

# **DEVIS TECHNIQUE**

Autopompe citerne  
Châssis commerciale 2 portes  
Pompe 1050 GIPM  
1500 gallons impérial

L'arsenal

## TABLE DES MATIÈRES

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

29.	VENTILATEUR THERMOSTATIQUE .....	7
30.	RADIATEUR.....	8
31.	BOYAU DE REFROIDISSEMENT .....	8
32.	TRANSMISSION .....	9
33.	ARBRE DE TRANSMISSION .....	9
34.	REFROIDISSEUR DE TRANSMISSION .....	9
35.	GARANTIE DE LA TRANSMISSION .....	9
36.	PRISE DE FORCE.....	9
37.	DIRECTION .....	9
38.	ESSIEU AVANT .....	9
39.	AMORTISSEURS .....	10
40.	SUSPENSION AVANT .....	10
41.	ESSIEU ARRIÈRE .....	10
42.	SUSPENSION ARRIÈRE .....	10
43.	SYSTÈME DE FREINAGE .....	10
44.	SYSTÈME ANTI-BLOCAGE (ABS) .....	11
45.	CADRE DU CHÂSSIS .....	12
46.	EMPATTEMENT .....	12
47.	CROCHETS DE REMORQUAGE .....	12
48.	PARE-CHOCs.....	12
49.	GRILLE AVANT .....	12
50.	RÉSERVOIR DE CARBURANT .....	12
51.	PNEUS ET ROUES .....	13
52.	COUVERCLE D'ÉCROU .....	13
53.	CABINE.....	13
54.	ÉCLAIRAGE EXTÉRIEUR.....	14
55.	PHARES DE JOUR .....	14
56.	DIRECTIONNEL (AVANT).....	14
57.	MARCHEPIEDS DE LA CABINE .....	14
58.	MIROIRS .....	15
59.	INTÉRIEUR DE CABINE .....	15
60.	CAPACITÉ DE LA CABINE.....	15

61.	SIÈGES DE LA CABINE.....	15
62.	ÉCLAIRAGE À L'INTÉRIEUR DE LA CABINE.....	16
63.	INSTRUMENTATION DANS LA CABINE .....	16
64.	SYSTÈME ÉLECTRIQUE.....	18
65.	COMPARTIMENTS À BATTERIES .....	18
66.	ALTERNATEUR.....	18
67.	DIAGRAMMES (SCHÉMAS).....	18
68.	RAPPORT DE CONSOMMATION DE COURANT (AMP) .....	18
69.	MANUEL DE CARROSSERIE .....	19
70.	MANUEL DE PIÈCES DU CHÂSSIS.....	19
71.	MANUEL D'ENTRETIEN DU CHÂSSIS .....	19
72.	MANUEL D'UTILISATEUR DU CHÂSSIS .....	20
73.	SITE INTERNET POUR PIÈCES ET SERVICE .....	20
74.	SCHÉMA ÉLECTRIQUE .....	20
75.	PLAQUE D'IDENTIFICATION DE CAPACITÉ DE LA CABINE .....	20
76.	PLAQUE D'IDENTIFICATION DES DIMENSION DU VÉHICULE .....	20
77.	TEST DE VOLTAGE DIÉLECTRIQUE .....	20
78.	PLAQUE D'IDENTIFICATION DES CAPACITÉ DES LIQUIDES.....	21
79.	SYSTÈME D'ÉCHAPPEMENT .....	21
80.	GARDE-BOUE.....	21
81.	CHAÎNE DE SÉCURITÉ POUR CLÉ D'IGNITION.....	21
82.	SYSTÈME DE BATTERIES.....	21
83.	GARNITURE D'ALUMINIUM SUR LES MARCHE-PIEDS DU CHASSIS .....	21
84.	CHARGEUR À BATTERIE ET COMPRESSEUR.....	22
85.	COMPARTIMENT À POMPE .....	22
86.	PORTE D'INSPECTION DU PANNEAU DE POMPE .....	22
87.	PANNEAU CONTRÔLE DE POMPE LATÉRAL .....	23
88.	JOINT DE CAOUTCHOUC AUX SORTIES DU PANNEAU DE CONTROL .....	23
89.	CHAUFFERETTE DANS COMPARTIMENT DE POMPE .....	24
90.	PANNE SOUS LA POMPE - HIVER.....	24
91.	ÉCLAIRAGE PANNEAU DE POMPE .....	24
92.	SYSTÈME DE RECIRCULATION AUXILIAIRE.....	24

93.	SYSTÈME DE REFROIDISSEMENT AUXILIAIRE .....	24
94.	CADRAN DE VIDE ET PRESSION .....	25
95.	CADRAN PRESSION SORTIE.....	25
96.	INDICATEUR DU NIVEAU D'EAU.....	25
97.	CONTRÔLEUR DE PRESSION ÉLECTRONIQUE .....	26
98.	POMPE GÉNÉRALITÉ .....	27
99.	TRANSMISSION DE LA POMPE .....	27
100.	EMBRAYAGE DE LA POMPE .....	27
101.	CERTIFICATION DE LA POMPE .....	28
102.	GARANTIE DE LA POMPE .....	28
103.	MANUELS DE LA POMPE .....	28
104.	AMORCEUR.....	28
105.	DÉTENDEUR DE L'ENTRÉE DE LA POMPE .....	28
106.	ENTRÉES PRINCIPALES DE LA POMPE.....	29
107.	TUYAUTERIE .....	29
108.	ENTRÉE AUXILIARE DE 2 ½ POUCES.....	30
109.	ENTRÉES D'EAU DIRECTE AU RÉSERVOIR .....	30
110.	SORTIES 1 ½ '' TRANSVERSALES .....	30
111.	SORTIE DE DÉBIT 2 ½ POUCES .....	31
112.	SORTIE CANON .....	31
113.	DRAIN DES SORTIES .....	32
114.	VALVES .....	32
115.	CONTRÔLES DES SORTIES .....	32
116.	RÉSERVOIR D'EAU .....	32
117.	GARANTIE DU RÉSERVOIR D'EAU.....	34
118.	REMPLISSAGE DU RÉSERVOIR .....	34
119.	SUCCION DU RÉSERVOIR .....	34
120.	VALVE DE DÉCHARGE DE 10" .....	35
121.	CARROSSERIE.....	35
122.	ESSAIS DE CONCEPTION DE LA CARROSSERIE.....	36
123.	GARANTIE DE LA CARROSSERIE .....	37
124.	ARRIÈRE DU CHASSIS .....	37

125.	MARCHEPIEDS LATÉRAUX.....	37
126.	COMPARTIMENTS CÔTÉ GAUCHE .....	37
127.	COMPARTIMENTS CÔTÉ DROIT.....	38
128.	MARCHEPIED ARRIÈRE.....	39
129.	PORTES DE COMPARTIMENT .....	39
130.	VOLETS D'AÉRATION.....	39
131.	FAUSSES AILES .....	39
132.	COMPARTIMENT POUR BOMBONNE D'AIR.....	39
133.	BARRE D'USURE .....	40
134.	OEILLETS DE REMORQUAGE .....	40
135.	LIT À BOYAUX .....	40
136.	TOILE POUR LIT À BOYAUX .....	41
137.	SUPPORT DE GAFFE .....	41
138.	MARCHES D'ACCÈS AU LIT A BOYAUX .....	41
139.	SYSTÈME ÉLECTRIQUE.....	41
140.	COMMUTATEUR PRINCIPAL DES BATTERIES.....	43
141.	LUMIÈRES D'AVERTISSEMENT (Toit de Cabine) .....	43
142.	LUMIÈRES ZONE AVANT DU BAS .....	43
143.	ÉCLAIRAGE DE CÔTÉ de la ZONE DU BAS .....	43
144.	ÉCLAIRAGE ARRIÈRE DE LA ZONE DU BAS .....	44
145.	ÉCLAIRAGE ARRIÈRE DE LA ZONE DU HAUT.....	44
146.	SIRÈNE ÉLECTRONIQUE ET CONTRÔLE DES LUMIÈRES D'URGENCE .....	44
147.	MICROPHONE .....	44
148.	HAUT-PARLEUR .....	44
149.	ÉCLAIRAGE ARRIÈRE.....	45
150.	LAMPE À MAIN.....	45
151.	BARRE DE TRAFIC ARRIÈRE.....	45
152.	LUMIÈRE DE PANNEAU DE CONTRÔLE.....	45
153.	LUMIÈRE DE COMPARTIMENT DE LA POMPE.....	45
154.	LUMIÈRES DE SCENE ARRIÈRE.....	46
155.	LUMIÈRES DES MARCHE PIEDS .....	46
156.	LUMIÈRES DES COMPARTIMENTS .....	46

157.	ÉCLAIRAGE COMPARTIMENT DU MOTEUR .....	46
158.	AVERTISSEUR DE PORTES OUVERTE.....	46
159.	LUMIÈRE DE PÉRIMÈTRE DE CABINE .....	46
160.	LUMIÈRES DE PÉRIMÈTRE DE CARROSSERIE.....	47
161.	ALARME DE REcul .....	47
162.	PRISE AUXILIAIRE 2 FILS .....	47
163.	ANTENNE.....	47
164.	PEINTURE .....	47
165.	GARANTIE –PEINTURE ET CORROSION .....	48
166.	BANDES RÉFLÉCHISSANTES .....	48
167.	SUPPORT POUR ÉCHELLES DE TERRE ET BOYAUX DE SUCCION.....	48
168.	SUPPORT DE PISCINE.....	49
169.	LETTRAGE DU CAMION .....	49
170.	AMÉNAGEMENT DES COMPARTIMENTS.....	49

Fourniture d'un camion POMPE-CITERNE	Proposition	
Exigences de la ville	<u>Conformité</u> OUI NON	Renseignements techniques

<p>1. <b><u>GÉNÉRALITÉ</u></b></p> <p>1.1. OBJET</p> <p>1.1.1. Le présent devis technique a pour objet de préciser les principales exigences auxquelles doit satisfaire le camion-citerne.</p> <p>1.1.2. Le camion-citerne sera de type ‘ ‘ Wet Side’ ’ et sera monté sur un châssis commercial neuf.</p> <p>1.1.3. Le camion peut être un camion en inventaire neuf d'année modèle 2013 ou plus récent et devra avoir les garantie intégrale.</p> <p>1.1.4. Le soumissionnaire devra fournir, avec son offre, les spécifications, illustrations et autres documents explicatifs se rapportant à son offre.</p>			
<p>2. <b><u>ESSAI DE PERFORMANCE ET CERTIFICATION</u></b></p> <p>2.1. Un essai routier sera fait avec le véhicule chargé à son maximum pour une distance d'au moins cent (100) kilomètres.</p> <p>2.2. Durant cet essai le véhicule ne doit perdre de puissance, ni surchauffer. La température de l'ensemble moteur / transmission devra être maintenue normale.</p> <p>2.3. L'arbre de transmission et les essieux doivent tourner doucement sans vibration et bruit anormal.</p> <p>2.4. L'appareil doit rencontrer les exigences d'accélération de la norme NFPA 1901 et les exigences de freinage de la norme NFPA 1901. L'appareil, à charge maximale, ne doit pas avoir moins de 25 % ni plus de 50 % de poids sur l'essieu avant et ne doit pas avoir moins de 50 % ni plus de 75 % de poids sur l'essieu arrière.</p> <p>2.5. Le camion porteur est équipé d'un moteur diesel avec une transmission automatique et il est en mesure d'atteindre rapidement une vitesse de 55 km/h en 30 secondes sans dépasser la révolution maximum du moteur et atteindre une vitesse de 100 km/h. Le tout conformément à la</p>			



Fourniture d'un camion POMPE-CITERNE	Proposition	
Exigences de la ville	<u>Conformité</u>	Renseignements techniques
	OUI NON	

