

**RÈGLEMENT AUTORISANT UN EMPRUNT ET UNE DÉPENSE DE  
1 100 000 \$ POUR L'ACQUISITION D'UN CAMION-POMPE ÉCHELLE  
POUR LE SERVICE DE SÉCURITÉ INCENDIE**

**ATTENDU QUE** la *Loi sur les cités et villes* prévoit qu'une municipalité peut adopter des règlements pour emprunter des sommes d'argent pour toutes fins de sa compétence;

**ATTENDU QUE** le conseil municipal de la Ville de Sept-Îles juge qu'il est devenu nécessaire de procéder à l'acquisition d'un camion-pompe échelle avec plate-forme pour le Service de sécurité incendie;

**ATTENDU QUE** la municipalité a lancé l'appel d'offres n° ACH200-029 à cette fin et que le plus bas soumissionnaire conforme s'est avéré être Techno Feu inc. pour la somme de 952 500 \$, avant taxes;

**ATTENDU QU'**un avis de motion du présent règlement a été dûment donné par Gaby Gauthier lors de la séance ordinaire du conseil tenue le 28 janvier 2013;

**LE CONSEIL MUNICIPAL DE LA VILLE DE SEPT-ÎLES DÉCRÈTE CE QUI SUIT :**

**ARTICLE 1 : PRÉAMBULE**

Le préambule fait partie intégrante du présent règlement.

**ARTICLE 2 : NATURE DE LA DÉPENSE**

La Ville de Sept-Îles est autorisée par le présent règlement à faire l'acquisition d'un camion-pompe échelle avec plate-forme selon les spécifications prévues aux documents de l'appel d'offres n° ACH200-029, lesquels joints au présent règlement à l'annexe « A » pour en faire partie intégrante.

**ARTICLE 3 : MONTANT DE LA DÉPENSE**

La Ville de Sept-Îles est donc autorisée à dépenser une somme n'excédant pas **1 048 000 \$**, taxes applicables incluses, aux fins d'acquérir le véhicule mentionné à l'article 2, le tout tel que détaillé au bordereau de soumission joint au présent règlement à l'annexe « B » pour en faire partie intégrante.

**ARTICLE 4 : FRAIS DE FINANCEMENT**

La Ville de Sept-Îles est autorisée de plus, à payer des frais de financement, d'escomptes et d'émissions des obligations se rapportant à l'emprunt décrété par le présent règlement et à approprier à cette fin une somme de 52 000 \$.

### **ARTICLE 5 : EMPRUNT AUTORISÉ**

Aux fins d'acquitter les dépenses prévues par le présent règlement, le conseil municipal est autorisé à emprunter une somme n'excédant pas **1 100 000 \$** sur une période de vingt (20) ans.

### **ARTICLE 6 : IMPOSITION – TAXE SPÉCIALE**

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

### **ARTICLE 7 : AFFECTATION INSUFFISANTE**

S'il advient que le montant d'une affectation autorisée par le présent règlement est plus élevé que le montant effectivement dépensé en rapport avec cette affectation, le conseil municipal est autorisé à faire emploi de cet excédent pour payer toute autre dépense décrétée par le présent règlement et pour laquelle l'affectation s'avérerait insuffisante.

### **ARTICLE 8 : CONTRIBUTION OU SUBVENTION**

Le conseil affecte à la réduction de l'emprunt décrété par le présent règlement toute contribution ou subvention pouvant lui être versée pour le paiement d'une partie ou de la totalité de la dépense décrétée par le présent règlement.

Le conseil affecte également, au paiement d'une partie ou de la totalité du service de la dette, toute subvention payable sur plusieurs années. Le terme de remboursement de l'emprunt correspondant au montant de la subvention, sera ajusté automatiquement à la période fixée pour le versement de la subvention lorsqu'il s'agit d'une diminution du terme décrété au présent règlement.

### **ARTICLE 9 : ENTRÉE EN VIGUEUR**

Le présent règlement entre en vigueur conformément à la loi.

- **AVIS DE MOTION DONNÉ** le 28 janvier 2013
- **ADOPTÉ PAR LE CONSEIL** le 11 février 2013
- **AVIS PUBLIC POUR LA TENUE D'UNE PROCÉDURE D'ENREGISTREMENT DONNÉ** le 20 février 2013
- **PÉRIODE D'ENREGISTREMENT TENUE** le 28 février 2013
- **APPROBATION DU MINISTÈRE DES AFFAIRES MUNICIPALES DES RÉGIONS DE L'OCCUPATION DU TERRITOIRE** le 24 avril 2013
- **PUBLICATION D'UN AVIS D'ENTRÉE EN VIGUEUR** le 1<sup>er</sup> mai 2013
- **ENTRÉE EN VIGUEUR DU RÈGLEMENT** le 1<sup>er</sup> mai 2013

(signé) Serge Lévesque, maire

(signé) Valérie Haince, greffière

VRAIE COPIE CONFORME

\_\_\_\_\_  
Greffière

**ANNEXE A**

**APPEL D'OFFRES N° ACH200-029**

# Appel d'offres ACH200-029

**Acquisition d'un camion-  
pompe échelle avec  
plateforme pour le Service  
de sécurité incendie**

**Préparé par le  
Service de l'approvisionnement**

**Novembre 2012**

## TABLES DES MATIÈRES

<b>1-AVIS AUX SOUMISSIONNAIRES.....</b>	<b>5</b>
SECTION I – PRÉPARATION DE LA SOUMISSION .....	5
1.1 Objet de l'appel d'offres.....	5
1.2 Condition à la réalisation des travaux .....	5
1.3 Frais de soumission.....	5
1.4 Examen du document .....	5
1.5 Langue utilisée .....	5
1.6 Responsable de l'information .....	6
1.7 Renseignements oraux .....	6
1.8 Addenda .....	6
1.9 Réception des soumissions.....	7
1.10 Offre unique.....	7
SECTION II – PRÉSENTATION DE LA SOUMISSION .....	7
1.11 Documents à joindre à la soumission.....	7
1.12 Règles de présentation .....	8
1.13 Garantie de soumission.....	8
1.14 Remise des garanties de soumission.....	9
1.15 Cautionnement d'exécution .....	9
1.16 Confiscation de la garantie de soumission.....	9
1.17 Signature de la soumission .....	9
1.18 Révision des offres.....	10
1.19 Retrait d'une offre .....	10
1.20 Envoi, réception et ouverture des soumissions.....	10
1.21 Acceptation des soumissions .....	11
1.22 Période de validité des soumissions .....	11
1.23 Avis d'octroi ou d'adjudication du contrat .....	11
1.24 Adresse d'affaires.....	11
1.25 Prix soumis .....	12
1.26 Livraison et retard.....	12
1.27 Propriété des documents .....	12
1.28 Truquage des offres .....	12
1.29 Communication d'influence .....	13
1.30 Intimidation, trafic d'influence et corruption.....	13
1.31 Conflits d'intérêts.....	13
1.32 Rejet pour inhabilité.....	14
<b>2-CLAUSES ADMINISTRATIVES .....</b>	<b>16</b>
SECTION A – INTERPRÉTATION DES DOCUMENTS .....	16
2.1 Interprétation des documents.....	16
2.1.1 <i>Ordre d'interprétation</i> .....	16
2.1.2 <i>Décision quant à l'interprétation</i> .....	16
2.2 Communication entre la Ville et le fournisseur .....	16
SECTION B – FOURNISSEUR .....	16
2.3 Cession du contrat et sous-contrat.....	16
2.4 Confidentialité.....	17
2.5 Modification au contrat .....	17
2.6 Publicité .....	17
SECTION C – LOIS, APPLICATIONS ET EXEMPTION.....	17
2.7 Lois .....	17
2.8 Normes du travail international.....	17
SECTION D – MAIN-D'OEUVRE .....	18

2.9	Représentant du fournisseur .....	18
2.10	Conflits d'intérêts .....	18
SECTION E – ASSURANCES ET RESPONSABILITÉ DU FOURNISSEUR .....		18
2.11	Dommages ou accidents .....	18
2.12	Réclamations par des tiers et hypothèque légale .....	18
SECTION F – GARANTIES ET PAIEMENT .....		19
2.13	Garantie d'exécution.....	19
2.14	Paie ment .....	19
SECTION G – DÉFAUT - RÉSILIATION.....		19
2.15	Avis et réponse de la caution .....	19
2.16	Défaut de la caution.....	19
2.17	Défaut dû au fournisseur .....	19
2.18	Maintien des obligations du fournisseur .....	20
2.19	Réclamation.....	20
2.20	Élection de domicile.....	21
<b>3-CLAUSES TECHNIQUES.....</b>		<b>23</b>
3.1	Description.....	23
3.2	Définitions .....	23
3.3	Spécifications techniques .....	25
3.4	Équivalence .....	25
3.5	Proposition du soumissionnaire .....	25
3.6	Normalisation et certification .....	25
3.7	Garantie .....	26
3.8	Documents à déposer .....	27
	3.8.1 Documents à fournir par les soumissionnaires lors du dépôt de leur soumission.....	27
	3.8.2 Documents à fournir par le fournisseur avant ou en cours de construction.....	27
	3.8.3 Documents à déposer par le manufacturier à la livraison du véhicule.....	28
3.9	Rencontres avec le fournisseur en cours de projet.....	28
	3.9.1 Rencontre pré-production.....	28
	3.9.2 Rencontre en usine .....	28
	3.9.3 Inspection finale.....	28
3.10	Formation .....	29
3.11	Manuels et littérature .....	29
	3.11.1 Manuels mécanique en 2 copies.....	29
	3.11.2 Manuels d'opération en 2 copies.....	29
3.12	Identification en français.....	30
3.13	Dessins, croquis et plans .....	30
3.14	Système international .....	30
3.15	Le fournisseur.....	30
<b>4-BORDEREAU DE SOUMISSION .....</b>		<b>32</b>
<b>ANNEXES .....</b>		<b>35</b>
ANNEXE 1	DESCRIPTION ET SPÉCIFICATIONS TECHNIQUES DU CAMION-POMPE ÉCHELLE.....	36
ANNEXE 2	DESCRIPTION ET SPÉCIFICATIONS TECHNIQUES DU PARC ÉCHELLE .....	50
ANNEXE 3	GARANTIES .....	125
ANNEXE 4	DÉCLARATION DU SOUMISSIONNAIRE .....	127
ANNEXE 5	RÉSOLUTION DE COMPAGNIE .....	129
ANNEXE 6	FORMULE D'ENGAGEMENT .....	130
ANNEXE 7	CAUTIONNEMENT DE SOUMISSION .....	131
ANNEXE 8	CAUTIONNEMENT D'EXÉCUTION .....	132
ANNEXE 9	MODÈLE D'ENVELOPPE.....	133

**AVIS AUX  
SOUSSIONNAIRES**

## **1-AVIS AUX SOUMISSIONNAIRES**

### **SECTION I – PRÉPARATION DE LA SOUMISSION**

#### **1.1 OBJET DE L'APPEL D'OFFRES**

La Ville de Sept-Îles demande des soumissions pour l'acquisition d'un camion-pompe échelle avec plateforme et muni d'une échelle de 100 pieds pour le Service de sécurité incendie.

