type « rocker switch » pour : lumière de lit à boyaux, lumière inspection de pompe et chauffage de pompe. Une lumière témoin sera intégrée à l'interrupteur pour celle du chauffage. • Le contrôle de la valve de drainage du réservoir à eau. • Le contrôle du refroidisseur auxiliaire. <p>103. <u>CHAUFFERETTE DANS COMPARTIMENT DE POMPE</u></p> <p>103.1. Une chaufferette de 42 000 BTU sera installée dans le compartiment de la pompe afin de conserver la chaleur et éviter le gel de la pompe.</p> <p>103.2. Un commutateur au panneau de contrôle de la pompe sera fourni et clairement identifié.</p> <p>103.3. Le soumissionnaire devra s'assurer d'une attention particulière sera prise pour s'assurer que le compartiment de pompe soit bien étanche pour les opérations par temps froid.</p> <p>104. <u>PANNE SOUS LA POMPE - HIVER</u></p> <p>104.1. Une panne facilement amovible en deux (2) sections sera installée sous le compartiment de la pompe.</p> <p>104.2. La panne sera fabriquée en aluminium.</p> <p>105. <u>CADRAN DE VIDE ET PRESSION</u></p> <p>105.1. Les cadrans de vide et pression seront de marque INNOVATIVE CONTROL remplis de glycérine.</p> <p>105.2. Les cadrans seront de 4 ½ po de diamètre avec</p>			

Fourniture d'un camion autopompe-citerne	Proposition		
Exigences de la Ville	<u>Conformité</u> OUI NON		Renseignements techniques
<p>double lecture soit impériales et métrique.</p> <p>106. <u>CADRAN PRESSION SORTIE</u></p> <p>106.1. Les cadrans individuels des sorties de débit seront des INNOVATIVE CONTROL remplis de glycérine.</p> <p>106.2. Ils seront de 2 ½ po de diamètre avec double lecture soit impériales et métrique.</p> <p>107. <u>INDICATEUR DU NIVEAU D'EAU</u></p> <p>107.1. Un indicateur électrique de niveau d'eau à 4 DEL Class1 modèle Intelli-Tank 4 lumières sera fourni au panneau de l'opérateur, avec les indications suivantes:</p> <p>107.2. La lumière rouge (remplir) clignotera lorsque le niveau baisse au ¼ de la capacité du réservoir.</p> <p>107.3. Les indicateurs à niveau devront permettre une lecture sur un angle de 180 degrés.</p> <p>107.4. Un deuxième indicateur électronique de niveau d'eau de marque WHELEN modèle PSTANK sera installé à l'arrière du véhicule.</p> <p>108. <u>RÉSERVOIR D'EAU</u></p> <p>108.1. Le réservoir aura une capacité de 2 500 gallons impériaux en eau et de 20 gallons impériaux de mousse et celui-ci sera intégré au réservoir à eau.</p> <p>108.2. Le réservoir sera construit indépendamment de la carrosserie et des coffres pour pouvoir le retirer facilement.</p> <p>108.3. Le réservoir sera entièrement en polypropylène ½ pouce d'épaisseur avec plaques anti-ballotement en polypropylène de 3/8 pouces d'épaisseur.</p> <p>108.4. Le réservoir sera muni d'œillets de levage pour en faciliter l'enlèvement.</p> <p>108.5. La construction du réservoir à eau/mousse sera</p>			

Fourniture d'un camion autopompe-citerne	Proposition	
Exigences de la Ville	<u>Conformité</u> OUI NON	Renseignements techniques
<p>conforme à la norme CAN/ULC-S515 et NFPA1901.</p> <p>108.6. Le réservoir à mousse aura une prise d'air de 1½ po qui sera installée sur le dessus du réservoir de mousse.</p> <p>108.7. Le réservoir est muni de DEUX (2) orifices, un de 1 po pour l'alimentation du système d'injection et d'un deuxième afin de permettre le nettoyage du réservoir à l'aide d'un tuyau 1 po avec valve de 1 po modèle BV10 de marque Class 1.</p> <p>108.8. Sous le réservoir, à l'avant, il y aura un collecteur de saleté le tout muni d'un drain 1½ po et d'un bouchon de 3 po.</p> <p>108.9. Le drain sera fixé au fond du collecteur pour permettre le drainage complet du réservoir.</p> <p>108.10. Le contrôle de ce drain sera situé au panneau de l'opérateur de la pompe et non dans un compartiment.</p> <p>108.11. La valve devra être placée à l'intérieur du carter thermique pour éviter tout risque de gel.</p> <p>108.12. Une cheminée de remplissage manuel sera située à l'avant gauche du réservoir.</p> <p>108.13. La cheminée aura une dimension de 14 po x 14 po et à environ mi-hauteur, un tuyau d'évent/trop-plein d'un diamètre intérieur de 6 po sera installé.</p> <p>108.14. Ce tuyau se déversera à l'arrière des roues arrière.</p> <p>108.15. Une (1) entrée avec adaptateur Storz de 4 pouces, tuyauterie de 3 pouces, sera installée du côté droit à l'arrière du véhicule pour le remplissage direct du réservoir.</p> <p>109. <u>GARANTIE DU RÉSERVOIR D'EAU</u> 109.1. Le réservoir aura une garantie à vie.</p>		