<p>norme NFPA 1901.</p> <p>2.6. Le camion à incendie doit être construit conformément aux normes LAC-S515 des Laboratoires des Assureurs du Canada (ULC) et NFPA 1901 (normes pour appareils à incendie).</p> <p>2.7. Une plaque d'attestation ULC sera apposée au panneau de contrôle de la pompe</p> <p>3. <b><u>ASSURANCE RESPONSABILITÉ CIVILE</u></b></p> <p>3.1. La couverture d'assurance ne devra pas être inférieure à 25 millions de dollars.</p> <p>3.2. Un certificat devra être inclus à la soumission</p> <p>4. <b><u>CONFORMITÉ À LA NORME ISO</u></b></p> <p>4.1. Seuls les fabricants certifiés de la norme ISO 9001 seront considérés.</p> <p>4.2. 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.</p> <p>4.3. Une copie du certificat de conformité doit être incluse avec cette soumission.</p> <p>5. <b><u>CONFORMITÉ AUX NORMES DE SOUDURE</u></b></p> <p>5.1. Les exigences applicables à la soudure doivent se conformer aux normes de l'Association Canadienne de Normalisation (ACNOR), tel qu'établies par le Bureau Canadien de Soudure W47-2 Aluminium (CWB) ou l'American Welding Association.</p> <p>6. <b><u>DESSIN D'ATELIER</u></b></p> <p>6.1. Le soumissionnaire doit inclure dans sa soumission un plan détaillé de 5 vues avec les dimensions et démontrant le véhicule avec les compartiments sur les côtés gauche et droit ainsi que l'avant, l'arrière et le dessus du véhicule.</p>			
---	--	--	--

Fourniture d'un camion POMPE-CITERNE	Proposition	
Exigences de la ville	<u>Conformité</u> OUI NON	Renseignements techniques

6.2. Toute soumission n'incluant pas ce plan sera rejetée.			
7. <b><u>ÉQUIPEMENT STANDARD</u></b>			
7.1. 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.			
8. <b><u>POIDS TOTAL EN CHARGE</u></b>			
8.1. 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.			
8.2. L'ensemble, véhicule et équipements, devra être conforme aux normes du Code de sécurité routière du Québec.			
9. <b><u>ÉQUIVALENCE</u></b>			
9.1. Tous produits équivalent ou similaire proposé par un soumissionnaire seront étudiés par la ville.			
9.2. Toute équivalence proposée devra être accompagnée d'une description complète afin de permettre à la ville de faire sa propre évaluation.			
9.3. Le fait de ne pas documenter l'équivalence proposée entraînera systématiquement le rejet de la soumission.			
9.4. Tous les éléments doivent être soumis par le soumissionnaire pour l'acceptation par la ville.			
9.5. Le soumissionnaire devra fournir le bulletin technique de chacun des produits d'équivalence proposée.			
10. <b><u>CODE DE SÉCURITÉ ROUTIÈRE</u></b>			
10.1. Le véhicule doit être conforme aux exigences du code de sécurité routière de la province de Québec.			

Fourniture d'un camion POMPE-CITERNE	Proposition	
Exigences de la ville	<u>Conformité</u> OUI NON	Renseignements techniques

<p>11. <b><u>MODIFICATION DU TEXTE</u></b></p> <p>11.1. Aucune modification du texte ne sera tolérée et seule la soumission présentée en conformité avec les dites exigences sera considérée. La municipalité de se réserve le droit d'apporter des addenda au devis.</p> <p>12. <b><u>CARACTÉRISTIQUE</u></b></p> <p>12.1. Le soumissionnaire doit inscrire les caractéristiques du camion à incendie proposées et indiquer la conformité de l'unité dans la colonne appropriée.</p> <p>12.2. Veuillez indiquer:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Marque du camion porteur</li> <li>• Modèle du camion porteur</li> <li>• Marque de la carrosserie</li> <li>• Modèle de la carrosserie</li> <li>• Marque du réservoir à eau</li> <li>• Marque de la pompe</li> <li>• Année</li> </ul> <p>13. <b><u>LIVRAISON</u></b></p> <p>13.1. L'appareil sera livré par son propre pouvoir afin d'assurer un rodage de tous les éléments mécaniques pendant la garantie.</p> <p>13.2. Le camion devra être livré à la ville dans un délai de 30 jours ouvrable suivant la date de réception de la commande</p> <p>13.3. Le camion sera livré au service des Incendies de la municipalité de _____.</p> <p>14. <b><u>DOCUMENTATION</u></b></p> <p>14.1. Des manuels d'utilisation et d'entretien seront fournis à la livraison.</p> <p>14.2. Les manuels exigés sont les suivants;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• entretien mécanique du véhicule (shop manual)</li> <li>• pompes et système de distribution</li> <li>• schéma électrique, etc.</li> </ul>			
--	--	--	--

Fourniture d'un camion POMPE-CITERNE	Proposition	
Exigences de la ville	<u>Conformité</u>	Renseignements techniques
	OUI NON	

<p>15. <b><u>DESSIN D'APPROBATION</u></b></p> <p>15.1. Un dessin de l'appareil proposé sera fourni au client pour approbation avant de débiter la fabrication.</p> <p>15.2. Le dessin final et approuvé fera partie des documents contractuels.</p> <p>15.3. Ce dessin doit indiquer la marque du châssis et le modèle, la localisation des lumières, les sirènes, les klaxons, les compartiments, et les composants majeurs, etc.</p> <p>16. <b><u>EXPÉRIENCE DU SOUMISSIONNAIRE</u></b></p> <p>16.1. Le soumissionnaire devra inclure avec sa soumission une liste de véhicule semblable produite par le fabricant.</p> <p>17. <b><u>CAUTIONNEMENT DE SOUMISSION</u></b></p> <p>17.1. Un cautionnement de soumission équivalant à 10 % du montant de la soumission est exigé.</p> <p>18. <b><u>CHÂSSIS COMMERCIAL</u></b></p> <p>18.1. Le châssis sera de fabrication commerciale de marque et modèle FREIGHTLINER M2 106</p> <p>18.2. La cabine sera de 2 portes.</p> <p>19. <b><u>POIDS VEHICULE BRUT (GVWR)</u></b></p> <p>19.1. Le PVB (GVWR) sera 38,000 lbs minimum.</p> <p>20. <b><u>MOTEUR</u></b></p> <p>20.1. Cummins ISC8.3-350</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Minimum de 350 hp. à 2000 rpm.</li> <li>• Couple : 1000 lb-pi à 1400 rpm.</li> <li>• Gouverneur de RPM à 2200 rpm.</li> </ul> <p>20.2. Équipements standards fournis avec le moteur sont :</p>			
--	--	--	--

Fourniture d'un camion POMPE-CITERNE	Proposition	
Exigences de la ville	<u>Conformité</u>	Renseignements techniques
	OUI NON	

<ul style="list-style-type: none"> <li>• Filtre à air : type «Sec»</li> <li>• Filtre à carburant : double avec soupape de sécurité incluant un séparateur d'eau.</li> <li>• Gouverneur : régissant la limite de la vitesse.</li> <li>• Refroidisseur d'huile lubrifiant.</li> <li>• Démarreur : 12 volts.</li> <li>• Turbo-chargeur à air forcé refroidi.</li> </ul>			
<p>21. <b><u>GARANTIE DU MOTEUR</u></b></p> <p>21.1. Le moteur aura une garantie du manufacturier de cinq (5) ans / 160000 km.</p>			
<p>22. <b><u>VITESSE MAXIMALE DU VÉHICULE</u></b></p> <p>22.1. 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>22.2. Veuillez indiquer le ratio proposé</p>			
<p>23. <b><u>RALENTI ACCÉLÉRÉ</u></b></p> <p>23.1. 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>23.2. Un système d'interlock fera en sorte qu'aussitôt le frein de stationnement relâché, le régime du moteur retournera à son ralenti normal.</p>			
<p>24. <b><u>COMPRESSEUR A AIR SYSTÈME DE FREIN</u></b></p> <p>24.1. Le compresseur à air aura une capacité minimale de 18.7 CFM (pied cube / minute).</p> <p>24.2. Le compresseur sera de marque Cummins avec valve de sureté interne</p> <p>24.3. Le soumissionnaire indiquera la marque et la capacité du compresseur proposé.</p>			
<p>25. <b><u>FREIN MOTEUR</u></b></p> <p>25.1. Un frein moteur Cumins intégral à géométrie variable sera installé avec un commutateur (ON-OFF) au tableau de bord, facilement accessible par</p>			

Fourniture d'un camion POMPE-CITERNE	Proposition	
Exigences de la ville	<u>Conformité</u>	Renseignements techniques
	OUI NON	

<p>le conducteur.</p> <p>25.2. Le système sera branché aux lumières de freinage arrière.</p> <p>25.3. Le système ABS doit se désengager automatiquement lorsque requis.</p> <p>25.4. Le soumissionnaire doit indiquer la marque et modèle du frein proposé.</p> <p>26. <b><u>BATTERIES</u></b></p> <p>26.1. Deux (2) batteries de type sans maintenance de 925 CCA chacune avec 1850 CCA de capacité totale seront fournies.</p> <p>27. <b><u>SYSTÈME D'ÉCHAPPEMENT</u></b></p> <p>27.1. Le système d'échappement aura un diamètre de 5.00".</p> <p>27.2. La sortie d'échappement sera positionnée sur le côté droit du véhicule en avant des roues arrière.</p> <p>27.3. Un déflecteur de chaleur sera fourni là où le tuyau d'échappement passe en dessous d'un compartiment.</p> <p>28. <b><u>SYSTÈME D'INJECTION D'URÉE</u></b></p> <p>28.1. Un système d'injection d'urée (DEF) fera partie intégrante du système d'échappement afin de rencontrer la norme EPA 2010.</p> <p>28.2. Un réservoir de 6 gallons sera positionné à côté du réservoir de carburant.</p> <p>29. <b><u>VENTILATEUR THERMOSTATIQUE</u></b></p> <p>29.1. Un ventilateur thermostatique activé automatiquement sera installé sur le moteur</p> <p>29.2. Le ventilateur thermostatique sera de marque Horton modèle Drivemaster</p>			
---	--	--	--

Fourniture d'un camion POMPE-CITERNE	Proposition	
Exigences de la ville	<u>Conformité</u> OUI NON	Renseignements techniques

<p>29.3. Un système automatique désactivera le ventilateur thermostatique lorsque la pompe sera engagée</p> <p>30. <b><u>RADIATEUR</u></b></p> <p>30.1. Le radiateur et le système de refroidissement doivent rencontrer ou excéder les normes du NFPA.</p> <p>30.2. Il doit y avoir un indicateur transparent visuel mesurant le niveau de liquide et un témoin contrôlé électroniquement.</p> <p>30.3. Un réservoir de compensation et d'aération sera fourni afin d'optimiser le fonctionnement du système de refroidissement dans toutes les conditions climatiques.</p> <p>30.4. Le système de refroidissement sera conçu pour maintenir une pression de neuf (9) psi.</p> <p>30.5. 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>30.6. Le radiateur sera de conception du style serpent avec quarante (40) tubes placés en trois rangées et de treize (13) séparations par pouce, collés ensemble par une procédure brevetée «Beta-Weld».</p> <p>30.7. Le radiateur doit être fixé de façon à prévenir les torsions Le noyau du radiateur sera compatible avec les solutions d'antigel commercial. Le système de refroidissement sera conçu pour un réchauffement rapide sans l'utilisation de volets de radiateur. L'antigel doit être de type -40 degrés Celsius.</p> <p>30.8. La capacité totale du système sera d'environ 38 litres.</p> <p>31. <b><u>BOYAU DE REFROIDISSEMENT</u></b></p> <p>31.1. Les boyaux de refroidissement du moteur et de la chaufferette seront de type Gates Blue Stripe</p>			
---	--	--	--