#### **1.2 CONDITION À LA RÉALISATION DES TRAVAUX**

Le présent appel d'offres est conditionnel à l'approbation d'un règlement d'emprunt par le ministère des Affaires municipales, des Régions et de l'Occupation du territoire aux fins de financer la totalité du coût d'acquisition du camion-pompe échelle.

#### **1.3 FRAIS DE SOUMISSION**

Le soumissionnaire n'a droit à aucun dédommagement relativement aux frais encourus pour la préparation de sa soumission.

#### **1.4 EXAMEN DU DOCUMENT**

Afin d'établir l'étendue des obligations auxquelles il s'engage, le soumissionnaire est tenu, avant de préparer sa soumission, d'étudier soigneusement le document d'appel d'offres.

Le soumissionnaire doit s'assurer qu'il a en main une version complète du document d'appel d'offres et à moins d'avis contraire de sa part, avant la date et l'heure limite du dépôt de la soumission, la Ville en présumera ainsi.

#### **1.5 LANGUE UTILISÉE**

Compte tenu des lieux géographiques visés par la marchandise demandée, la Ville ne fera aucune traduction des soumissions et des documents présentés. Toutes communications orales et écrites doivent être faites en français.

Aucun document anglais de soumission ne sera accepté à moins qu'une version française d'excellente qualité n'y soit jointe.

Advenant qu'une soumission en version anglaise soit fournie par un fournisseur, et ce, en plus de la version française, seul le texte en français prévaudra.

## 1.6 RESPONSABLE DE L'INFORMATION

Pour toute question ou commentaire relatif au processus d'appel d'offres ou à l'objet du contrat sollicité, le soumissionnaire doit obligatoirement et uniquement s'adresser à la personne suivante :

**Madame Suzy Levesque**  
Responsable de l'approvisionnement  
Complexe des travaux publics  
601, boulevard des Montagnais  
Sept-Îles (Québec) G4R 2R4  
Tél. : 418 964-3311 Téléc. : 418 964-3320  
Courriel : [suzy.levesque@ville.sept-iles.qc.ca](mailto:suzy.levesque@ville.sept-iles.qc.ca)

La fonction du responsable de l'information est de fournir les informations administratives et techniques relatives à l'appel d'offres. Celui-ci doit également protéger la confidentialité de tout soumissionnaire potentiel.

## 1.7 RENSEIGNEMENTS ORAUX

Aucun renseignement oral obtenu relativement au document d'appel d'offres n'engage la responsabilité de la Ville.

## 1.8 ADDENDA

Si le soumissionnaire découvre des erreurs, des incompatibilités ou des omissions dans le document d'appel d'offres ou s'il a tout doute quant au contenu ou à la signification des renseignements qui y sont contenus, il doit aviser par écrit le responsable de l'information.

Celui-ci fera parvenir par écrit, à tous les soumissionnaires, les instructions et/ou explications qu'il jugera à propos, sous forme d'addenda.

Si nécessaire et le cas échéant, ledit addenda pourrait prévoir le report de l'ouverture des offres.

S'il y a lieu d'expliquer, de modifier ou de compléter le document de soumission déjà en circulation sans toutefois changer la nature de la marchandise à recevoir, avant la date limite de réception des soumissions, ceux qui sont déjà en possession de ce document en sont avisés au moyen d'addenda signé par la Ville. Tout addenda doit être émis et reçu au moins deux (2) jours ouvrables avant la date limite de réception des soumissions, sinon cette date est alors reportée en conséquence.

Tout addenda doit être signé et joint à la soumission déposée. Si ce document n'accompagne pas la soumission, cette dernière pourrait être jugée non conforme et rejetée.

## 1.9 RÉCEPTION DES SOUMISSIONS

Les soumissions devront être reçues sous enveloppe cachetée portant la mention « **APPEL D'OFFRES ACH200-029 – ACQUISITION D'UN CAMION-POMPE ÉCHELLE AVEC PLATEFORME POUR LE SERVICE DE SÉCURITÉ INCENDIE** » au Service du greffe situé à l'hôtel de Ville, 546, avenue De Quen, Sept-Îles (Québec) G4R 2R4, avant 15 heures, le **mardi 15 janvier 2012**.

À l'intérieur de chaque enveloppe de soumission devraient se retrouver un (1) original et une (1) copie de la soumission, incluant tous les documents requis.

Seules les soumissions faites sur les formulaires fournis par la Ville seront considérées.

La soumission ne doit contenir aucune autre condition que celles stipulées dans le document d'appel d'offres. Toute rature faite sur le bordereau de soumission doit être paraphée par le ou les signataires de la soumission.

L'ouverture publique des soumissions a lieu dans la salle du conseil municipal, dans les minutes suivant l'heure limite de réception.

## 1.10 OFFRE UNIQUE

Si une offre unique est reçue et jugée conforme et que le prix proposé accuse un écart important avec celui prévu dans l'estimation des coûts effectuée par la Ville, celle-ci pourra choisir de négocier avec le fournisseur afin de conclure un contrat à prix moindre sans toutefois changer les autres obligations contenues dans l'appel d'offres.

## SECTION II – PRÉSENTATION DE LA SOUMISSION

### 1.11 DOCUMENTS À JOINDRE À LA SOUMISSION

La soumission doit comprendre un (1) original et une (1) copie de tous les documents suivants :

- Le **bordereau de soumission** dûment rempli et signé;
- Les **addendas**, paraphés par le fournisseur (le cas échéant);
- **L'annexe 1** : Description et spécifications techniques du camion-pompe échelle;
- **L'annexe 2** : Description et spécifications techniques du parc-échelle;
- **L'annexe 3** : Garanties;
- **L'annexe 4** : Déclaration du soumissionnaire (à être assermentée);
- **L'annexe 5** : Résolution de compagnie;
- **L'annexe 6** : Formule d'engagement;

- La **garantie de soumission** sous forme de cautionnement (Annexe 7);
- **Dessin préliminaire** montrant les principales composantes du véhicule et du parc-échelle ainsi que les principales dimensions en 5 plans : avant, arrière, côté conducteur, côté officier et en plan;
- Confirmation du fabricant que le soumissionnaire est un **concessionnaire autorisé**;
- Certification de Transport Canada autorisant le fabricant à modifier la structure du véhicule;
- Certification du Bureau canadien de soudage (CWB) ou de l'American Welding Society (AWS) en vertu de la norme CSA W47.2 (certification des compagnies de soudage par fusion de l'aluminium);
- Certification du manufacturier du moteur confirmant que le fabricant est autorisé à faire l'installation du moteur;
- Certification de la cabine aux différentes normes suivantes :
  - ECE no 29;
  - SAE J2422 : Évaluation de la structure du toit de la cabine;
  - SAE J2420 : Évaluation de la résistance frontale;
  - SAE J381 : Dégivrage du pare-brise avant et maintien de la température à l'intérieur de la cabine à 23° Celsius dans des conditions hivernales.

## 1.12 RÈGLES DE PRÉSENTATION

- toute offre conditionnelle ou restrictive sera rejetée;
- l'offre doit provenir d'un fournisseur s'étant procuré les documents d'appel d'offres directement par l'intermédiaire du système électronique d'appel d'offres (SÉAO);
- à moins d'indication contraire, le fournisseur doit présenter une seule offre;
- les prix soumis sont en dollars canadiens;
- toute soumission incorrectement remplie ou incomplète pourra être rejetée;
- toute correction faite doit être paraphée par le ou les signataires de la soumission;
- aucune modification à la soumission ne sera acceptée après son ouverture.

## 1.13 GARANTIE DE SOUMISSION

Toute soumission déposée doit être accompagnée d'une garantie de soumission sous forme de cautionnement, elle doit correspondre au montant équivalent à 10 % de la valeur totale de la soumission (excluant les taxes). Ce cautionnement doit être émis par une compagnie d'assurances autorisée par le Registraire des entreprises du Québec et doit être conforme à la formule générale normalisée présentée en annexe 7.

#### 1.14 REMISE DES GARANTIES DE SOUMISSION

La ville remet, dans les plus brefs délais, les garanties de soumission, au(x) soumissionnaire(s) n'ayant pas obtenu l'adjudication du contrat. La ville remettra la garantie de soumission à l'adjudicataire du contrat, au moment de la signature de celui-ci et sous réserve de la remise à la Ville de documents additionnels conformément aux dispositions du présent document d'appel d'offres.

Cette remise ne libère les soumissionnaires d'aucune des obligations contenues dans leur soumission.

De plus, les soumissionnaires doivent immédiatement reconstituer leurs garanties auprès de la Ville, à la demande de celle-ci, dans les quarante-cinq (45) jours qui suivent la date limite de réception des soumissions.

#### 1.15 CAUTIONNEMENT D'EXÉCUTION

La soumission doit de plus **obligatoirement** être accompagnée d'un engagement d'une compagnie d'assurances autorisée par le Registraire des entreprises du Québec, selon la formule générale normalisée présentée à l'annexe 6, stipulant qu'un cautionnement d'exécution (annexe 8) sera accordé au soumissionnaire s'il devient l'adjudicataire du contrat, **garantie devant couvrir 20 % de la valeur totale du contrat (excluant les taxes).**

#### 1.16 CONFISCATION DE LA GARANTIE DE SOUMISSION

La garantie de soumission fournie avec la soumission déposée sera confisquée et deviendra la propriété de la Ville si le soumissionnaire refuse de signer le contrat dans le délai fixé à l'invitation à la signature.

Toutefois et malgré la confiscation de la garantie de soumission, la Ville conserve tous ses droits et recours à l'encontre d'un soumissionnaire ou du contractant à un contrat.

#### 1.17 SIGNATURE DE LA SOUMISSION

- a) Si le soumissionnaire est une personne physique exploitant seul une entreprise, il peut lui-même signer la soumission.

Lorsqu'il exploite une entreprise individuelle sous un nom ne comprenant pas son nom de famille et son prénom, il doit fournir, au moment du dépôt de sa soumission, une copie de son immatriculation au bureau du Registraire des entreprises du Québec.

- b) Si le soumissionnaire est une société, il doit fournir, au moment du dépôt de sa soumission :
- une copie de son immatriculation au bureau du Registraire des entreprises du Québec, lorsque la société est assujettie à la Loi sur la publicité légale des entreprises, LRQ c. P-45;
  - une procuration ou résolution des associés autorisant les personnes indiquées à préparer et à signer la soumission et tous les documents l'accompagnant.
- c) Si le soumissionnaire est une personne morale, il doit fournir, au moment du dépôt de sa soumission :
- une copie de son immatriculation au bureau du Registraire des entreprises du Québec, lorsque la société est assujettie à la Loi sur la publicité légale des entreprises, LRQ c. P-45;
  - une résolution du conseil d'administration, autorisant la ou les personne(s) indiquée(s) à préparer et à signer la soumission et tous les documents l'accompagnant. La résolution doit contenir les noms, prénoms et fonctions de ces personnes.