Fourniture d'un camion autopompe-citerne	Proposition	
Exigences de la Ville	<u>Conformité</u> OUI NON	Renseignements techniques
<p>109.2. Une copie de la garantie de la compagnie devra accompagner la soumission.</p> <p>109.3. Le fait de ne pas inclure ce document lors de l'ouverture de la soumission entrainera un rejet automatique du soumissionnaire, et ce sans recours.</p> <p>110. <u>CARROSSERIE ET COMPARTIMENT DE LA POMPE</u></p> <p>110.1. L'aluminium utilisé pour la fabrication de la carrosserie et du compartiment de la pompe sera de grade 5052-H32.</p> <p>110.2. L'aluminium antidérapant à motif soulevé à pointe de diamant sera de grade 3003-H22 et lorsque spécifié l'aluminium à pointe de diamant rencontrera la norme NFPA pour la résistance au glissement.</p> <p>110.3. Tous les joints susceptibles de corroder ou de se dégrader par une infiltration de calcium et d'eau seront rendus étanches par une soudure continue par l'extérieur.</p> <p>110.4. Lorsqu'il y a possibilité d'infiltration d'eau entre l'aluminium à pointe de diamant et l'aluminium peinturé il y aura application d'un joint de scellant gris.</p> <p>110.5. La conception de la carrosserie est telle que le réservoir à eau du camion ne sera pas visible à l'extérieur.</p> <p>110.6. Toute conception de type « WET SIDE » sera refusée.</p> <p>110.7. Tous les joints et soudures seront meulés et polis de façon à ne laisser aucun joint tranchant.</p> <p>111. <u>FIXATION DE LA CARROSSERIE</u></p> <p>111.1. La fixation de la carrosserie sera faite à l'aide d'au</p>		

Fourniture d'un camion autopompe-citerne	Proposition		
Exigences de la Ville	<u>Conformité</u> OUI NON		Renseignements techniques
<p>moins six (6) attaches en « U ».</p> <p>111.2. Les attaches en « U » seront constituées de 2 boulons en acier de 5/8 pouce de diamètre et 2 plaques en acier ½ pouce d'épaisseur par 2 pouces de largeur.</p> <p>111.3. Une isolation sera faite entre les attaches en « U » et la carrosserie.</p> <p>111.4. Le montage permettra de retirer la carrosserie facilement en cas de réparation majeure.</p> <p>111.5. Une isolation sera également faite entre la carrosserie et le châssis du camion pour éviter tout contact entre l'acier du châssis et l'aluminium de la carrosserie.</p> <p>112. <u>CONSTRUCTION DE LA CARROSSERIE</u></p> <p>112.1. Les caissons de roues seront munis de fausses ailes monocoques en fibre de verre.</p> <p>112.2. Le contour des ailes de roues sera constitué d'une moulure semi-circulaire fabriquée de fibre de verre (en forme de « P ») et au fini noir brillant.</p> <p>112.3. La face latérale extérieure du contour des roues sera fabriquée en aluminium 3/16 po d'épaisseur et sera peinte de la même couleur que la carrosserie.</p> <p>112.4. De chaque côté de la carrosserie, il y aura une bande de frottement sur toute la longueur.</p> <p>112.5. Cette bande de frottement sera construite en extrusion d'aluminium d'une dimension de 2¼ po x 1¼ po.</p> <p>112.6. L'extrusion aura une épaisseur de 3/16 pouce dans la partie où elle est vissée.</p> <p>112.7. Les traverses de la structure de la carrosserie devront être en extrusion d'aluminium d'une dimension de 2 po x 3 po x ¼ po et de 3 po x 3 po x 1/8 po.</p>			