Fourniture d'un camion POMPE-CITERNE	Proposition	
Exigences de la ville	<u>Conformité</u>	Renseignements techniques
	OUI NON	

<p>31.2. Les colliers de serrage seront en acier inoxydable</p> <p>32. <b><u>TRANSMISSION</u></b></p> <p>32.1. La transmission sera automatique de marque Allison et modèle EVS 3000.</p> <p>32.2. La transmission aura 1 ouverture pour prise de force</p> <p>32.3. Un indicateur de température de la transmission avec témoin rouge et avertisseur sonore sera installé au tableau de bord.</p> <p>32.4. Un module à bouton poussoir de six (6) vitesses sera installé à la droite du conducteur sur une console. L'indicateur de changement de vitesses sera illuminé pour la conduite nocturne.</p> <p>33. <b><u>ARBRE DE TRANSMISSION</u></b></p> <p>33.1. Les arbres de commande seront de type service dure.</p> <p>33.2. Les arbres seront équilibrés dynamiquement.</p> <p>34. <b><u>REFROIDISSEUR DE TRANSMISSION</u></b></p> <p>34.1. Un refroidisseur de transmission sera fourni dans le réservoir du bas du radiateur.</p> <p>35. <b><u>GARANTIE DE LA TRANSMISSION</u></b></p> <p>35.1. La transmission sera couverte par une garantie de 5 ans pièces et main d'œuvre.</p> <p>36. <b><u>PRISE DE FORCE</u></b></p> <p>36.1. La transmission aura 1 ouverture pour l'installation d'une prise de force éventuelle (PTO)</p> <p>37. <b><u>DIRECTION</u></b></p> <p>37.1. Un engrenage de direction avec servo-direction interne de haute gamme sera fourni.</p> <p>38. <b><u>ESSIEU AVANT</u></b></p> <p>38.1. L'essieu avant aura une capacité nominale</p>			
---	--	--	--



Fourniture d'un camion POMPE-CITERNE	Proposition	
Exigences de la ville	<u>Conformité</u>	Renseignements techniques
	OUI NON	

<p>minimum de 12,000 lbs.</p> <p>38.2. Le soumissionnaire doit indiquer les informations suivantes :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Marque de l'essieu</li> <li>• Modèle de l'essieu</li> <li>• Capacité nominale de l'essieu</li> </ul> <p>39. <b><u>AMORTISSEURS</u></b></p> <p>39.1. Des amortisseuses actions doubles télescopiques de haut rendement seront fournies sur l'essieu avant.</p> <p>40. <b><u>SUSPENSION AVANT</u></b></p> <p>40.1. De type ressort à lames munies aussi d'amortisseurs à double action</p> <p>40.2. La capacité nominale au sol sera de 12,000 lbs</p> <p>40.3. Le soumissionnaire devra indiquer la capacité au sol proposée</p> <p>41. <b><u>ESSIEU ARRIÈRE</u></b></p> <p>41.1. L'essieu arrière aura une capacité nominale minimum de 27,000 lbs et sera de modèle RS-25-160</p> <p>41.2. Le soumissionnaire doit indiquer les informations suivantes :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Marque de l'essieu</li> <li>• Modèle de l'essieu</li> <li>• Capacité nominale de l'essieu</li> </ul> <p>42. <b><u>SUSPENSION ARRIÈRE</u></b></p> <p>42.1. De type à lame</p> <p>42.2. La capacité au sol sera de 30,000 lbs.</p> <p>42.3. Le soumissionnaire devra indiquer la capacité au sol proposée.</p> <p>43. <b><u>SYSTÈME DE FREINAGE</u></b></p>			
--	--	--	--

Fourniture d'un camion POMPE-CITERNE	Proposition	
Exigences de la ville	<u>Conformité</u>	Renseignements techniques
	OUI NON	

<p>43.1. Le système de freinage de service sera à air seulement.</p> <p>43.2. Les freins avants de 16.50" X 6.00" seront actionnés à cames avec un rattrape-jeu automatique.</p> <p>43.3. Les freins arrières seront des Meritor 16.50" X 7.00" 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> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Valve au pied de freinage double voies</li> <li>• Deux (2) indicateurs de pression d'air avec témoin rouge et une alarme sonore.</li> <li>• Système de freinage de stationnement, actionné par ressort de type MGM.</li> </ul> <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" et 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 (<b>pas d'équivalent</b>).</p> <p>44. <b><u>SYSTÈME ANTI-BLOPAGE (ABS)</u></b></p> <p>44.1. Le véhicule sera équipé d'un système ABS de marque WABCO 4S 4M.</p> <p>44.2. Le système aura un contrôle anti-blocage de quatre canaux aux roues avant et arrière.</p>			
--	--	--	--

Fourniture d'un camion POMPE-CITERNE	Proposition	
Exigences de la ville	<u>Conformité</u>	Renseignements techniques
	OUI NON	

<p>44.3. Le système ABS devra être couvert par une garantie d'au moins 3 ans pièces et main d'œuvre.</p> <p>44.4. Le soumissionnaire doit indiquer la garantie proposée.</p> <p>45. <b><u>CADRE DU CHÂSSIS</u></b></p> <p>45.1. Le bâti du châssis fabriqué de deux (2) longerons boulonnés avec six (6) traverses.</p> <p>45.2. Les longerons seront soumis à un traitement thermique.</p> <p>45.3. La résistance de fléchissement sera de 120,000 psi.</p> <p>45.4. De plus pour une résistance accrue à long terme le châssis sera doublé (<b>sans exception</b>)</p> <p>46. <b><u>EMPATTEMENT</u></b></p> <p>46.1. L'empattement du véhicule sera d'approximativement 227 pouces.</p> <p>47. <b><u>CROCHETS DE REMORQUAGE</u></b></p> <p>47.1. Deux (2) crochets de remorquage seront installés dessous le pare-chocs et attaché aux longerons du châssis.</p> <p>48. <b><u>PARE-CHOCS</u></b></p> <p>48.1. Le pare-chocs sera celui standard du manufacturier en acier peint gris.</p> <p>49. <b><u>GRILLE AVANT</u></b></p> <p>49.1. La grille du capot avant sera en plastique gris.</p> <p>50. <b><u>RÉSERVOIR DE CARBURANT</u></b></p> <p>50.1. Un réservoir de 189 litres (50 gallons US) sera fourni et fixé du côté gauche du châssis. La capacité de ce réservoir devra fournir une autonomie minimale de trois heures en situation maximale de pompage.</p>			
---	--	--	--

Fourniture d'un camion POMPE-CITERNE	Proposition	
	<u>Conformité</u> OUI NON	Renseignements techniques

50.2.	Le réservoir sera fabriqué en aluminium. Il sera fourni avec des séparations intérieures, anti-clapotis et muni d'une ventilation.			
50.3.	Un bouchon de vidange de .750" sera fixé et placé à l'endroit le plus bas du réservoir.			
50.4.	Un tuyau de ventilation sera installé au-dessus du réservoir.			
50.5.	Le réservoir doit rencontrer la norme FHWA 393.67, incluant la capacité de remplissage à 95 % du volume du réservoir.			
50.6.	Toutes les canalisations de carburant seront selon les normes du fabricant du moteur.			
51.	<b><u>PNEUS ET ROUES</u></b>			
51.1.	Les pneus avant seront de marque Goodyear 11R22.5 14 plis modèle G661 HSA			
51.2.	Les roues avant seront de type à disque en acier de grandeur 22.50 X 8.25 avec dix goudons.			
51.3.	Les pneus arrière seront de marque Goodyear 12R22.5 16 plis modèle G287 MSA			
51.4.	Les roues arrières seront de type à disque de 22.50" X 8.25" avec dix (10) goudons.			
51.5.	Les roues seront peintes de couleur blanche.			
52.	<b><u>COUVERCLE D'ÉCROU</u></b>			
52.1.	Tous les écrous des roues auront des couvercles plaqués chrome.			
53.	<b><u>CABINE</u></b>			
53.1.	La fabrication de la cabine sera d'aluminium et le capot sera de fibre de verre.			
53.2.	La cabine sera de type conventionnel moteur avant.			

Fourniture d'un camion POMPE-CITERNE	Proposition	
Exigences de la ville	<u>Conformité</u>	Renseignements techniques
	OUI NON	

<p>53.3. Toutes les glaces de la cabine seront teintées.</p> <p>53.4. Deux (2) pare-soleil seront fournis. Ils seront installés au-dessus du pare-brise, un (1) de chaque côté.</p> <p>53.5. Deux (2) essuie-glaces seront contrôlés électriquement et doivent rencontrer les normes du FMVSS.</p> <p>53.6. L'axe d'ancrage de ces essuie-glaces doit être au bas du pare-brise.</p> <p>53.7. Les essuie-glaces seront munis de la fonction intermittente.</p> <p>53.8. Les essuie-glaces doivent retourner à leur point de départ (au bas du pare-brise) lorsqu'ils ne sont pas en usage.</p>			
<p>54. <b><u>ÉCLAIRAGE EXTÉRIEUR</u></b></p> <p>54.1. L'éclairage extérieur doit rencontrer les normes fédérales du transport du Canada, ainsi que celles du ministère des transports du Québec.</p> <p>54.2. Les phares avant seront de type halogène, intégré aux ailes avant.</p> <p>54.3. Cinq (5) lumières de position LED seront installés sur la partie avant, au haut de la cabine.</p>			
<p>55. <b><u>PHARES DE JOUR</u></b></p> <p>55.1. Les phares de jour seront activés automatiquement lorsque le véhicule est en marche.</p>			
<p>56. <b><u>DIRECTIONNEL (AVANT)</u></b></p> <p>56.1. Les lampes seront intégrées aux phares avant.</p>			
<p>57. <b><u>MARCHEPIEDS DE LA CABINE</u></b></p> <p>57.1. Les marchepieds seront recouverts d'aluminium 1/8 facilement amovible pour la maintenance.</p>			

Fourniture d'un camion POMPE-CITERNE	Proposition	
Exigences de la ville	<u>Conformité</u>	Renseignements techniques
	OUI NON	

57.2. Deux (2) lumières de marchepieds LED seront fournies, une de chaque côtés sous le marchepied			
58. <b><u>MIROIRS</u></b>			
58.1. Les miroirs seront de marque West Coast en acier inoxydable chauffants installés sur les portières avant.			
58.2. Les miroirs convexes de 8 ‘’seront aussi fournis sous chacun des miroirs.			
58.3. Les miroirs auront des lumières de positions de couleur ambre intégrés			
59. <b><u>INTÉRIEUR DE CABINE</u></b>			
59.1. Type conventionnel à 2 portes			
59.2. Vitres teintée			
59.3. Tapis de caoutchouc noir à l’intérieur			
59.4. 2 Pare soleil			
59.5. Poignés d’assistance de chaque coté			
59.6. Système de chauffage à air frais			
59.7. Glaces et verrouillage des portes manuel			
60. <b><u>CAPACITÉ DE LA CABINE</u></b>			
60.1. La capacité de personnes assises dans la cabine sera de deux (2) places.			
60.2. La capacité assise du personnel dans la cabine sera sur deux (2) sièges à dossier haut avec suspension à air.			
61. <b><u>SIÈGES DE LA CABINE</u></b>			
61.1. Le siège du conducteur sera avec suspension à air et dossier haut.			
61.2. Le siège de l’officier sera avec suspension à air et			

Fourniture d'un camion POMPE-CITERNE	Proposition	
Exigences de la ville	<u>Conformité</u>	Renseignements techniques
	OUI NON	