### **1.18 RÉVISION DES OFFRES**

En tout temps avant la date et l'heure fixées pour la réception des soumissions en vertu de la présente section, un soumissionnaire peut amender, modifier, corriger ou réviser son offre ou encore ajouter des documents qu'il avait omis d'y annexer.

Un amendement, une modification, une correction, une révision, ou encore un ajout doit être transmis sous enveloppe cachetée sur laquelle doit être indiqué le titre de l'appel d'offres et être déposé au Service du greffe avant la date et l'heure fixées pour la réception des soumissions en vertu de la présente section.

### **1.19 RETRAIT D'UNE OFFRE**

Si un soumissionnaire choisit de retirer, avant la date et l'heure fixées pour la réception des soumissions en vertu de la présente section, une soumission préalablement déposée, le dépôt de soumission transmis avec ladite soumission sera alors confisqué et deviendra la propriété de la Ville.

### **1.20 ENVOI, RÉCEPTION ET OUVERTURE DES SOUMISSIONS**

Quel que soit le mode d'expédition que le soumissionnaire choisit d'adopter, toute soumission doit, pour être valablement reçue, se trouver physiquement entre les mains de la Ville ou de son mandataire officiel, sous pli cacheté, au bureau, à l'adresse, à la date et l'heure indiqués dans l'avis d'appel d'offres et dans les addendas.

Les soumissions seront ouvertes en public par la Ville ou son mandataire officiel, accompagné de deux témoins dûment autorisés pour ce faire, au lieu, date et heure indiqués dans le document d'appel d'offres et dans les addendas.

### **1.21 ACCEPTATION DES SOUMISSIONS**

- a) La Ville n'est pas tenue d'accepter la plus basse ni aucune autre des soumissions;
- b) La Ville, s'il est de son intérêt, peut passer outre à tout vice de forme ou défaut mineur que peut contenir la soumission;
- c) La Ville n'est pas tenue de motiver l'acceptation ou le rejet de toute soumission;
- d) Le défaut de se conformer à l'une quelconque des conditions du document d'appel d'offres peut engendrer le rejet de la soumission.

### **1.22 PÉRIODE DE VALIDITÉ DES SOUMISSIONS**

Toute soumission est valide pour une période de quarante-cinq (45) jours à compter de la date limite de réception des soumissions.

Le soumissionnaire ne peut ni modifier ni retirer sa soumission pendant les quarante-cinq (45) jours suivant la date limite de réception des soumissions.

### **1.23 AVIS D'OCTROI OU D'ADJUDICATION DU CONTRAT**

Dans un délai de 45 jours suivant l'ouverture des soumissions, la Ville adjudiquera le contrat par résolution du conseil municipal. Cette adjudication sera conditionnelle à l'approbation d'un règlement d'emprunt par le ministère des Affaires municipales, des Régions et de l'Occupation du territoire aux fins de financer la totalité du coût d'acquisition du camion-pompe échelle.

Toutefois la Ville confirmera par bon de commande l'octroi officiel du contrat lorsque celle-ci obtiendra l'approbation du règlement d'emprunt par le ministère des Affaires municipales, des Régions et de l'Occupation du territoire laquelle peut être généralement obtenue dans un délai approximatif de 120 jours de l'adoption du règlement.

### **1.24 ADRESSE D'AFFAIRES**

Le soumissionnaire devra indiquer dans sa soumission, l'adresse de la place d'affaires où tous les avis, protêts, procédures judiciaires ou autres, en rapport avec le futur contrat, pourront lui être adressés, livrés ou signifiés, le cas échéant.

Si, dans le cours du contrat, le fournisseur change l'adresse de sa place d'affaires, il doit en aviser immédiatement par écrit le responsable de l'information.

### 1.25 PRIX SOUMIS

Les prix soumis dans le cadre de la soumission doivent être des prix fixes et fermes pour la durée du futur contrat. Les prix soumis doivent exclure les taxes de vente fédérale et provinciale en vigueur au moment de la soumission et seules ces dernières peuvent s'y ajouter.

Le prix forfaitaire soumis comprend la fourniture de la marchandise, la manutention et la livraison et tous les frais à assumer pour l'exécution et le parachèvement du contrat.

Les prix soumis doivent également comprendre tous les frais, droits et risques à la charge du fournisseur jusqu'à la réception de la marchandise. Les prix soumis doivent donc être **FRANCO À BORD (FAB)** au complexe des travaux publics situé au 601, boulevard des Montagnais, Sept-Îles, G4R 2R4.

La soumission doit être proportionnée et balancée, de sorte que le prix unitaire soumis à chaque désignation de travaux ou de matériaux corresponde au coût réel de ces travaux ou de ces matériaux. Si, de l'opinion de la Ville, ces prix sont non proportionnels ou débalancés, la soumission ainsi déposée pourrait être rejetée par la Ville.

### 1.26 LIVRAISON ET RETARD

La livraison du véhicule se fera au plus tard cinquante-deux (52) semaines après la réception du bon de commande par le soumissionnaire. De plus, le véhicule devra être livré en circulant avec celui-ci « **sur son propre pouvoir** », et ce afin de **favoriser le rodage du véhicule**.

À moins d'entente mutuelle et par écrit, le défaut de se conformer à l'article ci-haut obligera le fournisseur à dédommager la Ville de Sept-Îles de la façon suivante : 5 000 \$ par semaine de retard.

### 1.27 PROPRIÉTÉ DES DOCUMENTS

Les soumissions déposées ainsi que tous les documents les accompagnant sont la propriété de la Ville de Sept-Îles et ne sont pas retournés au fournisseur. Seules les offres reçues en retard sont retournées sans avoir été ouvertes.

### 1.28 TRUQUAGE DES OFFRES

Il est interdit pour un soumissionnaire de participer, directement ou indirectement, à toute collusion, communication, entente ou arrangement avec tout autre soumissionnaire ou concurrent pour convenir des prix à soumettre ou pour influencer les prix soumis.

Lors du dépôt d'une soumission auprès de la Ville, tout soumissionnaire doit déposer une déclaration à cet effet, consignée sur le formulaire joint en annexe au présent document d'appel d'offres, **être assermentée** et ensuite jointe à la soumission déposée.

Le défaut pour un soumissionnaire de produire cette déclaration **assermentée** entraînera le rejet de sa soumission.

### 1.29 COMMUNICATION D'INFLUENCE

Il est interdit pour un soumissionnaire, un employé, dirigeant, administrateur ou actionnaire de son entreprise de communiquer ou tenter de communiquer avec un membre du comité de sélection, le cas échéant, dans le but de l'influencer.

Il est également interdit pour un soumissionnaire ou un de ses représentants, de se livrer à une communication d'influence aux fins de l'obtention du contrat au sens de la *Loi sur la transparence et l'éthique en matière de lobbyisme*. Si une pareille communication d'influence a eu lieu, l'inscription au registre des lobbyistes doit avoir été faite et la Loi ainsi que le Code de déontologie doivent avoir été respectés.

Lors du dépôt d'une soumission auprès de la Ville, tout soumissionnaire doit déposer une déclaration à cet effet, consignée sur le formulaire joint en annexe au présent document d'appel d'offres, **être assermentée** et ensuite jointe à la soumission déposée.

Le défaut pour un soumissionnaire de produire cette déclaration **assermentée** entraînera le rejet de sa soumission.

### 1.30 INTIMIDATION, TRAFIC D'INFLUENCE ET CORRUPTION

Il est interdit pour un soumissionnaire ou un de ses représentants de se livrer à des gestes d'intimidation, de trafic d'influence ou de corruption en regard avec le contrat visé.

Lors du dépôt d'une soumission auprès de la Ville, tout soumissionnaire doit déposer une déclaration à cet effet, consignée sur le formulaire joint en annexe au présent document d'appel d'offres, **être assermentée** et ensuite jointe à la soumission déposée.

Le défaut pour un soumissionnaire de produire cette déclaration **assermentée** entraînera le rejet de sa soumission.

### 1.31 CONFLITS D'INTÉRÊTS

Lors du dépôt d'une soumission, tout soumissionnaire doit également y joindre une **déclaration assermentée** indiquant s'il a personnellement, ou par le biais de ses administrateurs, actionnaires ou dirigeants, des liens familiaux, financiers ou autres liens susceptibles de créer une apparence de conflit d'intérêt, que ce soit directement ou indirectement, avec les membres du conseil municipal et/ou employés de la Ville.

L'existence d'un lien entre le soumissionnaire et un membre du conseil municipal, ou un employé de la Ville n'entraîne pas le rejet automatique de la soumission. Le rejet dépend de l'intensité du lien. La Ville se réserve le droit d'évaluer si le lien dénoncé entraîne ou non le rejet de la soumission.

### **1.32 REJET POUR INHABILITÉ**

La Ville rejettera comme étant irrecevable une soumission d'un fournisseur ayant perdu le droit d'obtenir un contrat public en vertu d'une législation fédérale ou provinciale.

**CLAUSES  
ADMINISTRATIVES**

## 2-CLAUSES ADMINISTRATIVES

### SECTION A – INTERPRÉTATION DES DOCUMENTS

#### 2.1 INTERPRÉTATION DES DOCUMENTS

##### 2.1.1 *Ordre d'interprétation*

En cas d'ambiguïté ou de questionnement quant à la signification du contenu du document d'appel d'offres, l'ordre de priorité desdits documents est le suivant :

- a) Le ou les addendas;
- b) Le bordereau de soumission et tout autre écrit accompagnant la soumission;
- c) Les clauses techniques;
- d) Les clauses administratives;
- e) Les annexes;
- f) La lettre d'invitation à soumissionner.

##### 2.1.2 *Décision quant à l'interprétation*

La Ville décide de toutes les questions pouvant survenir relativement à l'interprétation du contenu du document d'appel d'offres en vue de l'exécution du contrat. La Ville, dans ce contexte, communique ses décisions par écrit au fournisseur, qui doit s'y conformer.

#### 2.2 COMMUNICATION ENTRE LA VILLE ET LE FOURNISSEUR

Toute communication relative au contrat doit se faire par écrit et en français. Toute communication effectuée par télécopieur ou par courrier électronique est considérée comme officielle.

### SECTION B – FOURNISSEUR

#### 2.3 CESSION DU CONTRAT ET SOUS-CONTRAT

Le fournisseur ne peut céder, en tout ou en partie, le contrat issu du présent appel d'offres, sans autorisation de la Ville.

---

## **2.4 CONFIDENTIALITÉ**

Tous les renseignements, toutes les informations qui sont portés à la connaissance du fournisseur, ou dont il prend connaissance, sont confidentiels et il doit les traiter ainsi. Ces renseignements, données, informations, demeurent la propriété de la Ville et ne doivent pas être utilisés par le fournisseur à d'autres fins que pour l'exécution du contrat.

Le fournisseur est responsable de tout dommage pouvant découler du non-respect du caractère confidentiel de l'information en sa possession. À ce titre, le fournisseur se porte garant de tous ses employés, agents, sous-traitants, représentants ou dirigeants.