Fourniture d'un camion autopompe-citerne	Proposition	
Exigences de la Ville	<u>Conformité</u> OUI NON	Renseignements techniques
<p>112.8. Le réservoir sera déposé dans un support en aluminium recouvert de nylon qui assurera un soutien uniforme sur toute la surface.</p> <p>112.9. Le montage permettra de retirer le réservoir facilement en cas de réparation majeure.</p> <p>113. <u>GARANTIE DE LA CARROSSERIE</u></p> <p>113.1. Le manufacturier devra garantir la carrosserie pour une période de dix (10) ans.</p> <p>113.2. Le soumissionnaire devra inclure une copie de la garantie proposée avec sa soumission.</p> <p>114. <u>LIT À BOYAUX</u></p> <p>114.1. Un lit à boyaux principal de longueur d'au moins 175 po et d'une largeur d'au moins 68 po sera situé au-dessus du réservoir.</p> <p>114.2. Le lit à boyaux aura une hauteur d'au moins 9 po.</p> <p>114.3. Les surfaces latérales seront fabriquées en aluminium à pointe de diamant.</p> <p>114.4. Le plancher sera constitué de tuiles de caoutchouc d'au moins 5/8 po de pouce d'épaisseur qui sera facilement détachable pour accéder au réservoir.</p> <p>114.5. Le lit à boyaux possèdera deux (2) diviseurs ajustables en aluminium de 3/16 pouce.</p> <p>114.6. La base des diviseurs sera renforcée, les bouts vers l'arrière seront arrondis et une poignée sera fabriquée à même le diviseur.</p> <p>115. <u>TOILE POUR LIT À BOYAUX</u></p> <p>115.1. Le lit à boyaux principal sera recouvert d'une toile en vinyle noir, retenu à l'aide d'une bande de velcro apposée tout le tour du lit à boyaux.</p> <p>115.2. Un trou sera fait autour de la cheminée, le couvercle de la cheminée du réservoir doit être libre pour</p>		

Fourniture d'un camion autopompe-citerne	Proposition		
Exigences de la Ville	<u>Conformité</u> OUI NON		Renseignements techniques
<p>l'ouverture.</p> <p>115.3. La toile des accès latéraux des « préconnect » sera fabriquée du même matériel.</p> <p>116. <u>COMPARTIMENTATION</u></p> <p>116.1. Tous les joints seront étanchés avec un scellant gris pour éviter les infiltrations d'eau.</p> <p>116.2. Chacun des compartiments sera ventilé de manière adéquate à l'aide de grillage de plastique de 4 po de diamètre.</p> <p>116.3. Chacun des compartiments sera équipé de glissières en extrusion d'aluminium pour l'ajout de tablettes ajustables.</p> <p>116.4. Des trous d'égouttement seront percés dans le fond de chacun des compartiments.</p> <p>116.5. Les portes des compartiments et celles qui recouvrent le compartiment de la pompe seront de type à enroulement avec fini en aluminium anodisé.</p> <p>116.6. Les portes seront de marque AMDOR.</p> <p>116.7. L'interrupteur des lumières de compartiments devra se situer dans le haut de la porte.</p> <p>116.8. L'interrupteur devra être de type magnétique de marque AMDOR.</p> <p>116.9. Le fond de chacun des compartiments sera recouvert de tuiles de caoutchouc d'au moins 5/8 po de pouce d'épaisseur.</p> <p>116.10. Le dessus et l'avant des compartiments seront recouverts d'aluminium à pointe de diamant de <u>1/8 po</u> d'épaisseur.</p> <p>116.11. L'aluminium à pointe de diamant utilisée pour le dessus des compartiments sera conforme à la norme ULC pour le glissement.</p>			