<p>dossier haut.</p> <p>61.3. Les sièges seront fournis avec une ceinture de sécurité à 3 points de couleur orange.</p> <p>62. <b><u>ÉCLAIRAGE À L'INTÉRIEUR DE LA CABINE</u></b></p> <p>62.1. Une lampe auxiliaire sera fournie dans la cabine comme suit :</p> <p>62.2. Un (1) plafonnier avec interrupteur intégré commandé par les interrupteurs automatiques des portes.</p> <p>63. <b><u>INSTRUMENTATION DANS LA CABINE</u></b></p> <p>63.1. Les commandes et interrupteurs sur le tableau de bord seront identifiés selon leur fonction avec des imprimés adjacents à chaque item.</p> <p>63.2. En activant la commande des phares celle-ci illuminera le rétroéclairage pour la conduite de nuit.</p> <p>63.3. Des témoins indicateurs pour les feux de croisement et clignotant seront fournis.</p> <p>63.4. 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>63.5. Le câblage doit rencontrer les normes SAE J-1128 pour les conditions de haute température (250° F minimum) et avoir des codes de couleur, numéro et fonction.</p> <p>63.6. Le tableau de bord sera équipé des cadrans et des commandes suivantes :</p> <p>63.6.1. Indicateur de vitesse/odomètre électrique (mesure impériale et métrique).</p> <p>63.6.2. Tachymètre électrique.</p>			
---	--	--	--

Fourniture d'un camion POMPE-CITERNE	Proposition	
Exigences de la ville	<u>Conformité</u>	Renseignements techniques
	OUI NON	

63.6.3.	Compteur horaire pour le moteur.			
63.6.4.	Indicateur de pression d'huile du moteur avec témoin avertisseur rouge et alarme sonore.			
63.6.5.	Indicateur de température du moteur avec témoin avertisseur rouge et alarme sonore.			
63.6.6.	Indicateur de température d'huile de la transmission automatique avec témoin avertisseur rouge et alarme sonore.			
63.6.7.	Deux (2) cadrans indicateurs de la pression d'air avec témoin avertisseur rouge et alarme sonore.			
63.6.8.	Voltmètre avec avertisseur visuel et sonore			
63.6.9.	Témoin ambre pour bas niveau du radiateur avec alarme sonore.			
63.6.10.	Indicateur de niveau de carburant.			
63.6.11.	Indicateur de bas niveau de carburant			
63.6.12.	Commutateur de l'allumage (Contact) avec témoin vert.			
63.6.13.	Commande du démarreur.			
63.6.14.	Commande de chaufferette.			
63.6.15.	Commande des phares.			
63.6.16.	Commande (bras) de clignotant à retour automatique avec indicateur visuel.			
63.6.17.	Interrupteur de feu de croisement et feux de détresse incorporés dans le bras de			



Fourniture d'un camion POMPE-CITERNE	Proposition	
Exigences de la ville	<u>Conformité</u>	Renseignements techniques
	OUI NON	

<p>commande des clignotants.</p> <p>63.6.18. Panneau de contrôle des lumières d'avertissements.</p> <p>63.6.19. Commande des freins d'urgence avec témoin rouge.</p> <p>63.6.20. Bouton pour klaxon au centre du volant</p> <p>63.6.21. Commande pour vérifier les témoins indicateurs d'avertissement de vérification du moteur (Check engine).</p> <p>63.6.22. Indicateur de restriction d'air (monté sur filtre à air).</p> <p>63.6.23. Commande d'essuie-glaces à deux (2) vitesses, intermittent et lave glace.</p>			
<p>64. <b><u>SYSTÈME ÉLECTRIQUE</u></b></p> <p>64.1. Le soumissionnaire devra prévoir un circuit d'allume cigare pour combler les besoins futurs du propriétaire.</p> <p>64.2. Deux (2) prises auxiliaire 12 volt seront installées dans le tableau de bord.</p>			
<p>65. <b><u>COMPARTIMENTS À BATTERIES</u></b></p> <p>65.1. Les batteries seront sur des tapis non-corrosifs dans un compartiment bien ventilés</p>			
<p>66. <b><u>ALTERNATEUR</u></b></p> <p>66.1. Un alternateur de 275 ampères minimum sera fourni.</p>			
<p>67. <b><u>DIAGRAMMES (SCHÉMAS)</u></b></p> <p>67.1. Un schéma du système d'alimentation sera fourni dans le compartiment électrique pour fournir une identification des composantes ponctuelles.</p>			
<p>68. <b><u>RAPPORT DE CONSOMMATION DE COURANT</u></b></p>			

Fourniture d'un camion POMPE-CITERNE	Proposition	
Exigences de la ville	<u>Conformité</u> OUI NON	Renseignements techniques

<p><b><u>(AMP)</u></b></p> <p>68.1. À la livraison du véhicule, un rapport des charges (AMP) de courant de l'ensemble du système électrique du véhicule sera fourni.</p> <p>68.2. Le rapport inclura les informations suivantes :</p> <p>68.3. Documentation des essais de rendement du système électrique.</p> <p>68.4. Une confirmation écrite de la capacité nominale de l'alternateur.</p> <p>68.5. Une confirmation écrite de la capacité de l'alternateur selon les conditions définies par NFPA 1901 section 11-3.2 .</p> <p>68.6. Les charges continues minimales de chaque composante électrique tel que demandées par la norme NFPA 1901 section 11-3.2 .</p> <p>68.7. Les charges intermittentes de chaque composante.</p> <p>69. <b><u>MANUEL DE CARROSSERIE</u></b></p> <p>69.1. Il y aura un (1) manuel de pompe/carrosserie fourni avec l'appareil à la livraison.</p> <p>69.2. Les descriptions des pièces incluront des dessins démontrant toutes ces pièces.</p> <p>70. <b><u>MANUEL DE PIÈCES DU CHÂSSIS</u></b></p> <p>70.1. Un (1) manuel de pièces pour le châssis sera fourni.</p> <p>70.2. Les descriptions des pièces incluront des dessins démontrant toutes ces pièces.</p> <p>70.3. Le manuel sera spécifique au modèle de châssis acheté. Il ne sera pas un manuel générique pour de multiples châssis différents.</p> <p>71. <b><u>MANUEL D'ENTRETIEN DU CHÂSSIS</u></b></p> <p>71.1. Deux (2) manuels d'entretien du châssis seront</p>			
--	--	--	--

Fourniture d'un camion POMPE-CITERNE	Proposition	
Exigences de la ville	<u>Conformité</u>	Renseignements techniques
	OUI NON	

fournis.			
72. <b><u>MANUEL D'UTILISATEUR DU CHÂSSIS</u></b>			
72.1. Trois (3) manuels de l'utilisateur illustrés seront fournis avec le véhicule.			
73. <b><u>SITE INTERNET POUR PIÈCES ET SERVICE</u></b>			
73.1. Le soumissionnaire devra indiquer l'adresse du site Internet sur lequel on peut identifier les pièces requises du camion.			
73.2. Le site devra permettre également de coordonner un appel de service le cas échéant			
74. <b><u>SCHEMA ÉLECTRIQUE</u></b>			
74.1. Deux (2) schémas électriques du châssis et de la carrosserie seront fournis.			
75. <b><u>PLAQUE D'IDENTIFICATION DE CAPACITÉ DE LA CABINE</u></b>			
75.1. Une plaque sera installée dans la cabine à la vue du conducteur identifiant la capacité de charge de la cabine.			
76. <b><u>PLAQUE D'IDENTIFICATION DES DIMENSION DU VÉHICULE</u></b>			
76.1. Une plaque sera installée dans la cabine à la vue du conducteur identifiant les dimensions du véhicule			
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Longueur et hauteur en standard et métrique</li> <li>• Poids du véhicule en livre et en kilogramme</li> </ul>			
77. <b><u>TEST DE VOLTAGE DIÉLECTRIQUE</u></b>			
77.1. Le câblage, les appareils connectés en permanence ainsi que les équipements seront soumis à un test diélectrique.			
77.2. Le système sera soumis à 900 volts pendant une minute.			
77.3. Le test sera fait lorsque la construction de la carrosserie sera complétée.			
77.4. La polarité de tous les équipements électrique installés en permanence sera testé pour vérifier si toutes les connections ont été bien faite.			

Fourniture d'un camion POMPE-CITERNE	Proposition	
Exigences de la ville	<u>Conformité</u> OUI NON	Renseignements techniques

<p>78. <b><u>PLAQUE D'IDENTIFICATION DES CAPACITÉ DES LIQUIDES</u></b></p> <p>78.1. Une plaque permanente sera installée qui identifiera les types et les quantités des liquides utilisé sur le véhicule.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Huile moteur</li> <li>• Liquide de refroidissement</li> <li>• Huile de transmission</li> <li>• Huile de différentiel arrière</li> <li>• Huile du carter de pompe</li> </ul> <p>79. <b><u>SYSTÈME D'ÉCHAPPEMENT</u></b></p> <p>79.1. Le système d'échappement aura un diamètre de 5.00".</p> <p>79.2. La sortie d'échappement sera positionnée sur le côté droit du véhicule en avant des roues arrière.</p> <p>79.3. Un déflecteur de chaleur sera fourni là où le tuyau d'échappement passe en dessous d'un compartiment.</p> <p>80. <b><u>GARDE-BOUE</u></b></p> <p>80.1. Chacune des roues aura un garde-boue</p> <p>81. <b><u>CHAÎNE DE SÉCURITÉ POUR CLÉ D'IGNITION</u></b></p> <p>81.1. La clé utilisée pour l'ignition sera sécurisée par une chaîne attachée à la colonne de conduite ou au tableau de bord pour prévenir la perte de celle-ci.</p> <p>82. <b><u>SYSTÈME DE BATTERIES</u></b></p> <p>82.1. Un interrupteur de contact sera localisé sur le tableau de bord.</p> <p>82.2. Un témoin indicateur sera fourni au tableau de bord pour aviser le conducteur du statut du système d'alimentation électrique.</p> <p>83. <b><u>GARNITURE D'ALUMINIUM SUR LES MARCHE-PIEDS DU CHASSIS</u></b></p>			
--	--	--	--

Fourniture d'un camion POMPE-CITERNE	Proposition	
	<u>Conformité</u> OUI NON	Renseignements techniques

83.1.	Une garniture d'aluminium sera installé sur les marchepieds du châssis.			
83.2.	Cette garniture s'enlèvera rapidement pour faciliter les entretiens de services si requis.			
84.	<b><u>CHARGEUR À BATTERIE ET COMPRESSEUR</u></b>			
84.1.	Un chargeur de batterie Kussmaul Pump Plus 1000 sera fourni avec indicateur de charge.			
84.2.	Une prise Kussmaul auto-eject avec capuchon sera installée dans le marchepied côté conducteur.			
85.	<b><u>COMPARTIMENT À POMPE</u></b>			
85.1.	Le compartiment de pompe sera complètement indépendant de la carrosserie sans équivalent.			
85.2.	Le compartiment de la pompe devra être fermé des deux bouts pour conserver la chaleur de la chaufferette lors d'opération hivernal.			
85.3.	Le compartiment sera installé sur les longerons du châssis			
85.4.	La structure du compartiment de pompe sera fabriquée d'aluminium extrudé 6061-T6 ET 6063-T6 2'' x 2'' x 0.25'' et 3'' x 3'' x 0.25''.			
85.5.	Une porte d'inspection au compartiment de pompe sera installée du côté droit.			
85.6.	L'avant et l'arrière du compartiment de pompe sera fermé par une plaque d'aluminium à pointe de diamant 1/8'' 3003 H14			
86.	<b><u>PORTE D'INSPECTION DU PANNEAU DE POMPE</u></b>			
86.1.	L'intérieur du compartiment de pompe sera accessible par une porte sur le côté droit.			
86.2.	La porte sera fabriquée d'acier inoxydable.			
86.3.	La porte sera soutenu par des pentures de type			