## **2.5 MODIFICATION AU CONTRAT**

Aucune modification ou addition au contrat ne sera valide à moins qu'elle ne soit faite par écrit et dûment signée par les représentants autorisés des deux parties.

## **2.6 PUBLICITÉ**

Le fournisseur ne peut utiliser le présent contrat à des fins de promotion ou de publicité sans avoir obtenu au préalable l'autorisation de la Ville.

## **SECTION C – LOIS, APPLICATIONS ET EXEMPTION**

### **2.7 LOIS**

Le fournisseur doit se conformer à toutes les lois et ordonnances ainsi qu'à tous les règlements et décrets des gouvernements du Canada, du Québec ou des municipalités et de leurs organismes, s'appliquant à la marchandise qu'il fournit.

De plus, le fournisseur convient et atteste que lui, ses agents et employés se conformeront à toutes les règles et règlements qui sont ou seront mis en vigueur par le représentant de la Ville.

### **2.8 NORMES DU TRAVAIL INTERNATIONAL**

Le fournisseur doit s'assurer que tous les produits et services faisant l'objet du présent appel d'offres, qu'ils soient d'origine canadienne ou d'ailleurs, sont conformes aux lois du travail locales et aux normes du travail internationales prévues dans les conventions de l'Organisation internationale du travail (OIT) et les déclarations de l'Organisation des Nations Unies (ONU) concernant les salaires, les heures de travail, la santé et la sécurité au travail, la discrimination, le travail forcé, le travail des enfants, la liberté syndicale et la négociation collective, et dans toutes autres conventions pertinentes.

## SECTION D – MAIN-D’OEUVRE

### 2.9 REPRÉSENTANT DU FOURNISSEUR

Le contrat issu du présent document d’appel d’offres doit être géré par le fournisseur lui-même ou par un représentant dûment autorisé. Ce représentant doit avoir un mandat exprès lui donnant les pouvoirs d’agir pour et au nom du fournisseur.

### 2.10 CONFLITS D’INTÉRÊTS

Le fournisseur accepte d’éviter toute situation qui mettrait en conflit son intérêt personnel et l’intérêt de la Ville. Si une telle situation se présente, le fournisseur doit immédiatement en informer le représentant de la Ville qui peut à sa discrétion, émettre une directive indiquant au fournisseur comment remédier à ce conflit d’intérêts ou résilier le contrat.

## SECTION E – ASSURANCES ET RESPONSABILITÉ DU FOURNISSEUR

### 2.11 DOMMAGES OU ACCIDENTS

Le fournisseur est le seul responsable des dommages causés à la Ville et aux tiers; il doit garantir la Ville de toute réclamation, de quelque nature qu'elle soit, doit prendre fait et cause pour la Ville dans toute procédure entreprise par des tiers, découlant directement ou indirectement de l'exécution du contrat, ou occasionnée par ce contrat, des travaux qui en résultent, du défaut d'entretien ou de la qualité des matériaux, et il doit garantir la Ville de tout jugement rendu contre elle, en capital, intérêts, frais et autres accessoires s'y rattachant.

### 2.12 RÉCLAMATIONS PAR DES TIERS ET HYPOTHÈQUE LÉGALE

Lorsqu'il y a contre le fournisseur une réclamation ou créance qui peut entraîner une responsabilité pécuniaire pour la Ville ou constituer une charge sur des immeubles ou meubles lui appartenant, la Ville a le droit de se garantir, en capital, intérêts et frais, de telle réclamation ou créance, en retenant les sommes nécessaires de tout montant dû ou à devenir dû au fournisseur ou en obtenant de celui-ci les certificats ou garanties appropriés.

Dans le cas où une réclamation ou une créance est établie après que tous les paiements dus par la Ville au fournisseur ont été effectués, le fournisseur doit soit rembourser la Ville tous les montants en capital, intérêt et frais, que la Ville a été obligée de déboursier par suite du défaut du fournisseur, afin de payer cette réclamation ou créance, soit radier la charge sur un immeuble ou meuble appartenant à la Ville dans le cas où une telle charge est possible en vertu du *Code civil du Québec*.

## SECTION F – GARANTIES ET PAIEMENT

### 2.13 GARANTIE D'EXÉCUTION

Au moment de la signature du contrat, l'adjudicataire doit remettre à la Ville le cautionnement décrit à l'article 1.13 du présent document d'appel d'offres.

Le défaut pour l'adjudicataire de fournir cette garantie à la Ville au moment de la signature du contrat sera considéré comme un refus de signer le contrat au sens des présentes clauses administratives.

### 2.14 PAIEMENT

Le paiement de la marchandise sera recommandé par le Service de l'approvisionnement une fois que les clauses techniques auront été vérifiées par le responsable de l'approvisionnement et ce, dans un délai de quarante-cinq (45) jours suivant la réception de la marchandise à Sept-Îles.

## SECTION G – DÉFAUT - RÉSILIATION

### 2.15 AVIS ET RÉPONSE DE LA CAUTION

Dans les quinze (15) jours qui suivent la réception de l'avis envoyé par courrier recommandé par la Ville à la caution à l'effet qu'il a retiré les travaux au fournisseur, la caution doit faire savoir à la Ville si elle entend compléter le contrat.

Lorsque la caution donne avis qu'elle a l'intention de compléter le contrat, elle doit entreprendre la poursuite des travaux dans les quinze (15) jours qui suivent cet avis.

### 2.16 DÉFAUT DE LA CAUTION

Advenant le défaut de la caution de reprendre les travaux et après avoir retiré les travaux au fournisseur, la Ville peut résilier le contrat ou compléter les travaux de la manière qu'elle juge appropriée.

### 2.17 DÉFAUT DÛ AU FOURNISSEUR

Si la Ville estime que le fournisseur enfreint quelque disposition du document d'appel d'offres ou manque aux obligations qui en découlent ou, sans limiter la portée générale de ce qui précède, plus particulièrement :

- ne respecte pas les délais de livraison prévus au présent document d'appel d'offres;

- livre de la marchandise qui ne répond pas aux spécifications techniques contenues au présent document d'appel d'offres;
- enfreint les lois, décrets et règlements ou les ordres de la Ville;
- commet un acte de faillite, fait une proposition ou devient généralement insolvable;
- agit avec incompetence, néglige ou est dans l'incapacité d'exécuter le contrat.

Le fournisseur est alors automatiquement considéré en défaut et la Ville peut, à son entière discrétion :

- procéder à la résiliation automatique du contrat issu du présent appel d'offres; auquel cas la Ville pourra confier ledit contrat au fournisseur ayant soumis le meilleur prix suivant;
- combler ces lacunes et déduire les frais que cela occasionnera, en totalité ou en partie, de tout paiement alors ou subséquemment dû au fournisseur, sans préjudice de tout autre recours qu'elle pourrait avoir pour recouvrer lesdits frais ou toute partie non ainsi déduits.

Rien dans le présent article ne doit être interprété comme empêchant la Ville de réclamer du fournisseur tous les dommages et intérêts qu'elle peut subir en raison de la résiliation de la présente convention pour l'une ou l'autre des causes ci-dessus mentionnées. De plus, la Ville peut retenir les sommes dues au fournisseur et opérer compensation entre ces sommes et le montant des dommages subis par elle, sans préjudice à son droit de lui réclamer l'excédent.

Aucune disposition de la présente convention ne doit être interprétée comme une restriction au droit de la Ville d'y mettre fin, par sa seule volonté, au moyen d'un avis écrit, sous réserve, le cas échéant, de son obligation de payer les sommes dues, soit les honoraires et déboursés encourus ou engagés par le fournisseur au moment de la notification écrite de la résiliation, et nulle autre somme que ce soit sous couvert de préjudice pour perte de profit anticipé ou autrement.

## **2.18 MAINTIEN DES OBLIGATIONS DU FOURNISSEUR**

En pareilles circonstances, le fournisseur en défaut continue d'être lié par toutes les obligations du document d'appel d'offres, sauf l'obligation de compléter les livraisons prévues de marchandise.

## **2.19 RÉCLAMATION**

Si le fournisseur se croit lésé d'une façon quelconque par rapport aux termes du marché, il doit transmettre à la Ville un avis écrit indiquant clairement les raisons de sa plainte, de sa contestation ou de sa réclamation, accompagné de toutes les pièces justificatives. Cet avis doit être transmis dans un délai maximal de dix (10) jours à compter du début des difficultés qui, selon lui, justifient sa plainte ou sa contestation.

La Ville étudie la plainte ou la contestation du fournisseur et lui fait part de sa décision qui est définitive et exécutoire à moins que le fournisseur ne la conteste dans un délai de quinze (15) jours suivant sa transmission (réception, diffusion) au moyen d'un avis écrit adressé à la Ville.

Le défaut du fournisseur de se conformer à cette procédure et à l'un ou l'autre des délais stipulés est réputé constituer une renonciation de sa part à exercer tout autre recours.

Les avis de contestation et de réclamation transmis dans les délais prévus conservent au fournisseur tous ses droits de contestation de la décision de la Ville devant le tribunal compétent.

## **2.20 ÉLECTION DE DOMICILE**

Les parties conviennent, pour toute réclamation ou poursuite judiciaire pour quelque motif que ce soit, relativement au contrat, de choisir le district judiciaire du lieu de résidence de la Ville, soit le district judiciaire de Mingan, comme le lieu approprié pour l'audience de ces réclamations ou poursuites judiciaires à l'exclusion de tout autre district judiciaire qui peut avoir juridiction sur un tel litige selon les prescriptions de la loi.

## **CLAUSES TECHNIQUES**

---

## 3-CLAUSES TECHNIQUES

### 3.1 DESCRIPTION

Pour le présent appel d'offres, la Ville souhaite acquérir un camion-pompe échelle avec plateforme neuf, muni d'une échelle de 100 pieds (30,48 mètres) en aluminium, de l'année 2013 ou plus récent. Aucun démonstrateur ne sera accepté. Le châssis, la cabine et l'échelle plateforme doivent être construits et assemblés par le même manufacturier.

Ce camion-pompe échelle sera affecté au Service de sécurité incendie de la Ville de Sept-Îles et servira entre autre : au combat des incendies, à donner accès aux pompiers aux édifices de plusieurs étages, à évacuer des sinistrés et toutes autres tâches du Service de sécurité incendie.

Dans l'accomplissement de ces tâches, le véhicule aura à se déplacer de façon rapide et efficace, à travailler plusieurs heures de façon stationnaire en mode ralenti/accélééré et en variation de température extrême froid/chaud, en particulier en hiver.

#### **Le véhicule devra répondre aux caractéristiques suivantes :**

**Marque** : E-One

**Modèle** : Cyclon II, avec échelle plateforme en aluminium de 100 pieds (30,48 m)

**Année** : 2013 ou plus récent

Ou

**Marque** : Pierce

**Modèle** : Arrow XT avec échelle plateforme en aluminium de 100 pieds (30,48 m)

**Année** : 2013 ou plus récent

### 3.2 DÉFINITIONS

Afin de faciliter la compréhension des clauses techniques, vous retrouverez certains termes que nous avons définis ci-dessous.