Fourniture d'un camion autopompe-citerne	Proposition	
Exigences de la Ville	<u>Conformité</u> OUI NON	Renseignements techniques
<p>116.12. Aucun joint ne sera permis dans le recouvrement d'aluminium à moins d'obligation.</p> <p>117. <u>COMPARTIMENTS CÔTÉ GAUCHE</u></p> <p>117.1. (À l'avant des roues arrière) – G1</p> <ul style="list-style-type: none"> Ce compartiment aura les dimensions suivantes (ouverture): 44 po de large 28 po de profond x 68 po de hauteur. Ce compartiment sera pleine hauteur et pleine profondeur (sans exception) <p>117.2. (Au-dessus des roues arrière) – G2</p> <ul style="list-style-type: none"> Ce compartiment aura les dimensions suivantes (ouverture): 58 po de large 14 po de profond x 32 po de hauteur <p>117.3. (Au-dessus des roues arrière) – G3</p> <ul style="list-style-type: none"> Ce compartiment aura les dimensions suivantes (ouverture): 58 po de large 14 po de profond x 32 po de hauteur. <p>117.4. (À l'arrière des roues arrière) – G4</p> <ul style="list-style-type: none"> Ce compartiment aura les dimensions suivantes (ouverture): 40 po de large 28 po/14 po de profond x 68 po de hauteur. <p>118. <u>COMPARTIMENTS CÔTÉ DROIT</u></p> <p>118.1. (À l'avant des roues arrière) – D1</p> <ul style="list-style-type: none"> Ce compartiment aura les dimensions suivantes (ouverture): 46 po de large 28 po de profond x 61 po de hauteur. Ce compartiment sera pleine hauteur et pleine profondeur (sans exception) <p>118.2. (Au-dessus des roues arrière) – D2</p> <ul style="list-style-type: none"> Ce compartiment aura les dimensions suivantes (ouverture) : 58 po de large 14 po de profond x 		

Fourniture d'un camion autopompe-citerne	Proposition	
Exigences de la Ville	<u>Conformité</u> OUI NON	Renseignements techniques
<p>22 po de hauteur.</p> <p>118.3. (Au-dessus des roues arrière) – D3</p> <ul style="list-style-type: none"> Ce compartiment aura les dimensions suivantes (ouverture): 58 po de large 14 po de profond x 22 po de hauteur. <p>118.4. (À l'arrière des roues arrière) – D4</p> <ul style="list-style-type: none"> Ce compartiment aura les dimensions suivantes (ouverture): 31 po de large 28 po/14 po de profond x 61 po de hauteur. <p>119. <u>VALVE DE DÉCHARGE DE 10 po</u></p> <p>119.1. Une valve de décharge de 10 po de marque et modèle « NEWTON Quick Dump » avec contrôle manuel l'arrière du camion sera fournie sur le mur arrière centre du réservoir.</p> <p>119.2. La valve de décharge sera munie d'une rallonge télescopique pivotante sur 180 degrés.</p> <p>120. <u>AMÉNAGEMENT ARRIÈRE</u></p> <p>120.1. Une marche pleine longueur sera installée au-dessus de la chute arrière.</p> <p>120.2. Elle sera fabriquée en aluminium à pointe de diamant et conforme à la norme NFPA et de grip strut.</p> <p>120.3. Le marchepied arrière (18 ¾ po de profondeur) sera construit en aluminium à pointe de diamant rencontrant la norme ULC section 14.7 et sera muni d'au moins trois (3) insertions de grillage d'aluminium (grip strut).</p> <p>120.4. Toutes les poignées montoirs sur la carrosserie et le compartiment de la pompe devront être en aluminium coulé de 1¼ de pouce type moleté et embout chromé possédant un trou de drainage à la base.</p>		

Fourniture d'un camion autopompe-citerne	Proposition		
Exigences de la Ville	<u>Conformité</u> OUI NON		Renseignements techniques
<p>120.5. Un isolant doit être installé entre l'embout et la carrosserie.</p> <p>120.6. L'assemblage doit être conforme à ULC et NFPA.</p> <p>120.7. Huit (8) marches rabattables de 8 po x 8 po seront installés à l'arrière, trois de chaque côté.</p> <p>120.8. Ces marches seront en matériel antidérapant et permettront d'accéder au lit à boyaux principal du véhicule.</p> <p>120.9. Les marches seront de marque CAST avec éclairage intégré.</p> <p>120.10. Ces lumières s'allumeront lorsque avec le frein de stationnement appliqué et lorsque les lumières de position sont activées.</p> <p>120.11. Un garde-boue sera installé à l'arrière de chacune des roues.</p> <p>120.12. Deux (2) anneaux de remorquage (non conçu pour soulever le camion) fabriqués d'acier et ayant un diamètre de 2½ po seront montés sous la carrosserie à l'arrière.</p> <p>120.13. Les anneaux seront peints en noir.</p> <p>120.14. À proximité il y aura une plaque spécifiant la capacité de l'assemblage.</p> <p>120.15. Un support pour gaffes et échelle pliante sera aménagé sur le support d'échelle hydraulique.</p> <p>120.16. Il pourra supporter une échelle pliante de 10 pieds, deux (2) gaffes de 6 pieds avec poignées en D et trois (3) gaffes de 10 pieds.</p>			
<p>121. <u>ARRIÈRE DU CHÂSSIS</u></p> <p>121.1. Toute la couverture arrière du châssis sera recouverte en aluminium au fini lisse pour faciliter la pose de chevron.</p>			