Fourniture d'un camion POMPE-CITERNE	Proposition	
Exigences de la ville	<u>Conformité</u> OUI NON	Renseignements techniques

<p>piano en acier inoxydable.</p> <p>86.4. La porte sera maintenue fermée par 2 loquets de type lève et tourne.</p> <p>87. <b><u>PANNEAU CONTRÔLE DE POMPE LATÉRAL</u></b></p> <p>87.1. Le panneau principal de la pompe sera localisé du côté gauche du camion.</p> <p>87.2. Tous les contrôles et indicateurs seront identifiés et localisés sur le panneau de contrôle.</p> <p>87.3. Le panneau sera de deux (2) niveaux. Le niveau du haut aura tous les indicateurs de pression avec les autres indicateurs, le niveau du bas aura toutes les poignées de contrôle des valves.</p> <p>87.4. Le panneau des indicateurs aura une penture d'acier inoxydable à pleine largeur. Des attaches de ¼ de tour seront utilisées pour retenir ce panneau en place.</p> <p>87.5. Les deux niveaux de panneau seront à la pleine largeur de la carrosserie.</p> <p>87.6. Les panneaux de pompe de côté auront 42" de largeur.</p> <p>87.7. Ces panneaux seront faciles à enlever pour faciliter l'entretien.</p> <p>87.8. Tous les cadrans à pression seront installés avec des moulures individuelles plaquées chrome et l'écriteau sera encastré dans le moule au bas du cadran.</p> <p>87.9. Tous les écrans restants seront installés sur le panneau de la pompe dans des biseaux plaqués chrome. (français exigé)</p> <p>88. <b><u>JOINT DE CAOUTCHOUC AUX SORTIES DU</u></b></p>			
--	--	--	--

Fourniture d'un camion POMPE-CITERNE	Proposition	
Exigences de la ville	<u>Conformité</u> OUI NON	Renseignements techniques

<p><b><u>PANNEAU DE CONTROL</u></b></p> <p>88.1. Chaque entrées et sorties d'eau des panneaux de control gauche et droite ainsi que les manettes de commandes seront sellés avec des joints de caoutchouc flexible afin de garder la chaleur à l'intérieur du compartiment par temps hivernale.</p> <p><b>89. <u>CHAUFFERETTE DANS COMPARTIMENT DE POMPE</u></b></p> <p>89.1. Deux chaufferettes de 17,500 BTU seront installées dans le compartiment de la pompe afin de conserver la chaleur et éviter le gel de la pompe.</p> <p>89.2. Un commutateur au panneau de contrôle de la pompe sera fourni et clairement identifié.</p> <p>89.3. Le soumissionnaire devra s'assuré 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><b>90. <u>PANNE SOUS LA POMPE - HIVER</u></b></p> <p>90.1. Une panne, facilement amovible, sera installée sous le compartiment de la pompe.</p> <p>90.2. La panne sera fabriquée en aluminium</p> <p><b>91. <u>ÉCLAIRAGE PANNEAU DE POMPE</u></b></p> <p>91.1. Quatre (2) lumières (1 de chaque côté) de type LED seront installé au-dessus des panneaux de pompe pour assurer un éclairage adéquat lors des opérations.</p> <p><b>92. <u>SYSTÈME DE RECIRCULATION AUXILIAIRE</u></b></p> <p>92.1. Une valve localisée au panneau de contrôle de la pompe permettra d'ouvrir ou de fermer une circulation d'eau entre la pompe et le réservoir d'eau afin de refroidir la pompe.</p> <p><b>93. <u>SYSTÈME DE REFROIDISSEMENT AUXILIAIRE</u></b></p> <p>93.1. Un système d'échange de chaleur supplémentaire sera fourni afin d'utiliser l'eau du débit pour</p>			
---	--	--	--

Fourniture d'un camion POMPE-CITERNE	Proposition	
Exigences de la ville	<u>Conformité</u>	Renseignements techniques
	OUI NON	

<p>refroidir le réfrigérant du moteur.</p> <p>93.2. Cet échangeur de chaleur sera cylindrique et sera une unité séparée.</p> <p>93.3. 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>93.4. L'échangeur sera branché à la valve de drainage principale.</p> <p>93.5. Les boyaux de réfrigérant doivent passer à travers des conduits en plastique.</p> <p>94. <b><u>CADRAN DE VIDE ET PRESSION</u></b></p> <p>94.1. Les cadrans de vide et pression seront de marque CLASS 1 remplis de glycérine.</p> <p>94.2. Les cadrans seront de 4 ½ " de diamètre, avec double lecture, soit impériales et métrique.</p> <p>95. <b><u>CADRAN PRESSION SORTIE</u></b></p> <p>95.1. Les cadrans individuels des sorties de débit seront des CLASS 1 remplis de glycérine.</p> <p>95.2. Ils seront de 2 ½ " de diamètre avec face blanche et écriture noire et rouge.</p> <p>95.3. Tous les cadrans seront à double lecture en mesure impériale et métrique.</p> <p>96. <b><u>INDICATEUR DU NIVEAU D'EAU</u></b></p> <p>96.1. Un indicateur électrique de niveau d'eau à 4 LED Class1 modèle Intelli-Tank 4 lumières sera fourni au panneau de l'opérateur, avec les indications suivantes:</p> <p>96.2. La lumière rouge (remplir) clignotera lorsque le niveau baisse au ¼ de la capacité du réservoir.</p>			
--	--	--	--



Fourniture d'un camion POMPE-CITERNE	Proposition	
Exigences de la ville	<u>Conformité</u> OUI NON	Renseignements techniques

<p>96.3. Les indicateurs à niveau devront permettre une lecture sur un angle de 180 degré.</p> <p>97. <b><u>CONTRÔLEUR DE PRESSION ÉLECTRONIQUE</u></b></p> <p>97.1. Un contrôleur de pression électronique de marque Class 1 modèle TPG (Total Pressure Governer) sera fourni.</p> <p>97.2. Le contrôleur sera conçu pour opérer en mode pression ou RPM.</p> <p>97.3. Quel que soit le mode choisi, la sélection choisie demeurera en position sélectionnée.</p> <p>97.4. Lorsque le mode pression est sélectionné, le moteur variera sa révolution pour maintenir la pression au niveau désiré.</p> <p>97.5. Le gouverneur inclura une protection anti-cavitation de la pompe.</p> <p>97.6. Lorsque le mode RPM est sélectionné, la pression variera lors de l'ouverture ou de la fermeture d'une sortie d'eau.</p> <p>97.7. Le régulateur de pression aura des pré réglages pour des pressions ou RPM prédéterminé et un retour d'urgence au ralenti.</p> <p>97.8. Le contrôleur de pression inclura les indicateurs suivants :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Indicateur de pression d'huile du moteur : avertissement visuel et sonore.</li> <li>• Indicateur de température du réfrigérant du moteur : avertissement visuel et sonore.</li> <li>• Tachymètre : électrique.</li> <li>• Voltmètre.</li> <li>• Témoin indicateur de vérification de température de la transmission.</li> <li>• Témoin indicateur d'avertissement d'arrêter le moteur.</li> </ul>			
--	--	--	--

Fourniture d'un camion POMPE-CITERNE	Proposition	
Exigences de la ville	<u>Conformité</u> OUI NON	Renseignements techniques

<ul style="list-style-type: none"> <li>• Témoin indicateur d'avertissement de vérifier le moteur.</li> <li>• Jauge à essence et avertisseur de bas niveau d'essence.</li> </ul>			
<p>98. <b><u>POMPE GÉNÉRALITÉ</u></b></p> <p>98.1. La pompe sera de marque Hale QFLO-1250 à simple stage, 1050 GPM (1250 GPM) pas d'équivalent</p> <p>98.2. La pompe doit fournir le pourcentage de débit à la pression indiquée ci-dessous :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 100% @ 150 psi de pression de pompe net.</li> <li>• 100% @ 165 psi de pression de pompe net.</li> <li>• 70 % @ 200 psi de pression de pompe net.</li> <li>• 50 % @ 250 psi de pression de pompe net.</li> </ul>			
<p>99. <b><u>TRANSMISSION DE LA POMPE</u></b></p> <p>99.1. La transmission de la pompe sera de type à engrenage.</p> <p>99.2. L'arbre de commande d'acier durci et meulé aura un diamètre de 2.75" et sera supporté par des roulements à billes.</p>			
<p>100. <b><u>EMBRAYAGE DE LA POMPE</u></b></p> <p>100.1. L'embrayage de la pompe se fera par deux (2) collets coulissants à deux (2) positions qui sont actionnés pneumatiquement (pression d'air) avec un contrôle à air à trois (3) positions dans la cabine.</p> <p>100.2. Deux (2) lampes indicatrices vertes, localisé dans la cabine indiqueront les positions suivantes :</p> <p>100.3. 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>100.4. L'autre lampe verte doit indiquer que la pompe est embrayée et que la transmission du véhicule est</p>			

Fourniture d'un camion POMPE-CITERNE	Proposition	
Exigences de la ville	<u>Conformité</u>	Renseignements techniques
	OUI NON	

<p>dans la bonne vitesse pour pomper. L'identification sera "OK TO PUMP" (prévoir identification en français).</p> <p>100.5. 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"> <li>• que la pompe est embrayée et que la transmission est dans la bonne vitesse pour pomper, ou</li> <li>• que la transmission est au neutre et que la pompe n'est pas embrayée.</li> </ul> <p>100.6. L'identification sera "Warning Do Not Open Throttle Unless This Light is ON" (prévoir identification en français).</p> <p>101. <b><u>CERTIFICATION DE LA POMPE</u></b></p> <p>101.1. La pompe sera certifiée et approuvée par NFPA 1901, et par certification ULC.</p> <p>102. <b><u>GARANTIE DE LA POMPE</u></b></p> <p>102.1. La pompe sera garantie pour une période de cinq (5) ans.</p> <p>103. <b><u>MANUELS DE LA POMPE</u></b></p> <p>103.1. Deux (2) manuels de pompe du fabricant couvrant l'utilisation et l'entretien ainsi que les pièces seront fournis avec l'appareil.</p> <p>103.2. Les manuels seront en français si disponibles.</p> <p>104. <b><u>AMORCEUR</u></b></p> <p>104.1. Le système d'amorçage HALE ESP sera de type à vanne rotative, et sera commandé par un moteur électrique de 12 volts.</p> <p>104.2. L'amorceur sera du type sans huile (à sec).</p> <p>105. <b><u>DÉTENDEUR DE L'ENTRÉE DE LA POMPE</u></b></p> <p>105.1. Un détendeur pré réglé à 125 PSI de marque Elkhart</p>			
--	--	--	--

Fourniture d'un camion POMPE-CITERNE	Proposition	
Exigences de la ville	<u>Conformité</u>	Renseignements techniques
	OUI NON	

<p>modèle 40-20 sera intégré à la partie basse de la pompe.</p> <p>105.2. La sortie doit se terminer en bas de la carrosserie et y avoir une identification "Intake Pressure Relief Outlet-Do not Cap" (prévoir inscription en français).</p> <p>105.3. Le détendeur aura une autonomie de 75 psig à 250 psig.</p> <p>105.4. 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.</p> <p>106. <b><u>ENTRÉES PRINCIPALES DE LA POMPE</u></b></p> <p>106.1. Deux (2) entrées de 6.00" au collecteur de pompe seront fournies de chaque côté du véhicule.</p> <p>106.2. Les entrées de succion auront des tamis au zinc moulé amovible afin de prévenir la corrosion en utilisant une protection cathodique.</p> <p>106.3. Chacune des entrées principales de la pompe aura un capuchon chromé.</p> <p>106.4. Chacune des entrées principales sera suffisamment courte pour permettre l'installation de valve manuelle qui n'excèdera pas le marchepied latéral du compartiment de la pompe.</p> <p>107. <b><u>TUYAUTERIE</u></b></p> <p>107.1. Toute la tuyauterie d'un diamètre de 3" et moins sera fabriquée d'acier inoxydable.</p> <p>107.2. Où il y a possibilité de dommage ou dévissage par la vibration ou fléchissement du châssis, des accouplements de caoutchouc ou «victaulic» seront utilisés.</p>			
--	--	--	--