#### **APRIA**

Appareil de protection respiratoire individuelle autonome.

#### **À vie**

Désigne tant et aussi longtemps que la Ville de Sept-Îles est propriétaire du véhicule incendie. Aucune limitation du nombre d'année.

#### **Camion-pompe échelle**

Camion porteur, fabriqué et assemblé par le même fabricant que le parc-échelle.

### Carrosserie

Élément principalement construit en aluminium, positionné derrière la pompe et faisant office principalement de coffre et de recouvrement à l'arrière du châssis.

### Échelle

Composante du parc-échelle, construite en aluminium, de 100 pieds (30,48 m) de longueur supportant la plateforme.

### Fabricant

Entreprise légalement constituée étant fournisseur ou étant désignée par celui-ci comme fabricant du véhicule incendie. Le fabricant pourra se procurer des pièces chez différents manufacturiers afin de les assembler et de fabriquer l'ensemble du véhicule incendie. Le fabricant doit obligatoirement avoir une place d'affaires en Amérique du Nord.

### Fournisseur (ou concessionnaire)

Soumissionnaire au présent appel d'offres ayant vu sa soumission retenue par la Ville et ayant reçu le mandat de celle-ci, par résolution de son conseil municipal, de construire ou faire construire un véhicule incendie conforme aux clauses du présent appel d'offres. Le fournisseur ou concessionnaire doit être dûment autorisé par le fabricant à vendre, distribuer et fournir le service après-vente du véhicule incendie. Il doit aussi avoir une place d'affaires au Québec.

### Inox

Matériel composé en acier inoxydable.

### Manufacturier

Entreprise fabriquant les pièces maîtresses du véhicule incendie (moteur, transmission, suspension, pièces hydrauliques etc.).

### Parc-échelle

Unité de combat des incendies, installée sur le camion porteur et assemblée par le même fabricant que le camion. Le parc-échelle comprend entre autre la pompe, l'échelle, la plateforme et tous les coffres et accessoires.

### Plateforme

Panier en aluminium situé au bout de l'échelle supportant des pompiers en opération aérienne.

### Soumissionnaire

Entreprise légalement constituée et ayant déposé une soumission au Service du greffe de la Ville de Sept-Îles en réponse au présent appel d'offres. Le soumissionnaire doit être le fabricant du véhicule incendie ou être son représentant au Québec. Le soumissionnaire devra avoir une place d'affaires au Québec.

### Véhicule incendie

Comprend le camion au complet soit : le camion, le parc-échelle et tous les équipements s'y rattachant.

### **3.3 SPÉCIFICATIONS TECHNIQUES**

Pour les fins du présent appel d'offres, les spécifications techniques requises pour le camion-pompe échelle sont comprises aux annexes 1 et 2 du présent document d'appel d'offres.

### **3.4 ÉQUIVALENCE**

La marchandise proposée dans le cadre d'une soumission en réponse au présent appel d'offres doit répondre minimalement aux caractéristiques et spécifications techniques requises, le tout tel que précisé au présent document d'appel d'offres.

Les équivalences, quelles qu'elles soient seront évaluées par la Ville et devront en tout point répondre aux exigences minimales demandées.

### **3.5 PROPOSITION DU SOUMISSIONNAIRE**

La marchandise proposée dans le cadre d'une soumission en réponse au présent appel d'offres doit être clairement identifiée par le biais du dépôt des annexes 1 et 2 dûment complétées.

Pour ce faire, le soumissionnaire doit donner les détails de la marchandise proposée, et ce, eu égard à chacune des spécifications techniques requises.

Toute soumission déposée dont un ou plusieurs de ces renseignements sont manquants pour une ou plusieurs spécifications techniques requises pourrait être déclarée non-conforme.

### **3.6 NORMALISATION ET CERTIFICATION**

Le véhicule incendie doit être construit conformément aux normes les plus récentes en semblable matière, dont notamment les normes suivantes: CAN/ULC-S515 des Laboratoires des assureurs du Canada, ULC et NFPA 1901, dernière édition. Chacune des composantes du véhicule incendie assujetties à ces normes devront y être conformes. Deux plaques de certification ULC soit une pour le parc-échelle et l'autre pour la pompe incendie devront être apposées aux endroits appropriés.

Le fabricant devra être certifié en vertu de la norme CSA W47.2 (certification des compagnies de soudage par fusion de l'aluminium) par le Bureau canadien de soudage CWB ou par l'American Welding Society (AWS). Cette certification écrite devra être déposée avec la soumission.

Le fabricant du camion-pompe échelle doit être certifié par le manufacturier du moteur pour faire l'installation de celui-ci sur ledit véhicule. Cette certification écrite du manufacturier devra être déposée avec la soumission.

Le véhicule doit être en tout point conforme aux exigences figurant au Code de la route du Québec, édition en cours et à tous les règlements qui en découlent, au moment de la livraison.

Le véhicule devra être certifié à la Norme de sécurité des véhicules automobiles du Canada (NSVAC) lors de la livraison. Une copie du certificat de Transport Canada, autorisant le fabricant à modifier la structure du véhicule, devra être fournie lors du dépôt de la soumission.

La cabine devra être certifiée aux normes de sécurité suivantes :

- ECE no 29;
- SAE J2422 : Évaluation de la structure du toit de la cabine;
- SAE J2420 : Évaluation de la résistance frontale;
- SAE J381 : Dégivrage du pare-brise avant et maintien de la température à l'intérieur de la cabine à 23° Celsius dans des conditions hivernales.

Les certifications relatives à la cabine devront être déposées lors du dépôt de la soumission.

Un certificat de pesée, sur une balance approuvée par la SAAQ, devra être déposé lors de la livraison du véhicule. Lors de cette pesée, tous les équipements cités au présent appel d'offres devront être installés à bord du véhicule. De plus, le réservoir de la pompe, le réservoir de mousse ainsi que le réservoir de carburant devront tous être pleins.

Le fabricant devra inclure une certification d'un ingénieur membre d'un ordre, attestant que le véhicule livré rencontre les normes minimales de construction incluant la sous-structure, les vérins et tous les éléments de fabrication selon la norme NFPA.

### **3.7 GARANTIE**

Lors de la livraison du véhicule, le fournisseur devra fournir, par écrit, des garanties sur le camion-pompe échelle et sur plusieurs composantes véhicule lesquelles sont décrites à l'annexe 3. Toutes les garanties prendront effet le jour de la livraison du véhicule dans nos locaux situés au 601, boulevard des Montagnais, Sept-Îles, Québec, G4R 2R4.

Toutes les garanties seront honorées par le fournisseur ou son mandataire dans les locaux de la Ville. À cet effet, cette dernière mettra ses locaux à la disposition du fournisseur. Dans le cas où le bris sous garantie est complexe et que le fournisseur doit recevoir le véhicule dans ses ateliers, le transport aller-retour sera à la charge du fournisseur. Advenant un bris d'une durée de plus de 15 jours de calendrier, un véhicule de remplacement devra être mis à la disposition de la Ville et le fournisseur assumera tous les frais.

### 3.8 DOCUMENTS À DÉPOSER

Les soumissionnaires auront à fournir un bon nombre de documents lors du dépôt de leur soumission. Le soumissionnaire retenu (le fournisseur) quant à lui, aura à fournir certains documents, soit avant ou en cours de construction ou lors de la livraison du véhicule.

#### **3.8.1 Documents à fournir par les soumissionnaires lors du dépôt de leur soumission**

- Un dessin préliminaire montrant les principales composantes du véhicule et du parc-échelle ainsi que les principales dimensions en 5 plans : avant, arrière, côté conducteur, côté officier et en plan;
- Une preuve que le soumissionnaire est le concessionnaire autorisé par le fabricant;
- Une certification de Transport Canada, autorisant le fabricant à modifier la structure du véhicule;
- Une certification en vertu de la norme CSA W47.2 (certification des compagnies de soudage par fusion de l'aluminium) par le Bureau canadien de soudage CWB ou par l'American Welding Society (AWS);
- Une certification du manufacturier du moteur confirmant que le fabricant est autorisé à faire l'installation du moteur;
- Une certification de la cabine :
  - ECE no 29;
  - SAE J2422 : Évaluation de la structure du toit de la cabine;
  - SAE J2420 : Évaluation de la résistance frontale;
  - SAE J381 : Dégivrage du pare-brise avant et maintien de la température à l'intérieur de la cabine à 23° Celsius dans des conditions hivernales.

#### **3.8.2 Documents à fournir par le fournisseur avant ou en cours de construction**

- Les dessins d'atelier complets et à l'échelle du véhicule à construire et du parc-échelle;
- Les échantillons de peinture à faire approuver;
- Le compte-rendu de la rencontre pré-construction;
- Le compte-rendu de la réunion de la mi-construction;

### **3.8.3 Documents à déposer par le manufacturier à la livraison du véhicule**

- Tous les documents de garantie exigés;
- Les dessins d'atelier finaux tel que construit;
- Deux plaques de certification ULC soit une pour le parc-échelle et l'autre pour la pompe incendie devront être apposées aux endroits appropriés.
- Un autocollant NSVAC dans la porte ou le cadre du conducteur, devra être apposé;
- Le certificat de description de véhicule neuf du fabricant DVN;
- L'attestation de transaction avec un commerçant ATAC;
- Un certificat de pesée du véhicule;
- Tous les manuels et littératures exigés;
- La certification de l'ingénieur;
- Le compte-rendu de la rencontre finale.

## **3.9 RENCONTRES AVEC LE FOURNISSEUR EN COURS DE PROJET**

Lors de ces rencontres, tous les frais de déplacement du personnel de la Ville seront à la charge de cette dernière.

### **3.9.1 Rencontre pré-production**

Une rencontre de pré-production devra avoir lieu dans les locaux du fournisseur au Québec. Lors de cette rencontre, les plans de construction devront être présentés aux représentants de la Ville. Suite à cette rencontre, le fournisseur produira un compte-rendu de la réunion et devra faire approuver celui-ci par le responsable de l'approvisionnement.

### **3.9.2 Rencontre en usine**

Le fournisseur devra accompagner les représentants de la Ville à l'usine où se fabrique le camion-pompe échelle. Lors de cette rencontre, une inspection sera pratiquée sur le camion-pompe et le parc-échelle afin de s'assurer de la conformité au document d'appel d'offres et au compte-rendu de la rencontre pré-production. Suite à cette inspection, le fournisseur produira un compte-rendu de la rencontre et le fera approuver par le responsable de l'approvisionnement.

### **3.9.3 Inspection finale**

Avant la livraison du véhicule, une inspection finale sera pratiquée dans les locaux du fournisseur au Québec. Après cette inspection, un dernier compte-rendu sera produit par le fournisseur et approuvé par le responsable de l'approvisionnement. Lorsque les dernières modifications auront été apportées, s'il y a lieu, à la convenance de la Ville, le responsable de l'approvisionnement pourra alors demander la livraison du véhicule dans nos locaux à Sept-Îles.