Fourniture d'un camion autopompe-citerne	Proposition	
Exigences de la Ville	<u>Conformité</u> OUI NON	Renseignements techniques
<p>122. <u>SUPPORT POUR ÉCHELLES, BOYAUX DE SUCCION ET PISCINE</u></p> <p>122.1. Le camion sera équipé d'un support hydraulique à deux (2) bras et sera installé du côté droit de la carrosserie.</p> <p>122.2. Le support sera fabriqué <u>d'extrusion d'aluminium</u> et sera mû par deux cylindres hydrauliques un à l'avant des compartiments et un autre à l'arrière.</p> <p>122.3. La rotule de chacun des cylindres devra être équipée d'un système pour le graissage.</p> <p>122.4. Le système sera équipé de deux (2) serrures de type à vérin électrique dont une par bras du support.</p> <p>122.5. Le tout interverrouillé comme le stipule la norme ULC-S515.</p> <p>122.6. Le support permettra de loger et d'abaisser deux (2) tuyaux d'aspiration de 6 po, une échelle de 24 pieds, une de 14 pieds et une piscine de 3500 gallons U.S.</p> <p>122.7. La piscine sera installée dans un coffre fermé en aluminium à pointe de diamant muni d'un panneau s'ouvrant par l'arrière.</p> <p>122.8. La piscine sera accessible par l'arrière du support hydraulique par un panneau monté sur penture.</p> <p>122.9. Les échelles seront maintenues en place avec des attaches de marque Zico modèle LHA.</p> <p>122.10. Trois lumières D.E.L. rouges clignotantes seront installées pour indiquer que le support d'échelles hydraulique est déployé.</p>		

Fourniture d'un camion autopompe-citerne	Proposition	
Exigences de la Ville	<u>Conformité</u> OUI NON	Renseignements techniques
<p>122.11. Deux lumières D.E.L. à 3 diodes seront installées à chaque extrémité du support et une troisième lumière D.E.L. sera installée dans la cabine du véhicule;</p> <p>122.12. Un avertisseur sonore sera également installé sur cette lumière dans la cabine.</p> <p>122.13. Une alarme de 97 décibels de marque FEDERAL SIGNAL modèle 210331 sera installé à l'extérieur du véhicule et elle ne devra fonctionner que lorsque le support est en mouvement.</p> <p>122.14. La commande du support sera passée à l'arrière du camion.</p> <p>122.15. La pompe du support hydraulique sera installée dans le haut du compartiment de pompe.</p> <p>122.16. Cette pompe sera de marque DYNARAMIC modèle M642-016-01C02R avec réservoir hydraulique intégré.</p> <p>122.17. La pompe sera alimentée par un fil de haut calibre protégé adéquatement par un fusible de 200 ampères.</p> <p>123. <u>SUPPORT POUR BOYAUX DE SUCCION</u></p> <p>123.1. Les tuyaux de succion seront situés sur le support hydraulique.</p> <p>123.2. Les tuyaux de six (6) seront installés dans un support en aluminium et maintenus en place avec des attaches en nylon.</p> <p>124. <u>COMPARTIMENT POUR BOMBONNE D'AIR</u></p> <p>124.1. Sept (7) compartiments pour cylindres d'air</p>		

Fourniture d'un camion autopompe-citerne	Proposition	
Exigences de la Ville	<u>Conformité</u> OUI NON	Renseignements techniques
<p>comprimé seront installés sur le véhicule dans les puits de roues.</p> <p>124.2. Deux des compartiments pourront contenir chacun deux (2) cylindres à l'exception du côté gauche à l'avant de la roue où il contiendra trois (3) cylindres.</p> <p>124.3. Chaque compartiment à bouteilles sera fabriqué avec des tuyaux d'aluminium et le fond de chacun sera recouvert d'un tapis de caoutchouc tel qu'indiqué par la dernière norme CAN/ULC-S515.</p> <p>124.4. Chaque compartiment sera muni d'une porte en aluminium de même couleur que le camion et le loquet sera de type à compression.</p> <p>124.5. La porte sera conçue afin d'éviter toute pénétration d'eau et de saletés avec renfort installé à l'intérieur de la porte.</p> <p>125. <u>SYSTÈME ÉLECTRIQUE</u></p> <p>125.1. Le système électrique sera conforme à la norme CAN/ULC S515 et NFPA 1901.</p> <p>125.2. Le soumissionnaire s'engage également à être conforme à ces exigences :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Tout fil ou câble électrique sera recouvert par une gaine fendue en plastique; • Tout le filage dans la carrosserie sera attaché solidement avec des boulons en acier inoxydable et des attaches de nylon à environ 8 po à 10 po de distance et protégé au maximum. • AUCUNE attache autocollante ne sera acceptée; • Les serre-fils, les connexions autodénudantes et les contacts perce-isolant ne devront pas être utilisés; • Lorsqu'une jonction sera faite, celle-ci devra être 		