Fourniture d'un camion POMPE-CITERNE	Proposition	
Exigences de la ville	<u>Conformité</u>	Renseignements techniques
	OUI NON	

<p>107.3. Tous les tuyaux de vidange doivent être branchés à un drain principal ou avoir des valves individuelles. Tout tuyau de drainage individuel aura un boyau qui fournit un drainage en bas des longerons du châssis.</p> <p>107.4. Tout tuyau d'eau branché à l'indicateur sera fabriqué de polypropylène flexible.</p> <p>108. <b><u>ENTRÉE AUXILIAIRE DE 2 ½ POUCES</u></b></p> <p>108.1. Une (1) entrée auxiliaire de 2 ½" du côté gauche.</p> <p>108.2. L'entrée aura des filets QST, un tamis et un bouchon chromé.</p> <p>108.3. Une valve de purge à bille de .75" ¼ tour sera fournie.</p> <p>109. <b><u>ENTRÉES D'EAU DIRECTE AU RÉSERVOIR</u></b></p> <p>109.1. Une (1) entrée d'eau arrière du côté droit de 2.50" de diamètre de type "Fireman's Friend" avec valve anti-retour localisé à l'intérieur du réservoir sera fourni</p> <p>109.2. L'entrée aura une capacité de 1000 GPM avec un déflecteur/diffuseur</p> <p>109.3. Le mécanisme de valve anti-retour sera de fabrication d'acier inoxydable.</p> <p>109.4. L'entrée sera munie d'un coude 30 degrés</p> <p>110. <b><u>SORTIES 1 ½" TRANSVERSALES</u></b></p> <p>110.1. Deux (2) sorties de débit transversal de 1 ½" seront fournies.</p> <p>110.2. Chacun des lits aura une capacité de 200 pieds de boyaux de 1 ¾"</p> <p>110.3. La tuyauterie sera de 2" avec valve à bille de 2".</p> <p>110.4. Les sorties auront des filets de 1 ½" National</p>			
--	--	--	--

Fourniture d'un camion POMPE-CITERNE	Proposition	
Exigences de la ville	<u>Conformité</u>	Renseignements techniques
	OUI NON	

<p>Standard et un pivot de 90° dans le lit pour que le boyau puisse être utilisé des deux côtés de l'appareil.</p> <p>110.5. Le contrôle pour les sorties transversales sera au panneau de l'opérateur de la pompe.</p> <p>110.6. Le plancher du lit à boyaux transversal sera couvert d'aluminium brossé, perforé et enlevable.</p> <p>110.7. Une toile de vinyle haute résistance sera fournie pour recouvrir les parties latérales des deux sorties pré connectées.</p> <p>111. <b><u>SORTIE DE DÉBIT 2 ½ POUCES</u></b></p> <p>111.1. Un total de quatre (4) sorties de débit avec valve de 2.50" seront fourni avec un adaptateur de filets mâle de 2.50" QST et capuchon. Chacune de ces sorties sera activée a partir du panneau de contrôle gauche.</p> <p>111.2. Les sorties seront localisées comme suit :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 2 à gauche au panneau de l'opérateur</li> <li>• 2 à droite au panneau auxiliaire</li> </ul> <p>111.3. Chacune des sorties de 2 ½ po. de côté aura un coude chromé 45 degrés.</p> <p>111.4. Des capuchons plaqués chrome avec oreilles (rocker) et chaînes seront fournis pour chaque sortie de côté.</p> <p>111.5. Chacune des sorties de 2 ½ po. auront des filets QST, et seront activés avec des tiges tire pousse.</p> <p>112. <b><u>SORTIE CANON</u></b></p> <p>112.1. Une sortie 3" pour utilisation d'un canon sera fournie et localisée sur le dessus du compartiment de pompe.</p> <p>112.2. Le contrôle de sortie de 3" sera muni d'un système</p>			
--	--	--	--

Fourniture d'un camion POMPE-CITERNE	Proposition	
Exigences de la ville	<u>Conformité</u>	Renseignements techniques
	OUI NON	

<p>de ralentissement d'ouverture.</p> <p>112.3. La valve d'alimentation du canon sera de marque et modèle Akron 3''</p> <p>113. <b><u>DRAIN DES SORTIES</u></b></p> <p>113.1. 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>113.2. 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>113.3. Les valves de purge seront alignées et regroupées horizontalement au bas du panneau de pompe et au bas du panneau auxiliaire.</p> <p>113.4. Une identification selon la sortie sur laquelle elles sont branchées sera appliquée.</p> <p>113.5. L'eau qui provient de ces sorties de purge sera détourné en bas du châssis.</p> <p>114. <b><u>VALVES</u></b></p> <p>114.1. Les valves Akron seront utilisées pour les sorties à débit de 2.50'' et toutes les valves sphériques restantes de 3.00'' ou moins seront des Akron en cuivre.</p> <p>115. <b><u>CONTRÔLES DES SORTIES</u></b></p> <p>115.1. À chacune des sorties une valve à boule de ¼ de tour est localisée au panneau de contrôle de l'opérateur de pompe.</p> <p>115.2. 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>116. <b><u>RÉSERVOIR D'EAU</u></b></p> <p>116.1. Le réservoir aura une capacité de 1500 gallons impériaux. (sans équivalence).</p>			
--	--	--	--

Fourniture d'un camion POMPE-CITERNE	Proposition	
Exigences de la ville	<u>Conformité</u> OUI NON	Renseignements techniques

<p>116.2. Le réservoir sera fabriqué de plastique polypropylène par un manufacturier reconnu de l'industrie ; <b><u>aucun équivalent ne sera accepté</u></b> pour des raisons de fiabilité et de savoir-faire.</p> <p>116.3. Le réservoir sera de forme en "T".</p> <p>116.4. Les joints et soudures seront soudés à l'azote à l'intérieur et à l'extérieur.</p> <p>116.5. Le réservoir aura des plaques d'anti-ballottements selon les normes du NFPA.</p> <p>116.6. Les plaques anti-ballottements seront ajoutées en haut et en bas pour fournir un passage pour l'air et l'eau entre les compartiments.</p> <p>116.7. Toutes les partitions doivent s'emboîter et doivent être soudées au fond et aux côtés du réservoir.</p> <p>116.8. Le dessus du réservoir devra être fabriqué de polypropylène de 0.5" d'épaisseur.</p> <p>116.9. La fabrication doit inclure deux (2) goujons de levage soudés aux partitions transversales. Les deux (2) goujons seront percés et filetés ( .50" dia. X 2.00" profond) pour y installer des œillets de levage.</p> <p>116.10. Un carter sera fourni et placé au fond du réservoir, Le carter doit comprendre une valve de vidange.</p> <p>116.11. Le réservoir sera installé dans un berceau fabriqué d'acier structurel pour supporter le bas du réservoir.</p> <p>116.12. Le réservoir doit flotter dans le support pour prévenir les contraintes de torsion causées par le fléchissement du châssis.</p> <p>116.13. Des coussins en caoutchouc de .25" d'épaisseur X 2.00" de large seront placés sur toutes les surfaces</p>			
---	--	--	--



Fourniture d'un camion POMPE-CITERNE	Proposition	
Exigences de la ville	<u>Conformité</u>	Renseignements techniques
	OUI NON	

<p>horizontales sur lesquelles repose le réservoir.</p> <p>116.14. L'installation devra être approuvée par le fabricant du réservoir.</p> <p>116.15. La tour de remplissage sera de polypropylène .50" épais et doit avoir un minimum de 8.00" de large X 8.00" de long.</p> <p>116.16. La tour de remplissage sera fournie avec un grillage de .25" d'épaisseur en polypropylène et un couvercle avec penture.</p> <p>116.17. Un tuyau de trop plein fabriqué de Schedule 40 polypropylènes de 6.00" sera installé à mi-chemin du trou de remplissage et doit passer à travers le réservoir et se vidanger à l'arrière de l'essieu arrière.</p> <p>117. <b><u>GARANTIE DU RÉSERVOIR D'EAU</u></b></p> <p>117.1. Le réservoir aura une garantie à vie.</p> <p>117.2. Une copie de la garantie de la compagnie devra accompagner la soumission.</p> <p>117.3. Une copie de la certification d'installateur de la compagnie devra accompagner la soumission.</p> <p>117.4. <b>Le fait de ne pas inclure ces deux (2) documents lors de l'ouverture de la soumission entraînera un rejet automatique du soumissionnaire et ce sans recours.</b></p> <p>118. <b><u>REEMPLISSAGE DU RÉSERVOIR</u></b></p> <p>118.1. Une canalisation de 2" de remplissage et de contournement sera fourni avec une valve à bille de 1/4 de tour commandée du panneau d'opérateur de la pompe.</p> <p>119. <b><u>SUCCION DU RÉSERVOIR</u></b></p> <p>119.1. Le réservoir sera branché à la pompe par une tuyauterie de 4".</p>			
--	--	--	--

Fourniture d'un camion POMPE-CITERNE	Proposition	
Exigences de la ville	<u>Conformité</u>	Renseignements techniques
	OUI NON	

<p>119.2. Une valve de 3" 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>119.3. Un accouplement en caoutchouc sera installé sur ce tuyau pour absorber les vibrations et fléchissements du châssis.</p> <p>119.4. Une valve anti-retour sera fournie dans le tuyau du réservoir pour prévenir le refoulement dans le réservoir.</p> <p>120. <b><u>VALVE DE DÉCHARGE DE 10"</u></b></p> <p>120.1. Une valve de décharge de 10" de marque et modèle "NEWTON Quick Dump" avec contrôle manuel l'arrière du camion sera fourni sur le mur arrière centre du réservoir.</p> <p>120.2. La valve de décharge sera munie d'une rallonge télescopique pivotante sur 180 degrés.</p> <p>121. <b><u>CARROSSERIE</u></b></p> <p>121.1. L'ensemble de la carrosserie et des compartiments sera fabriqué d'aluminium 5083-H321 sans équivalent selon les caractéristiques suivantes;</p> <p>121.1.1. Les compartiments de côté sont intégraux avec les garde-boue arrière.</p> <p>121.1.2. Le fond des compartiments sera conçu pour que le rebord de la porte soit plus bas pour faciliter le nettoyage, "Sweep out"</p> <p>121.1.3. Des gouttières au-dessus des compartiments seront installées.</p> <p>121.1.4. La partie avant du plancher de chaque coffre sera encavé vers le bas d'au moins</p>			
---	--	--	--

Fourniture d'un camion POMPE-CITERNE	Proposition	
Exigences de la ville	<u>Conformité</u>	Renseignements techniques
	OUI NON	

<p>trois quart de pouce ce qui permet à la porte de descendre plus bas que le plancher créant une barrière contre les éléments, tel que l'eau et la glace. <b>(Sans exceptions)</b></p> <p><b>121.1.5. Un simple joint d'étanchéité entre la porte et le plancher des coffres ne sera pas acceptable.</b></p> <p><b>122. <u>ESSAIS DE CONCEPTION DE LA CARROSSERIE</u></b></p> <p>122.1. Des essais d'analyse structurelle de carrosserie devront tous avoir été faits.</p> <p>122.2. Des conceptions et essais éprouvés tel que des analyses d'éléments à mode fini, enduit à contraintes, et jauge a contraint avec une attention particulière à la fatigue, la vie utile, et intégrité structurelle de la cabine et sous-structure.</p> <p>122.3. La carrosserie sera mise à l'essai avec sa charge maximum de service.</p> <p>122.4. Les critères à utiliser pour ces essais sont :</p> <p>122.5. Élever les coins opposés du véhicule de 9.00" pour simuler un véhicule lorsqu'il traverse une bordure de trottoir.</p> <p>122.6. Effectuer des virages de 90° degré à une vitesse de 35 km/h pour simuler des conditions de conduite agressive.</p> <p>122.7. Conduire le véhicule à 55 km/h sur un chemin raboteux.</p> <p>122.8. Conduire le véhicule à 90 km/h sur une bonne route.</p> <p>122.9. Une pleine accélération du véhicule jusqu'à une vitesse de 75 km/h sur un chemin pavé accidenté.</p>			
---	--	--	--