### 3.10 FORMATION

Lors de la livraison du véhicule incendie, une formation d'une journée complète sera donnée par le fournisseur ou ses représentants aux mécaniciens de la Ville. Le ou les formateurs devront être compétents et être certifiés par le fabricant du véhicule incendie.

La formation portera alors sur l'entretien préventif, la recherche de panne « trouble shooting », le fonctionnement général du véhicule incendie et les pièces critiques du véhicule incendie.

Dès le lendemain, les formateurs certifiés par le fabricant débuteront une formation de quatre jours aux utilisateurs du véhicule incendie soit : les officiers et pompiers de la Ville. Cette formation couvrira entre autres : l'opération du camion-pompe échelle, de la pompe et de l'échelle, l'entretien du véhicule et toute autre chose pertinente afin de maximiser l'utilisation du véhicule de façon sécuritaire.

À la fin des formations, le fournisseur aura un délai de 30 jours pour émettre un certificat de formation à chacune des personnes ayant suivi les formations (mécaniciens, officiers et pompiers).

### 3.11 MANUELS ET LITTÉRATURE

Lors de la livraison du véhicule incendie, les manuels et littérature suivants devront être fournis de langue française si possible. Certains manuels pourront être fournis en version CD.

#### ***3.11.1 Manuels mécanique en 2 copies***

- Manuel des pièces (complet pour le véhicule incendie);
- Manuel de service du camion-pompe échelle (moteur, transmission, différentiel);
- Manuel de service de la pompe;
- Manuel de service de l'échelle;
- Schéma électrique complet du véhicule incendie;
- Schéma hydraulique complet du véhicule incendie.

#### ***3.11.2 Manuels d'opération en 2 copies***

- Manuel d'opération du véhicule;
- Manuel d'opération de la pompe;
- Manuel d'opération de l'échelle;
- Une procédure d'opération sécuritaire du véhicule incendie (peut être incluse dans chacun des manuels).

### **3.12 IDENTIFICATION EN FRANÇAIS**

Toutes les identifications et messages de sécurité dans la cabine, aux panneaux de la pompe ou tout autour du parc-échelle devront être inscrits en français. De plus, tous les manuels et littérature visés à l'article 3.11 devront aussi être en français.

### **3.13 DESSINS, CROQUIS ET PLANS**

Un dessin préliminaire du camion-pompe échelle devra être déposé avec la soumission. Ce dessin devra comprendre entre autre les vues de face, de l'arrière, des côtés conducteur et officiers ainsi qu'une vue en plan du camion-pompe échelle. Les principales dimensions ainsi que les principales composantes (camion-pompe échelle, échelle, plateforme et la carrosserie) doivent s'y retrouver.

Des dessins d'atelier complets devront être produits avant d'entamer la construction du camion-pompe échelle. Ils devront être à l'échelle et représenter toutes les parties à construire et à assembler par le fabricant du camion-pompe échelle. Ces plans et dessins d'atelier devront démontrer en détail chacun des points de construction du camion-pompe échelle. Toutes les dimensions devront aussi y apparaître sans oublier les différentes faces du camion-pompe échelle ainsi que les coupes. Ces plans devront être remis à la Ville lors de la rencontre pré-construction.

Des dessins finaux, tel que construit, devront être produits et fournis à la livraison du véhicule. Ces dessins devront comprendre tous les éléments cités au paragraphe ci-haut.

### **3.14 SYSTÈME INTERNATIONAL**

Toutes les identifications, unités de mesure, de volume, de vitesse, de capacité, de galonnage, ou autre devront être prioritairement dans le système international (exemple : km/h, gallon impérial, KPA). En second lieu, la mesure anglaise peut aussi y apparaître (exemple : m/h, gallon US, PSI), et ce, sur les plans, dans la littérature, les cadrans ou toute autre identification qui soit.

### **3.15 LE FOURNISSEUR**

Le fournisseur ou concessionnaire devra avoir une place d'affaires dans la province de Québec. Il devra avoir des installations afin d'obtenir le service après-vente dont : les pièces, un atelier mécanique, des techniciens spécialisés et formés ainsi qu'une unité mobile de service. Lors du dépôt de la soumission, le fournisseur devra démontrer qu'il est le concessionnaire autorisé par le fabricant dans la province de Québec, et ce, en déposant un document signé par le fabricant.

**BORDEREAU DE  
SOUSSION**

## 4-BORDEREAU DE SOUMISSION

CONTRAT N° ACH200-029

**ACQUISITION D'UN CAMION-POMPE ÉCHELLE AVEC PLATEFORME POUR LE SERVICE DE SÉCURITÉ INCENDIE**

DATE:
SOUSSION DE:
(NOM)
(ADRESSE)
(TÉLÉPHONE)
(TÉLÉCOPIEUR)

QUANTITÉ	DESCRIPTION	PRIX UNITAIRE
1	Camion-pompe échelle avec plateforme muni d'une échelle de 100 pieds (30,48 m) pour le Service de sécurité incendie	\$
<b>GRAND TOTAL (avant taxes)</b>		<b>\$</b>

**En mon nom personnel ou au nom du fournisseur que je représente :**

**1. Je déclare :**

- a) avoir reçu et pris connaissance de tous les documents afférents au projet en titre, lesquels font partie intégrante du contrat à être adjugé;
- b) avoir pris les renseignements nécessaires sur la nature des services à fournir et les exigences du projet;
- c) être autorisé à signer ce document.

**2. Je m'engage, en conséquence :**

- a) à fournir les produits décrits dans les documents reçus ainsi que tout autre travail qui pourrait être requis suivant l'esprit de ces documents;
- b) à respecter toutes les conditions et spécifications apparaissant auxdits documents;
- c) à respecter les termes de la soumission présentée en réponse à cet appel d'offres;
- d) à exécuter les livraisons pour le prix soumis dans le bordereau de soumission.

**3. Je certifie** que la soumission et le prix soumis sont valides pour une période de quarante-cinq (45) jours à partir de l'heure et de la date limite fixées pour la réception des soumissions.

**4. Je conviens** que le prix soumis dans la soumission présentée inclut le coût du matériel et les frais de transport nécessaires à l'exécution du contrat de même que les frais généraux, les frais d'administration, les frais de déplacement, les avantages sociaux, les profits et les autres frais indirects inhérents au contrat et, lorsqu'applicables, les frais et les droits de douane, les permis, les licences et les assurances.

**ET LE FOURNISSEUR SIGNE COMME SUIT :**

\_\_\_\_\_  
**Nom d'un représentant fondé de pouvoir (en lettres moulées)**

\_\_\_\_\_  
**Titre ou fonctions**

\_\_\_\_\_  
**Signature**

**N° TPS :** \_\_\_\_\_

**N° TVQ :** \_\_\_\_\_

**\*\*\*RÉSUMÉ DES DOCUMENTS À JOINDRE À LA SOUMISSION\*\*\***

La soumission doit comprendre un (1) original et une (1) copie de tous les documents suivants :

- Le **bordereau de soumission** dûment rempli et signé;
- Les **addendas**, paraphés par le fournisseur (le cas échéant);
- **L'annexe 1** : Description et spécifications techniques du camion-pompe échelle;
- **L'annexe 2** : Description et spécifications techniques du parc-échelle;
- **L'annexe 3** : Garanties;
- **L'annexe 4** : Déclaration du soumissionnaire (à être assermentée);
- **L'annexe 5** : Résolution de compagnie;
- **L'annexe 6** : Formule d'engagement;
- La **garantie de soumission** sous forme de cautionnement (Annexe 7)
- **Dessin préliminaire** montrant les principales composantes du véhicule et du parc-échelle ainsi que les principales dimensions en 5 plans : avant, arrière, côté conducteur, côté officier et en plan;
- Confirmation du fabricant que le soumissionnaire est un **concessionnaire autorisé**;
- Certification de Transport Canada autorisant le fabricant à modifier la structure du véhicule;
- Certification du Bureau canadien de soudage (CWB) ou de l'American Welding Society (AWS) en vertu de la norme CSA W47.2 (certification des compagnies de soudage par fusion de l'aluminium);
- Certification du manufacturier du moteur confirmant que le fabricant est autorisé à faire l'installation du moteur;
- Certification de la cabine aux différentes normes suivantes :
  - ECE no 29;
  - SAE J2422 : Évaluation de la structure du toit de la cabine;
  - SAE J2420 : Évaluation de la résistance frontale;
  - SAE J381 : Dégivrage du pare-brise avant et maintien de la température à l'intérieur de la cabine à 23° Celsius dans des conditions hivernales.

## **ANNEXES**

SPÉCIFICATIONS	PROPOSITION DU SOUMISSIONNAIRE (à compléter)
<b>Description du camion-pompe échelle soumis</b>	
Marque du camion porteur :  Modèle du camion porteur :  Année de fabrication :	<hr/> <hr/> <hr/>
<b>1. Généralités</b>	
<b>1.1 Construction et assemblage</b>  Le camion-pompe échelle plateforme de type "custom" sera monté sur un châssis assemblé de toute pièce par le fabricant du véhicule incendie. Il comprendra une cabine avancée relevable et un parc-échelle. Ce véhicule devra être conçu spécifiquement pour un service de sécurité incendie. Aucun camion-pompe commercial ne sera accepté.	
<b>1.2 Conception</b>  Le véhicule incendie devra être construit en fonction de bien répartir la charge sur les essieux. Il devra aussi être construit en fonction de tous les équipements installés ainsi que tout le matériel et personnel y prenant place. Son utilisation complète devra être des plus sécuritaire.	