Fourniture d'un camion autopompe-citerne	Proposition		
Exigences de la Ville	<u>Conformité</u> OUI NON		Renseignements techniques
<p>recouverte d'une gaine thermo rétractable double paroi;</p> <ul style="list-style-type: none"> AUCUNE connexion de mise à la masse ne devra être exposée aux intempéries ou utiliser un boulon du camion porteur qui n'était pas conçu à cet effet; Tous les fusibles ajoutés sur les batteries devront être étanchent et protégés adéquatement contre les intempéries; <p>125.3. Le câblage de la carrosserie sera codé par couleur et par numéro au 3 po.</p> <p>125.4. Tous les circuits ajoutés au châssis seront protégés par des disjoncteurs « électronique » internes et les sorties seront à transistors.</p> <p>125.5. Tout le système devra fonctionner selon le protocole de communication « J1939 ».</p> <p>125.6. Chacun des modules sera protégé par un disjoncteur individuel modèle 54-852PL.</p> <p>125.7. Le véhicule sera pourvu d'une prise de programmation et installé dans la cabine du véhicule.</p> <p>125.8. L'identification des interrupteurs sera en français et faite selon les spécifications de la Ville.</p> <p>126. <u>COMMUTATEUR PRINCIPAL DES BATTERIES</u></p> <p>126.1. Un commutateur principal des batteries de 200 amp. sera fourni à la portée du conducteur pour activer le système d'alimentation électrique.</p> <p>127. <u>LUMIÈRES D'AVERTISSEMENT (Toit de cabine)</u></p> <p>127.1. Une barre de lumière de marque FEDERAL SIGNAL # NVG60-NFPA1 sera installée sur le toit de la cabine sans équivalent.</p> <p>127.2. La barre lumineuse aura 60 po de long.</p>			

Fourniture d'un camion autopompe-citerne	Proposition		
Exigences de la Ville	<u>Conformité</u> OUI NON		Renseignements techniques
<p>128. <u>LUMIÈRES ZONE AVANT DU BAS</u> 128.1. Une paire de lumières de couleur rouge de type DEL de marque Federal QuadraFlare modèle QL64X-R sera installée à l'avant de la cabine dans la grille. Aucun équivalent.</p> <p>128.2. Un interrupteur sera fourni au tableau de bord pour activer les lumières d'avertissements.</p> <p>129. <u>ÉCLAIRAGE DE CÔTÉ DE LA ZONE DU BAS</u> 129.1. Six (6) lumières de marque Federal QuadraFlare DEL seront installées aux positions suivantes afin de rencontrer la norme NFPA;</p> <p>129.2. Sur le capot du moteur une (1) de chaque côté.</p> <p>129.3. Une (1) de chaque côté au-dessus des roues arrière.</p> <p>129.4. Les lumières d'avertissements seront commandées par un interrupteur à témoin sur le tableau de bord.</p> <p>130. <u>ÉCLAIRAGE ARRIÈRE DE LA ZONE DU BAS</u> 130.1. Deux (2) lumières Federal QuadraFlare DEL seront installés à l'arrière de l'appareil afin de rencontrer les normes d'avertissement optique de la zone du bas selon NFPA.</p> <p>131. <u>ÉCLAIRAGE ARRIÈRE DE LA ZONE DU HAUT</u> 131.1. Deux (2) lumières DEL (FEDERAL SIGNAL # VSLR1-R1A02) seront fournies et installées à l'arrière du véhicule.</p> <p>132. <u>PHARES ALTERNATIFS</u> 132.1. Les feux de route seront alternatifs sur la position haute.</p> <p>133. <u>SIRÈNE ÉLECTRONIQUE</u> 133.1. Une sirène électronique FEDERAL SIGNAL PA300-100W doit être fournie et installée dans la cabine.</p> <p>133.2. La sirène est conçue pour fournir 100w de puissance et elle sera reliée à un (1) haut-parleur</p>			