Fourniture d'un camion POMPE-CITERNE	Proposition	
Exigences de la ville	<u>Conformité</u>	Renseignements techniques
	OUI NON	

<p>122.10. Ce test de la résistance de la structure est beaucoup plus sévère que le test de route ULC, il vise à faire sortir les défauts de construction et une évaluation est faite par le manufacturier par la suite pour faire des correctifs s'il y a lieu sur chaque camion construit.</p> <p>122.11. Une preuve des essais sera fournie sur demande.</p> <p>123. <b><u>GARANTIE DE LA CARROSSERIE</u></b></p> <p>123.1. Le manufacturier devra garantir la carrosserie pour une période de 10 ans.</p> <p>123.2. Le soumissionnaire devra inclure une copie de la garantie proposée avec sa soumission.</p> <p>124. <b><u>ARRIÈRE DU CHASSIS</u></b></p> <p>124.1. Toute la couverture arrière du châssis sera recouverte en aluminium au fini lisse pour faciliter la pose de chevron.</p> <p>125. <b><u>MARCHEPIEDS LATÉRAUX</u></b></p> <p>125.1. Les marchepieds seront fabriqués d'aluminium antidérapant de .125".</p> <p>125.2. Chaque marchepied sera supporté par une structure tubulaire d'acier carré de 2.00" qui sera fixée au cadre du châssis.</p> <p>125.3. Les marchepieds auront 12.75" de profondeur et auront une distance de .25" du panneau de la pompe.</p> <p>125.4. Un garde-éclaboussure sera fourni au bas du marchepied.</p> <p>126. <b><u>COMPARTIMENTS CÔTÉ GAUCHE</u></b></p> <p>126.1. Toutes les portes seront du type a rouleaux de marque Amdor avec finition de couleur gris naturel.</p> <p>126.2. Deux (2) compartiments similaire avec portes à rouleau seront fourni en avant des roues arrière côté</p>			
---	--	--	--

Fourniture d'un camion POMPE-CITERNE	Proposition	
Exigences de la ville	<u>Conformité</u>	Renseignements techniques
	OUI NON	

<p>gauche</p> <p>126.3. La dimension intérieure des compartiments sera comme suit :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 34.00" large X 54 " haut X 12" profond en haut et 24'' en bas</li> </ul> <p>126.4. Un compartiment avec porte à rouleau sera fourni au-dessus des roues arrière.</p> <p>126.5. La dimension intérieure du compartiment sera comme suit :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 38.5'' large X 24'' haut X 12'' profond</li> </ul> <p>126.6. Un compartiment avec porte à rouleau sera fourni à l'arrière des roues arrière</p> <p>126.7. La dimension intérieure du compartiment sera comme suit :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 34'' large X 54'' haut X 12'' profond en haut et 24'' en bas</li> </ul> <p>127. <b><u>COMPARTIMENTS CÔTÉ DROIT</u></b></p> <p>127.1. Un compartiment avec portes à panneaux sera fourni et installé au-dessus des roues arrière.</p> <p>127.2. Les dimensions intérieures de ce compartiment seront comme suit :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 54.00'' large X 12.00'' haut X 12'' profond</li> </ul> <p>127.3. Un compartiment avec porte a rouleau sera fourni à l'avant des roues arrières.</p> <p>127.4. La dimension intérieure du compartiment sera comme suit :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 72'' large X 29'' haut X 12'' profond en haut et 24'' en bas</li> </ul>			
--	--	--	--

Fourniture d'un camion POMPE-CITERNE	Proposition	
Exigences de la ville	<u>Conformité</u>	Renseignements techniques
	OUI NON	

<p>127.5. Un compartiment avec porte a rouleau sera fourni à l'arrière des roues arrières.</p> <p>127.6. La dimension intérieure du compartiment sera comme suit :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 36'' large X 40'' haut X 13.5'' profond en haut et 26'' en bas</li> </ul> <p>128. <b><u>MARCHEPIED ARRIÈRE</u></b></p> <p>128.1. Le marchepied arrière sera fabriqué d'aluminium brillant antidérapant de .125''.</p> <p>128.2. Le marchepied sera ajouré d'environ .25'' de la carrosserie afin de permettre un meilleur nettoyage.</p> <p>128.3. Le marchepied aura 16.00'' de profondeur minimum sans exception.</p> <p>128.4. Des marches rétractables seront installées sous le marchepied arrière pour faciliter l'embarquement à gauche et à droite.</p> <p>129. <b><u>PORTES DE COMPARTIMENT</u></b></p> <p>129.1. Les portes de compartiment seront de marque Amdor à rouleaux en aluminium au fini anodisé satiné à l'exception du compartiment central droit qui sera muni de porte à battant.</p> <p>130. <b><u>VOLETS D'AÉRATION</u></b></p> <p>130.1. Chacun des compartiments de la carrosserie aura au moins un volet d'aération.</p> <p>131. <b><u>FAUSSES AILES</u></b></p> <p>131.1. Des fausses ailes seront installées dans les ailes arrière.</p> <p>131.2. Ces fausses ailes seront facilement amovible pour faciliter l'entretien de la suspension et de l'essieu.</p> <p>132. <b><u>COMPARTIMENT POUR BOMBONNE D'AIR</u></b></p>			
---	--	--	--

Fourniture d'un camion POMPE-CITERNE	Proposition	
Exigences de la ville	<u>Conformité</u> OUI NON	Renseignements techniques

<p>132.1. Deux compartiments pour bombonne d'air seront installés de chaque côté au-dessus des ailes arrière.</p> <p>132.2. Ces compartiments seront munis de joint d'étanchéité ainsi que de portes en acier inoxydable.</p> <p>133. <b><u>BARRE D'USURE</u></b></p> <p>133.1. Le rebord du bas sera garni d'une barre d'usure fabriquée d'extrusion d'aluminium brillante.</p> <p>133.2. La garniture sera 2.12" de haut avec un rebord de 1.38" plié vers l'extérieur pour obtenir une rigidité.</p> <p>133.3. Les barres d'usure ne doivent pas être intégrées à la carrosserie, ceci permet de les remplacer au besoin.</p> <p>133.4. La partie du dessus des barres d'usure sera muni d'une surface antidérapante (pas d'équivalent).</p> <p>134. <b><u>OEILLETS DE REMORQUAGE</u></b></p> <p>134.1. Deux œillets de remorquage seront installés à l'arrière de la carrosserie à gauche et à droite.</p> <p>134.2. Ces œillets seront fixés directement au châssis du camion.</p> <p>135. <b><u>LIT À BOYAUX</u></b></p> <p>135.1. Un lit à boyau sera installé sur le dessus du réservoir.</p> <p>135.2. Le lit à boyau sera divisé en quatre (4) sections ajustables et sera construit en aluminium 5083H321 ayant une force de déchirement de 38,000 PSI.</p> <p>135.3. Le plancher du lit à boyaux sera fabriqué de panneaux de vinyle noir amovible</p> <p>135.4. Le lit à boyaux sera muni de trois (3) diviseurs ajustable</p>			
---	--	--	--

Fourniture d'un camion POMPE-CITERNE	Proposition	
Exigences de la ville	<u>Conformité</u>	Renseignements techniques
	OUI NON	

<p>136. <b><u>TOILE POUR LIT À BOYAUX</u></b>  136.1. Une toile en vinyle résistante recouvrira le lit à boyaux.  136.2. Cette toile sera attaché par des barrure ¼ tour ainsi que par “Velcro”.  136.3. La toile sera de couleur rouge</p> <p>137. <b><u>SUPPORT DE GAFFE</u></b>  137.1. Un support de gaffe sera installé sur le support à échelle amovible.</p> <p>138. <b><u>MARCHES D’ACCÈS AU LIT A BOYAUX</u></b>  138.1. Des marches rabattables d’accès au lit à boyaux en aluminium seront installées du côté gauche à l’arrière du camion.</p> <p>139. <b><u>SYSTÈME ÉLECTRIQUE</u></b>  139.1. <b><u>GENERAL</u></b>  139.1.1. Tout équipement électrique de douze 12 volts sera installé conformément aux pratiques modernes de l’industrie de l’automobile.  139.1.2. Les câblages seront placés dans des conduits et auront des bagues en caoutchouc ou le câblage passe à travers le métal.  139.1.3. Des disjoncteurs automatiques seront fournis qui se conforme aux normes SAE.  139.1.4. Tous les fils auront un code de couleur, fonction et seront numérotés.  139.1.5. Les connexions auront des barrures positives et seront scellées.  139.1.6. Le câblage et l’équipement électrique</p>			
---	--	--	--



Fourniture d'un camion POMPE-CITERNE	Proposition	
Exigences de la ville	<u>Conformité</u> OUI NON	Renseignements techniques

<p>seront installés en employant les techniques suivantes :</p> <p>139.1.7. Tous les trous dans le toit seront calfeutrés aux silicones.</p> <p>139.1.8. Des rondelles enrobées de calfeutrage seront utilisées pour installer les composants sur le toit de la cabine.</p> <p>139.1.9. Toutes composantes électriques installées à l'extérieur de la cabine ou carrosserie seront placées de telle façon à ne pas accumuler d'humidité.</p> <p>139.1.10. Les composantes électriques conçues pour être amovibles aux fins d'entretien ne seront pas boulonnées.</p> <p>139.1.11. De plus, du fil supplémentaire sera fourni à l'arrière des composantes ce qui permet l'enlèvement pour inspection et entretien.</p> <p>139.1.12. Un enduit anticorrosif sera appliqué à toutes les connexions extérieures.</p> <p>139.1.13. Toute douille de lampe extérieure sera enduite de produit anticorrosif.</p> <p>139.1.14. Tout terminal électrique à l'extérieur aura une application de silicone sur toutes les pièces métalliques.</p> <p>139.1.15. Les lumières de positionnement arrière seront encastrés dans le marchepied pour les protéger.</p> <p>139.1.16. Les lumières et câblages installés à l'intérieur des cloisons seront protégés par des fausses cloisons à l'intérieur des compartiments</p>			
--	--	--	--

Fourniture d'un camion POMPE-CITERNE	Proposition	
Exigences de la ville	<u>Conformité</u>	Renseignements techniques
	OUI NON	

<p>139.1.17. Des essais de polarité électrique seront faits sur les équipements et connexions branchés en permanence afin de déterminer si les connexions sont bonnes;</p> <p>139.1.18. Un test opérationnel sera fait pour s'assurer que tous les équipements et connexions installés en permanence sont en état de fonctionnement;</p> <p>139.1.19. Les résultats de ces essais seront enregistrés et un rapport à cet effet sera remis au moment de la livraison.</p> <p>140. <b><u>COMMUTATEUR PRINCIPAL DES BATTERIES</u></b></p> <p>140.1. Un commutateur principal des batteries de 200 amp. sera fourni à la portée du conducteur pour activer le système d'alimentation électrique.</p> <p>141. <b><u>LUMIÈRES D'AVERTISSEMENT (Toit de Cabine)</u></b></p> <p>141.1. Une barre de lumière de marque Federal Signal Legend LPX 61" LED sera installée sur le toit de la cabine sans équivalent.</p> <p>141.2. La barre lumineuse aura 61" de long.</p> <p>142. <b><u>LUMIÈRES ZONE AVANT DU BAS</u></b></p> <p>142.1. Une paire de lumières de couleur rouge de type LED de marque Federal QuadraFlare modèle QL64X-R sera installée à l'avant de la cabine dans la grille. Aucun équivalent.</p> <p>142.2. Un interrupteur sera fourni au tableau de bord pour activer les lumières d'avertissements.</p> <p>143. <b><u>ÉCLAIRAGE DE CÔTÉ de la ZONE DU BAS</u></b></p> <p>143.1. Quatre (4) lumières de marque Federal QuadraFlare LED seront installées aux positions suivantes afin de rencontrer la norme NFPA;</p>			
---	--	--	--