SPÉCIFICATIONS	PROPOSITION DU SOUMISSIONNAIRE (à compléter)
<p><b>1.3 Accessibilité</b></p> <p>La construction et l'assemblage du véhicule devront permettre une facilité d'accès aux différentes composantes du véhicule incendie afin de permettre l'entretien préventif du véhicule, les inspections et les différents ajustements pouvant y être apportés.</p>	
<p><b>2.0 Dimensions et capacité du châssis</b></p>	
<p><b>2.1 C.A. (Cabine à l'essieu arrière)</b></p> <p>Sera ajustée en fonction des équipements installés sur le véhicule.</p>	
<p><b>2.2 W.B. (Distance entre l'essieu avant et le centre de l'essieu arrière)</b></p> <p>Sera ajustée en fonction des équipements installés sur le véhicule.</p>	
<p><b>2.3 PNBV (Poids nominal brut du véhicule)</b></p> <p>Sera ajusté en fonction des équipements installés sur le véhicule.</p>	
<p><b>2.4 Longueur du véhicule incendie</b></p> <p>Le camion-pompe échelle devra avoir une longueur maximale de pare-choc à pare-choc d'au plus 40 pieds 6 pouces (12,34 m).</p>	

SPÉCIFICATIONS	PROPOSITION DU SOUMISSIONNAIRE (à compléter)
<b>3.0 Composantes du châssis</b>	
<p><b>3.1 Essieu avant et servo-direction</b></p> <p>La capacité de l'essieu avant sera ajustée en fonction du PNBV du véhicule. La conduite sera à servo-direction avec mode de dépannage en cas de panne.</p>	
<p><b>3.2 Essieu arrière</b></p> <p>La capacité de l'essieu arrière sera ajustée en fonction du PNBV du véhicule.</p>	
<p><b>3.3 Suspension avant</b></p> <p>À ressorts de service dur ajustés en fonction du PNBV du véhicule.</p>	
<p><b>3.4 Suspension arrière</b></p> <p>Le véhicule sera muni d'une suspension de marque Ridewell modèle Dynalastic.</p>	
<p><b>3.5 Roues</b></p> <p>Toutes les roues du véhicule devront être fabriquées d'une seule pièce en alliage d'aluminium poli résistant à la corrosion. Tous les boulons devront être en acier inoxydable. Les moyeux seront recouverts d'enjoliveurs en aluminium poli ou chromé.</p>	
<p><b>3.6 Pneus avant</b></p> <p>De marque Michelin avec semelle XZY3. La capacité des pneus avant sera ajustée en fonction du PNBV du véhicule.</p>	

SPÉCIFICATIONS	PROPOSITION DU SOUMISSIONNAIRE (à compléter)
<p><b>3.7 Pneus arrière</b></p> <p>De marque Michelin avec semelle XDN2. La capacité des pneus arrière sera ajustée en fonction du PNBV du véhicule.</p>	
<p><b>3.8 Garde-boues</b></p> <p>Il y aura un total de six (6) garde-boues. Deux (2) à l'arrière des roues avant et quatre (4) à l'avant et à l'arrière des roues arrière.</p>	
<p><b>3.9 Pare-chocs</b></p> <p>Construit en acier inoxydable de 10 pouces (254 mm), la longueur du pare-chocs avant sera ajustée en fonction de respecter la longueur totale maximale du véhicule incendie. Un protecteur de gravier en aluminium brillant antidérapant y sera installé.</p>	
<p><b>3.10 Crochets de remorquage</b></p> <p>Deux (2) crochets en acier à service intense de <math>\frac{3}{4}</math> de pouces (19,05 mm) d'épaisseur positionnés à l'avant du véhicule.</p>	
<p><b>3.11 Anneaux de remorquage</b></p> <p>Deux (2) anneaux en acier à service intense de <math>\frac{3}{4}</math> de pouces (19,05 mm) d'épaisseur et d'un diamètre d'environ <math>2 \frac{1}{2}</math> pouces (64 mm) positionnés à l'arrière du véhicule.</p>	

SPÉCIFICATIONS	PROPOSITION DU SOUMISSIONNAIRE (à compléter)
<b>4.0 Groupe motopropulseur</b>	
<p><b>4.1 Moteur diesel turbocompressé</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- De marque Cummins, modèle ISX 11.9 500;</li> <li>- Puissance de 500 HP;</li> <li>- Couple de 1 645 li-pi ;</li> <li>- Avec ventilateur thermostatique.</li> </ul> <p><b>OU</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- De marque Detroit diesel modèle DD13</li> <li>- Puissance de 500 HP;</li> <li>- Couple de 1 650 li-pi;</li> <li>- Avec ventilateur thermostatique.</li> </ul>	
<p><b>4.2 Transmission automatique électronique</b></p> <p>De marque Allison, modèle EVS 4000P à cinq (5) rapports. Elle devra être programmée afin de supporter les révolutions du moteur et munie d'une prise PTO.</p> <p>La transmission sera munie de deux (2) ouvertures pour prise de pouvoir et sera équipée d'un mécanisme de blocage "lock-up". Le mécanisme prévient un changement de rapport lorsque les révolutions du moteur diminuent lors des opérations de pompage, le tout, permettant un ratio constant. De plus, il s'activera automatiquement lorsque la pompe sera en position d'embrayage et se désactivera lorsque la pompe sera mise en position route.</p>	

SPÉCIFICATIONS	PROPOSITION DU SOUMISSIONNAIRE (à compléter)
<p><b>4.3 Sélecteur d'embrayage</b></p> <p>Le véhicule sera muni d'un module de changement de vitesse à bouton poussoir de marque Allison situé près du volant. Le module d'embrayage devra inclure un témoin lumineux "do not shift" et un de service. De plus, le clavier donnera accès au mode de diagnostic et d'affichage.</p>	
<p><b>5.0 Système de freinage</b></p>	
<p><b>5.1 Principal</b></p> <p>De type ABS, le système de freinage principal sera complètement pneumatique. Un assécheur d'air Bendix 1200 ou équivalent avec élément chauffant éjectera automatiquement l'humidité du système. De plus, 2 jauges de basse pression de l'air avec avertisseur visuel et sonore seront installées au tableau de bord.</p>	
<p><b>5.2 Stationnement</b></p> <p>Géré par une valve et une chambre à air double.</p>	
<p><b>5.3 Moteur</b></p> <p>Le véhicule incendie sera muni d'un frein moteur de type "jacobs".</p>	
<p><b>5.4 Contrôle de la stabilité du véhicule</b></p> <p>Le véhicule incendie sera muni d'un système électronique de contrôle de la stabilité optimisant ainsi les performances et la sécurité de ce dernier. Ce système permet de gérer la stabilité du véhicule en utilisant les fonctions de décélération, de freinage sélectif ou moteur et de propulsion sélective.</p>	

SPÉCIFICATIONS	PROPOSITION DU SOUMISSIONNAIRE (à compléter)
<b>6.0 Système pneumatique</b>	
<p><b>6.1 Connecteur d'alimentation d'air</b></p> <p>Le système sera muni d'un connecteur d'alimentation d'air à débranchement rapide de type "quick eject" afin d'alimenter le camion-pompe échelle lorsqu'il est stationné dans la caserne. L'embout mâle de ¼ de pouce (6,35 mm) sera localisé près de la porte du conducteur.</p>	
<p><b>6.2 Réservoir à air isolé</b></p> <p>Le système à air du véhicule devra inclure un réservoir isolé de 6,2 gallons impériaux minimum avec une valve à fermeture automatique lorsque le contact du véhicule est coupé.</p>	
<p><b>6.3 Assécheur d'air</b></p> <p>Le système pneumatique sera muni d'un assécheur d'air.</p>	
<p><b>6.4 Klaxon à air</b></p> <p>Deux (2) klaxons à air devront être reliés au système d'alimentation pneumatique du véhicule. Une valve de protection devra empêcher d'affecter le système de freinage lors de leur utilisation.</p>	
<b>7.0 Système de carburant</b>	
<p><b>7.1 Réservoir</b></p> <p>D'une capacité minimale de 54 gallons (65 gallons US), conforme aux normes FHWA 393.65 et 393.67.</p>	

SPÉCIFICATIONS	PROPOSITION DU SOUMISSIONNAIRE (à compléter)
<b>8.0 Système électrique</b>	
<b>8.1 Alternateur</b>  Le véhicule sera muni d'un alternateur de 320 ampères minimum.	
<b>8.2 Batteries</b>  Six (6) batteries sans entretien à haut rendement de 1 000 CCA chacune. Les bornes devront être accessibles pour survoltage sans relever la cabine.	
<b>8.3 Conditionneur d'accumulateur</b>  Le véhicule sera équipé d'un conditionneur d'accumulateur à microprocesseur de 20 ampères. Un avertisseur visuel devra être dans le tableau de bord indiquant un bas voltage. Une prise 120 volts "auto eject" devra être prévue sur le camion-pompe échelle afin de brancher le conditionneur au système électrique de la caserne lorsque le camion-pompe échelle y est stationné.	
<b>9.0 Cabine</b>	
<b>9.1 Structure de la cabine</b>  La cabine sera de type montée sur la structure du véhicule "cab over" et basculante. Elle sera construite d'extrusion d'aluminium de haute résistance ou en acier et conçue spécifiquement pour les services incendie. La structure devra être construite afin d'offrir la meilleure protection en cas d'accidents, la meilleure résistance et durabilité.  La cabine devra basculer vers l'avant par un système de cylindres hydrauliques motorisés, un système de	

SPÉCIFICATIONS	PROPOSITION DU SOUMISSIONNAIRE (à compléter)
<p>dérivation viendra parer aux pannes électriques. Les contrôles devront être situés à l'arrière de la cabine du côté officier.</p> <p>Un système de sécurité devra retenir la cabine en position de route lors du transport et un second devra retenir la cabine en position basculée lors de l'entretien préventif.</p> <p>Un mécanisme de verrouillage empêchera le basculement de la cabine à moins que le frein de stationnement soit embrayé et que l'échelle soit dégagée (en position maintenance). Un témoin lumineux dans le tableau de bord indiquera au conducteur que la cabine n'est pas adéquatement arrimée à la structure du véhicule.</p>	
<p><b>9.2 Extérieur de la cabine</b></p> <p>La cabine sera munie de quatre (4) portes en aluminium de fabrication semblable à la structure de la cabine. Elles seront fixées au châssis de la cabine par des pentures de type piano en acier inoxydable. Un joint en caoutchouc extrudé sera placé à l'intérieur du cadre de chacune des portes. Les poignées en acier inoxydable devront être de type en "L" ou "palette". Une serrure de verrouillage à clé devra être présente à chacune des portières avec mécanisme anti-verrouillage de l'intérieur.</p> <p>La cabine devra être très fenêtrée. En plus du pare-brise avant, il devra y avoir des fenêtres dans chacune des portières et dans la structure, entre les portes avant et arrière, et ce, de chaque côté. Toutes les fenêtres de la cabine devront être teintées. Les fenêtres avant devront laisser passer 75 % de la lumière tandis que les fenêtres arrière devront être de type teintées foncées (réverbère noir). Les quatre (4) fenêtres latérales devront pouvoir s'ouvrir de façon électrique, en s'insérant dans les portières.</p>	

SPÉCIFICATIONS	PROPOSITION DU SOUMISSIONNAIRE (à compléter)
<p>Les contours d'ailes devront être recouverts d'une moulure en aluminium brossé ou de chrome.</p> <p>La grille d'entrée d'air située à l'avant du véhicule sera en chrome poli.</p>	
<p><b>9.3 Feux de circulation du véhicule</b></p> <p>Ils devront être au LED et conformes au Code de la sécurité routière du Québec.</p>	
<p><b>9.4 Accès à la cabine</b></p> <p>Les marches d'accès à la cabine seront fabriquées de plaques d'aluminium à motifs diamant avec une surface antidérapante. Les marches avant auront un minimum de 8 po x 23 po (203 mm x 584 mm). Celles d'en arrière auront un minimum de 8 po x 21 po (203 mm x 533 mm).</p> <p>Les mains courantes d'accès à la cabine seront fabriquées en tubulure d'aluminium d'un diamètre extérieur de 1 ¼ pouce (32 mm) x environ 18 pouces (457 mm) de longueur. Il y en aura une dans chacune des portières et une autre, verticale, installée sur le cadre à l'extérieur de la cabine à chacune des portières du côté opposé aux charnières.</p>	
<p><b>9.5 Intérieur de la cabine</b></p> <p>L'intérieur de la cabine devra être à aire ouverte pour six (6) passagers.</p> <p>Il y aura un tableau de bord, une console centrale installée au plafond de la cabine ainsi qu'un abri moteur. Ils seront tous construits en composite.</p> <p>L'abri moteur sera muni d'une porte de visite permettant la vérification et le remplissage des liquides à</p>	