Fourniture d'un camion autopompe-citerne	Proposition	
Exigences de la Ville	<u>Conformité</u> OUI NON	Renseignements techniques
<p>ES100C avec grille en acier inoxydable.</p> <p>134. <u>ÉCLAIRAGE ARRIÈRE</u></p> <p>134.1. Tous les feux d'identifications devront être de type DEL de marque GROTE modèle 47962 / 47963.</p> <p>134.2. Les feux arrière, en haut au centre, seront un ensemble de marque GROTE modèle 253-4400-1 relié aux feux de positionnement, mais également aux feux de freinage.</p> <p>134.3. Les feux de direction, d'arrêt et de recul seront de type FEDERAL SIGNAL # QL64XF. Il y aura au total 2 feux de freinage et 2 feux de recul, 2 flèches de direction et 2 feux d'urgence et seront montés sur un support FEDERAL SIGNAL # QL64ZV4.</p> <p>134.4. La partie arrière des lumières, visible par le coffre, devra être entièrement recouverte d'une protection en aluminium, celle-ci protégera la partie arrière de la lumière et le filage électrique.</p> <p>134.5. Installer dans la bande de frottement deux (2) clignotants auxiliaires, un de chaque côté. Ces clignotants seront de la marque GROTE modèle 47963.</p> <p>134.6. Une lumière DEL blanche de marque GROTE modèle 60681 pour la plaque d'immatriculation sera fournie et installée à l'arrière.</p> <p>134.7. La plaque d'immatriculation sera fixée à l'aide de quatre (4) boulons en acier inoxydable.</p> <p>135. <u>LUMIÈRE DE PANNEAU DE CONTRÔLE DE LA POMPE</u></p> <p>135.1. Quatre (4) lumières DEL de marque Amdor type LUMABAR seront installée sur les portes recouvrant les panneaux de pompe, deux (2) de chaque côté.</p> <p>135.2. Ces lumières s'allumeront automatiquement avec l'ouverture de la porte correspondante.</p>		

Fourniture d'un camion autopompe-citerne	Proposition	
Exigences de la Ville	<u>Conformité</u> OUI NON	Renseignements techniques
<p>136. <u>LUMIÈRE DE COMPARTIMENT DE LA POMPE</u> 136.1. Une lumière Amdor type DEL AY9220-042 sera installée à l'intérieur du compartiment de la pompe et sera contrôlée par le même interrupteur que les lumières de pompe sur le tableau de contrôle.</p> <p>137. <u>LUMIÈRES DES COMPARTIMENTS</u> 137.1. Tous les compartiments seront munis d'un éclairage à DEL de marque Amdor LumaBar activé par un interrupteur à poussoir.</p> <p>137.2. Il y aura un minimum de deux (2) barres d'éclairage par compartiments.</p> <p>137.3. La lumière s'allumera automatiquement avec l'ouverture de la porte.</p> <p>138. <u>LUMIÈRE DE PÉRIMÈTRE</u> 138.1. Huit (8) lumières de périmètre type DEL de marque Trucklite seront installées autour du véhicule sous les marchepieds.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Quatre (4) sous les marchepieds de la cabine. • Deux (2) sous les marchepieds du compartiment de la pompe. • Deux (2) sous les marchepieds arrière. <p>138.2. Ces lumières s'allumeront soit avec l'ouverture d'une portière du véhicule ou avec le frein de stationnement appliqué et lorsque les lumières de position sont activées ou bien lorsque les feux de recul sont allumés.</p> <p>139. <u>ÉCLAIRAGE LIT À BOYAU</u> 139.1. Une lumière type DEL GROTE # 63F61 servira de lumière de lit à boyau. Elle sera positionnée à l'avant de la carrosserie.</p> <p>139.2. L'interrupteur sera sur le panneau d'opération de la pompe et elle devra s'éteindre lorsque le frein de stationnement est desserré.</p>		