Fourniture d'un camion POMPE-CITERNE	Proposition	
Exigences de la ville	<u>Conformité</u>	Renseignements techniques
	OUI NON	

<p>143.2. Sur le capot moteur une (1) de chaque côté</p> <p>143.3. Une (1) de chaque côté au-dessus des roue arrières.</p> <p>143.4. Les lumières d'avertissements seront commandés par un interrupteur à témoin sur le tableau de bord</p> <p>144. <b><u>ÉCLAIRAGE ARRIÈRE DE LA ZONE DU BAS</u></b></p> <p>144.1. Deux (2) lumières Federal QuadraFlare LED 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>145. <b><u>ÉCLAIRAGE ARRIÈRE DE LA ZONE DU HAUT</u></b></p> <p>145.1. Deux (2) lumières rotatives de marque et modèle Federal SY12FSR de couleur rouge à gauche et ambre à droite seront localisée à 109'' du sol.</p> <p>146. <b><u>SIRÈNE ÉLECTRONIQUE ET CONTRÔLE DES LUMIÈRES D'URGENCE</u></b></p> <p>146.1. Un système combiné de sirène électronique et de contrôle de lumière d'urgence de marque Federal Signal SmartSiren modèle SSP3000 sera fourni.</p> <p>146.2. Une boîte de contrôle sera installée sur le tableau de bord au centre de la console étant accessible par les 2 occupants de la cabine.</p> <p>146.3. La boîte de contrôle mesure 3.26'' de haut X 6.81'' de long X 1.62'' profond.</p> <p>146.4. La boîte de contrôle fera fonctionner les différentes lumières d'urgence du camion ainsi que les sirènes.</p> <p>147. <b><u>MICROPHONE</u></b></p> <p>147.1. Un microphone de marque Federal Signal PA/radio sera installé et contrôlé par le système SmartSiren.</p> <p>148. <b><u>HAUT-PARLEUR</u></b></p> <p>148.1. Un (1) haut-parleur de marque Federal modèle ES100 d'une capacité de 100 Watts sera installé sous le pare-chocs avant.</p>			
--	--	--	--

Fourniture d'un camion POMPE-CITERNE	Proposition	
Exigences de la ville	<u>Conformité</u> OUI NON	Renseignements techniques

<p>148.2. Le haut-parleur sera branché à l'amplificateur de la sirène.</p> <p>149. <b><u>ÉCLAIRAGE ARRIÈRE</u></b></p> <p>149.1. Il y aura un total de 6 Lumière de type LED de marque Federal Signal Quadraflare 6x4. Ces modules doivent inclure, un feu arrière/stop, un feu clignotant et une lampe de recul.</p> <p>149.2. Les lumières seront installés sur le mur des compartiments arrière.</p> <p>149.3. Quatre (4) réflecteurs rouges seront fournis.</p> <p>150. <b><u>LAMPE À MAIN</u></b></p> <p>150.1. Une lampe à main de marque SHO-ME d'une puissance de 300 000 chandelles avec un interrupteur momentané sera fourni.</p> <p>150.2. La lampe sera installée dans la cabine à droite du tableau de bord et sera alimenté par le circuit 12V.</p> <p>151. <b><u>BARRE DE TRAFIC ARRIÈRE</u></b></p> <p>151.1. Une flèche arrière de marque Federal modèle SMLED8 sera fournis et installé à l'arrière du camion de façon à être protégé des boyaux en déchargements</p> <p>152. <b><u>LUMIÈRE DE PANNEAU DE CONTRÔLE</u></b></p> <p>152.1. Le panneau de contrôle et le panneau de pompe seront munis d'un système d'éclairage permettant de voir les composantes du panneau adéquatement.</p> <p>152.2. Un interrupteur sera installé en haut au centre du panneau de contrôle pour allumer les lumières.</p> <p>153. <b><u>LUMIÈRE DE COMPARTIMENT DE LA POMPE</u></b></p> <p>153.1. Une lumière sera fournie à l'intérieur du compartiment de la pompe sur le côté droit et accessible à travers une porte au panneau de pompe</p>			
--	--	--	--

Fourniture d'un camion POMPE-CITERNE	Proposition	
Exigences de la ville	<u>Conformité</u>	Renseignements techniques
	OUI NON	

<p>154. <b><u>LUMIÈRES DE SCENE ARRIÈRE</u></b></p> <p>154.1. Deux (2) lumières 12 volts Unity AG-2 DE 6.00''seront installées à l'arrière de chaque côté du lit a boyaux.</p> <p>154.2. Le contrôle de ces lumières sera dans la cabine à la portée du chauffeur</p> <p>155. <b><u>LUMIÈRES DES MARCHE PIEDS</u></b></p> <p>155.1. Quatre (4) lumières de marchepied de type LED seront fournies Une (1) lumière de marchepied de chaque côté sera fournie sur le devant du compartiment avant.</p> <p>155.2. Deux (2) lumières de marchepied seront fournis en arrière pour illuminer le hayon.</p> <p>156. <b><u>LUMIÈRES DES COMPARTIMENTS</u></b></p> <p>156.1. Tous les compartiments seront munis d'un éclairage à DEL de marque Amdor LumaBar activé par un interrupteur à poussoir.</p> <p>156.2. Il y aura un minimum de 2 barres d'éclairage par compartiments.</p> <p>156.3. La lumière s'allumera automatiquement avec l'ouverture de la porte.</p> <p>157. <b><u>ÉCLAIRAGE COMPARTIMENT DU MOTEUR</u></b></p> <p>157.1. Une lampe halogène rectangulaire 2X4'' sera installée dessous le capot du moteur.</p> <p>157.2. L'activation de la lumière se fera automatiquement par le basculement de la cabine via un interrupteur au mercure.</p> <p>158. <b><u>AVERTISSEUR DE PORTES OUVERTE</u></b></p> <p>158.1. Une lumière rouge s'allumera dans le tableau de bord pour avertir qu'une porte sur le camion est restée ouverte.</p> <p>159. <b><u>LUMIÈRE DE PÉRIMÈTRE DE CABINE</u></b></p>			
--	--	--	--

Fourniture d'un camion POMPE-CITERNE	Proposition	
Exigences de la ville	<u>Conformité</u> OUI NON	Renseignements techniques

<p>159.1. Des lumières de périmètre de type LED à l'épreuve des intempéries seront installées sous chaque marchepieds de la cabine.</p> <p>160. <b><u>LUMIÈRES DE PÉRIMÈTRE DE CARROSSERIE</u></b></p> <p>160.1. Un total de quatre (4) lumières de périmètre de type LED seront installées sous la carrosserie et localisées comme suit :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Deux (2) sous les marchepieds arrière;</li> <li>• Deux (2), une de chaque côté sous les marchepieds des panneaux de pompe.</li> </ul> <p>160.2. Les lumières seront activés par un interrupteur dans la cabine.</p> <p>161. <b><u>ALARME DE RECU</u></b></p> <p>161.1. Une alarme de recul électronique s'activera lorsque la transmission est mise en position «R» (marche arrière).</p> <p>161.2. Ce dispositif doit sonner à 60 pulsations à la minute et ajuster son volume pour maintenir un minimum de 5 DBA au-dessus du niveau du bruit environnant.</p> <p>161.3. Modèle Federal Signal 107db</p> <p>162. <b><u>PRISE AUXILIAIRE 2 FILS</u></b></p> <p>162.1. Une prise auxiliaire 12V à 2 fils sera installé dans le tableau de bord.</p> <p>163. <b><u>ANTENNE</u></b></p> <p>163.1. Un ensemble d'antenne de marque VHF à haut gain sera installé sur le dessus de la cabine.</p> <p>164. <b><u>PEINTURE</u></b></p> <p>164.1. <b><u>GÉNÉRAL</u></b></p> <p>164.1.1. La cabine sera peinte en rouge</p> <p>164.1.2. La carrosserie sera peinte de couleur</p>			
---	--	--	--

Fourniture d'un camion POMPE-CITERNE	Proposition	
Exigences de la ville	<u>Conformité</u>	Renseignements techniques
	OUI NON	

rouge			
165. <b><u>GARANTIE –PEINTURE ET CORROSION</u></b>			
165.1. <b><u>Garantie limitée</u></b>			
165.1.1. La carrosserie sera garantie pour une période de vingt (10) ans contre la perforation due à la corrosion.			
165.1.2. Une copie de la garantie proposée doit être incluse avec cette soumission.			
165.1.3. La cabine sera garantie au niveau de la peinture et de la corrosion.			
166. <b><u>BANDES RÉFLÉCHISSANTES</u></b>			
166.1. Des bandes réfléchissantes blanches de 4'', seront apposés sur le périmètre du camion conformément à la norme ULC et NFPA et ce, à la satisfaction du service d'incendie.			
166.2. Des chevrons bicolores en forme de A seront apposés à l'arrière du camion.			
166.3. Des bandes réfléchissantes blanche seront apposés dans les intérieures de portes de la cabine.			
167. <b><u>SUPPORT POUR ÉCHELLES DE TERRE ET BOYAUX DE SUCCION</u></b>			
167.1. Un support pouvant accueillir une échelle 24' 2 sections, une 12' de toit et 10' pliante et 2 tuyaux de succion de 6 '' X 10'sera installé sur le dessus et le mur de la carrosserie du côté gauche du camion.			
167.2. Ce support sera actionné facilement par un interrupteur placé à l'arrière gauche de la carrosserie facilitant la prise des échelles et des tuyaux de succion à hauteur d'homme.			
167.3. Les échelles seront de marque Duo-Saferty et seront incluses avec le camion.			

Fourniture d'un camion POMPE-CITERNE	Proposition	
Exigences de la ville	<u>Conformité</u> OUI NON	Renseignements techniques

<p>167.4. Les boyaux de succion seront de marque Northline PVC lightweight et seront inclus avec le camion.</p> <p>168. <b><u>SUPPORT DE PISCINE</u></b></p> <p>168.1. Le camion sera muni d'un support de piscine portable de 1500 gallons impériaux du côté droit de la carrosserie.</p> <p>168.2. Le support de marque Zico sera facilement opérable grâce à un interrupteur fixé à l'arrière droit de la carrosserie</p> <p>168.3. La piscine sera incluse avec le camion.</p> <p>169. <b><u>LETTAGE DU CAMION</u></b></p> <p>169.1. Les logos de la ville seront installés par le client.</p> <p>169.2. Des autocollants d'identification des coffres seront installés et disposé selon les spécifications du client.</p> <p>169.3. Le sigle 911 (1 de chaque côté) sera installé sur les portes des compartiments arrières.</p> <p>170. <b><u>AMÉNAGEMENT DES COMPARTIMENTS</u></b></p> <p>170.1. Un total de cinq (5) tablettes ajustable (1 dans chaque compartiment excepté celui au-dessus des roues arrière droites et celui derrière les roues arrière droite.) seront installés dans les compartiments.</p> <p>170.2. Deux (2) tiroir coulissants seront installés dans les coffres derrière les roues (1 de chaque côté)</p>			
--	--	--	--