Fourniture d'un camion autopompe-citerne	Proposition		
Exigences de la Ville	<u>Conformité</u> OUI NON		Renseignements techniques
<p>140. <u>LUMIÈRES DE SCÈNE ARRIÈRE</u></p> <p>140.1. Deux (2) lumières de scène DEL de marque FRC modèle SPA900 seront installés sur la façade arrière du véhicule.</p> <p>140.2. Elles s'allumeront avec les feux de reculs ou avec un interrupteur étanche à l'arrière côté gauche.</p> <p>141. <u>DÉTAILS DE FINITION</u></p> <p>141.1. Tous les boulons et rivets utilisés seront en acier inoxydable.</p> <p>141.2. Lorsque des métaux différents seront utilisés, une protection adéquate sera appliquée entre eux pour empêcher toute réaction galvanique.</p> <p>141.3. Les indications devront rencontrer la norme CAN/ULC S515 et ANSI Z535.4 product safety labels.</p> <p>141.4. Les indications devront également être résistante UV, résistante à l'huile, aux égratignures et à une exposition de -35C à 71C.</p> <p>141.5. Un antirouille de marque « Tectyl » ou « Sinto » sera appliqué sous la carrosserie et la sous-structure, et ce avant leur installation sur le véhicule afin qu'aucune partie ne soit laissée sans antirouille.</p> <p>142. <u>PEINTURE</u></p> <p>142.1. La peinture sera réalisée conformément aux meilleures pratiques établies dans l'industrie de l'équipement lourd afin d'assurer la meilleure protection contre la corrosion et l'abrasion.</p> <p>142.2. La peinture et la base utilisée seront de bonne qualité type « base Coat / Clear Coat ». Le procédé de peinture sera tel que décrit par la compagnie.</p> <p>142.3. Toutes les pièces amovibles telles que supports, lumières, portes, marchepieds seront enlevés avant de peindre la carrosserie; et elles seront peintes séparément si nécessaire.</p>			

Fourniture d'un camion autopompe-citerne	Proposition	
Exigences de la Ville	<u>Conformité</u> OUI NON	Renseignements techniques
<p>142.4. La couleur du véhicule sera rouge pour la cabine et la carrosserie</p> <p>142.5. L'intérieur des compartiments aura un fini brossé uniforme et sera en plus blanchi à l'acide pour augmenter l'éclairage.</p> <p>142.6. L'extérieur du compartiment de la pompe aura un fini brossé uniforme.</p> <p>143. <u>BANDES RÉFLÉCHISSANTES</u></p> <p>143.1. Des bandes réfléchissantes blanches de 4 po seront apposées sur le périmètre du camion conformément à la norme ULC et NFPA et ce, à la satisfaction du service d'incendie.</p> <p>143.2. Au minimum 50 % de la partie visible arrière sera recouverte d'un motif à chevron selon NFPA.</p> <p>143.3. Les bandes seront rouge et jaune ambré de marque REFLEXITE (modèle V92)</p> <p>143.4. Des bandes réfléchissantes blanches seront apposées dans les intérieures de portes de la cabine.</p> <p>144. <u>LETTREGE DU CAMION</u></p> <p>144.1. Les logos de la ville seront installés par le client.</p> <p>144.2. Des autocollants d'identification des coffres seront installés et disposés selon les spécifications du client.</p> <p>145. <u>AMÉNAGEMENT DES COMPARTIMENTS</u></p> <p>145.1. L'aménagement des compartiments sera fait selon les spécifications de la Ville.</p> <p>146. <u>GARANTIES</u></p> <p>146.1. La garantie entre en vigueur au moment de la livraison du véhicule.</p> <p>146.2. Garantie limitée de un (1) an sur l'ensemble du</p>		

Fourniture d'un camion autopompe-citerne	Proposition		
Exigences de la Ville	<u>Conformité</u> OUI NON		Renseignements techniques
<p>véhicule (pare-chocs à pare-chocs) pièce et main d'œuvre.</p> <p>146.3. Garantie limitée de dix (10) ans sur l'intégrité de la structure de la cabine et de la carrosserie.</p> <p>146.4. Cette garantie couvrira toutes les composantes de structure de la carrosserie et de la cabine contre les défauts de matériels et de fabrication. Exclus de cette garantie sont la quincaillerie, les items mécaniques et électriques ou la finition de peinture.</p> <p>146.5. Garantie limitée de cinq (5) ans, au prorata, sur la peinture de la carrosserie.</p> <p>146.6. Cette garantie couvrira la peinture et les perforations due à la corrosion, les décollements et les craquelures lors d'un usage normal du véhicule.</p> <p>146.7. Garantie limitée 10 ans / 5000 heures pompage sur l'ensemble de la plomberie de la pompe</p> <p>146.8. Cette garantie couvrira toutes les composantes en acier inoxydable ajoutée à la pompe à l'exception des valves contre les défauts de matériels et de fabrication. Exclus de cette garantie sont les bris causés par le gel.</p> <p>146.9. Garantie limitée de Hale de 2 ans / 2000 heures pompage sur la pompe</p> <p>146.10. Cette garantie couvrira toutes les composantes de la pompe à l'exception des valves contre les défauts de matériels et de fabrication. Exclus de cette garantie sont les bris causés par le gel.</p> <p>146.11. Le réservoir devra être garanti à vie (25 ans) contre tout défaut de fabrication.</p>			