SPÉCIFICATIONS	PROPOSITION DU SOUMISSIONNAIRE (à compléter)
<p>transmission, huile moteur et servo-direction. Il sera construit selon la norme <b>ASTM F1957-99</b> afin de réduire au maximum la transmission du bruit et de la chaleur à l'habitacle.</p> <p>L'intérieur de la cabine devra être insonorisé et isolé. L'isolant devra être appliqué sur toutes les surfaces intérieures de la structure et des portes.</p> <p>Sur le sol de toute la cabine, il y aura un tapis de caoutchouc antidérapant de couleur foncée.</p> <p>Un aménagement devra être prévu pour le rangement des lumières portatives et des radios de communication avec les prises et fixations requises.</p> <p>Prévoir l'écran de la caméra de recul.</p>	
<p><b>9.6 Cadrons, jauges et indicateurs</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Odomètre;</li> <li>- Tachymètre;</li> <li>- Voltmètre;</li> <li>- Indicateur du niveau du carburant;</li> <li>- Indicateur de pression d'huile du moteur avec indicateur visuel et sonore;</li> <li>- Indicateur de température d'eau du moteur avec indicateur visuel et sonore;</li> <li>- Indicateur de température d'huile à transmission avec indicateur visuel et sonore;</li> <li>- Indicateur de température du liquide de refroidissement;</li> <li>- Indicateur de pression de l'air du système de freinage avec indicateur visuel et sonore;</li> <li>- Indicateur de bas niveau de voltage des batteries;</li> <li>- Indicateur de restriction du filtre à air;</li> <li>- Témoin lumineux des arrimages de la cabine;</li> <li>- Témoin lumineux du frein à main;</li> <li>- Deux (2) manomètres de pression d'air (avant et</li> </ul>	

SPÉCIFICATIONS	PROPOSITION DU SOUMISSIONNAIRE (à compléter)
<p>arrière) avec indicateur visuel et sonore;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Indicateurs de conduite : clignotants, lumières (hautes, basses), feux de position;</li> <li>- Indicateurs de défectuosité (moteur, transmission, freins, air).</li> </ul>	
<p><b>9.7 Commutateurs</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Commutateur principal d'urgence;</li> <li>- Commutateur de lumière de stationnement;</li> <li>- Commutateur de l'intensité du rétroéclairage;</li> <li>- Commutateur du ralenti/accélééré;</li> <li>- Commutateur d'ignition;</li> <li>- Commutateur de démarrage;</li> <li>- Commutateur de lumière d'urgence;</li> <li>- Commutateur de chaufferette et dégivreur;</li> <li>- Frein de stationnement;</li> <li>- Frein moteur;</li> <li>- Sirène;</li> <li>- Contrôle d'engagement de la pompe;</li> <li>- Contrôle d'engagement du PTO du parc-échelle;</li> <li>- Contrôle d'engagement du PTO de la génératrice.</li> </ul>	
<p><b>9.8 Sièges</b></p> <p>Tous les sièges devront être de marque Seats inc., série 911 Universal ou équivalent, de couleur foncée, s'agençant avec l'intérieur du véhicule. Ils devront tous être munis d'une ceinture d'attache en 3 points, de couleur orange.</p> <p>Le siège du conducteur sera à dossier haut, ajustable et pneumatique, modèle 175846 ou équivalent.</p> <p>Les sièges de l'officier et des passagers auront un espace pour les <i>APRIA</i> de marque MSA, modèle 176019 ou équivalent.</p>	

SPÉCIFICATIONS	PROPOSITION DU SOUMISSIONNAIRE (à compléter)
<p>Les sièges arrière seront placés face à face. Deux adossés aux sièges du conducteur et de l'officier et les deux autres, au centre, adossés à l'arrière de la cabine.</p>	
<p><b>9.9 Éclairage à l'intérieur</b></p> <p>Quatre plafonniers au LED, de couleurs rouge et clair, un placé côté conducteur et un placé côté officier. Les deux autres plafonniers seront placés dans la partie arrière de la cabine. Les lumières blanches s'allumeront à l'ouverture des portes. Chacune des lumières, blanche et rouge, s'allumeront avec un commutateur placé directement sur le plafonnier.</p>	
<p><b>9.10 Système électrique de la cabine</b></p> <p>Deux sorties 12 volts reliées aux accumulateurs du véhicule.</p> <p>Deux prises électriques doubles 110 volts seront installées près du tunnel du moteur.</p>	
<p><b>9.11 Confort</b></p> <p>Une chaufferette à l'avant de 40 000 BTU minimum avec contrôles accessibles pour le conducteur et l'officier et avec des contrôles du débit variable. Dans la cabine, il y aura 2 chaufferettes de 30 000 BTU chacune minimum.</p> <p>Un air climatisé d'une capacité minimale de 60 000 BTU est demandé.</p> <p>Les distributeurs d'air devront être en nombre suffisant afin d'apporter l'air chauffé ou climatisé partout dans l'habitacle.</p>	

SPÉCIFICATIONS	PROPOSITION DU SOUMISSIONNAIRE (à compléter)
<p><b>9.12 Divertissement</b></p> <p>Radio am/fm.</p>	
<p><b>10.0 Accessoires complémentaires</b></p>	
<p><b>10.1 Accessoires</b></p> <p>Six supports pour casque de pompier de marque Zico, modèle UHH-1.</p>	
<p><b>10.2 Radio de communication</b></p> <p>Une radio de communication de marque Motorola, modèle Mototurbo Vhf avec GPS, 136/174 Mhz, 1-25 watts, 32 canaux avec display numérique, modulation numérique TOMA et analogique, microphone compact régulier, support et câble 12 volts sera fournie et installée par le soumissionnaire.</p>	
<p><b>10.3 Chargeur à batteries</b></p> <p>Un chargeur à batteries de marque Kussmaul 1200, modèle 091-53-12, avec indicateur à barres graphiques sera fourni et installé par le soumissionnaire.</p>	

SPÉCIFICATIONS	PROPOSITION DU SOUMISSIONNAIRE (à compléter)
<b>Description du parc-échelle soumis</b>	
Marque du parc-échelle :  Modèle du parc-échelle :  Année de fabrication :	<hr/> <hr/> <hr/>
<b>1. Carrosserie</b>	
<b>1.1 Carrosserie de l'échelle aérienne</b>  Le camion-pompe échelle devra posséder une carrosserie à chargement latéral afin de permettre le chargement des boyaux sans avoir à soulever l'échelle. La carrosserie de l'appareil devra être entièrement construite d'extrusions en aluminium ou de plaques d'aluminium emboîtées et soudées. Une carrosserie modulaire d'aluminium est requise dû au ratio élevé entre la résistance et le poids de l'aluminium, à ses qualités anticorrosives et la facilité d'effectuer des réparations. Le faible poids de la carrosserie offre une grande capacité de charge d'équipements.	
<b>1.2 Cadre de la carrosserie</b>  La structure devra être fabriquée en extrusions ou de plaques d'alliage d'aluminium et soudées à l'aide de fil à souder 5356 en alliage d'aluminium.  Le cadre de la carrosserie principale devra être composé	

SPÉCIFICATIONS	PROPOSITION DU SOUMISSIONNAIRE (à compléter)
<p>d'une série de composantes verticales reliées en série. Chaque composante verticale utilisera des pièces d'aluminium de 3 po x 3 po (76 mm x 76 mm) soudées. Le centre de la structure permettra l'installation d'un compartiment pour l'emmagasinage des échelles de terre. Le cadre sera maintenu de l'avant à l'arrière et de chaque côté par deux (2) solides armatures de ½ po x 3 po (12,7 mm x 76 mm) en aluminium.</p> <p>Les armatures serviront également de point de connexion entre la boîte de torsion « torque box » et le cadre de la carrosserie.</p> <p>Les compartiments de côté seront supportés par l'assemblage d'aluminium du cadre.</p>	
<p><b>1.3 Fabrication des côtés de la carrosserie</b></p> <p>Les côtés gauche et droit de la carrosserie devront être fabriqués à l'aide d'extrusions ou de plaques d'aluminium d'une dimension de 1 ½ po x 4 <sup>3</sup>/<sub>16</sub> po (38 mm x 106,4 mm) de façon à ce que les parois des compartiments ne soient pas requises pour supporter la carrosserie.</p> <p>Les compartiments du côté gauche devront être construits afin qu'ils utilisent la pleine hauteur en avant et en arrière des puits de roues.</p> <p>Les compartiments devront être emboîtés et soudés aux extrusions ou aux plaques du cadre de la carrosserie. Le dessus des compartiments devra être recouvert d'une surface en aluminium à motifs soulevés afin de maintenir l'entretien au minimum et donner accès aux composantes électriques.</p>	

SPÉCIFICATIONS	PROPOSITION DU SOUMISSIONNAIRE (à compléter)
<p><b>1.4 Ouverture des vérins de stabilisation</b></p> <p>La carrosserie devra être conçue pour recevoir un système de stabilisation à quatre (4) vérins. Des ouvertures seront pratiquées derrière l'essieu arrière pour installer un jeu de vérins. La position des ouvertures devra maximiser la hauteur libre sous les vérins afin d'éviter le contact avec le sol lorsque le véhicule circule sur la route. Le deuxième jeu de vérins sera installé juste derrière le compartiment de la pompe.</p> <p>Les ouvertures seront fabriquées en aluminium ou en acier inoxydable. Lorsque rangée, la surface visible des vérins devra être recouverte d'une surface en aluminium ou en acier inoxydable munie d'un feu d'avertissement rouge.</p> <p>Les vérins et la surface de travail environnante devront être éclairés par des lumières à lentilles claires lors de l'extension et rétraction des vérins.</p>	
<p><b>1.5 Assemblage de la carrosserie à la boîte de torsion ou cadre conventionnel</b></p> <p>La carrosserie devra être arrimée à la boîte de torsion ou au cadre conventionnel à l'aide de boulons. Pour éviter tout contact entre les différents métaux, une barrière isolante diélectrique en caoutchouc renforcé de ¼ po (6,35 mm) d'épaisseur sera placée entre la carrosserie et la boîte de torsion « torque box » ou cadre conventionnel.</p> <p>Les conceptions qui exigent le soudage de la carrosserie à la boîte de torsion ne seront pas acceptées en raison des contraintes imposées au véhicule sur la route et durant les opérations de l'échelle.</p>	

SPÉCIFICATIONS	PROPOSITION DU SOUMISSIONNAIRE (à compléter)
<p><b>1.6 Conception de la carrosserie arrière</b></p> <p>La carrosserie arrière devra être conçue de façon à offrir un espace de rangement pour les échelles de terre, l'utilisation des boyaux d'incendie et un accès de service aux composantes de l'échelle.</p> <p>L'espace sous le rangement des échelles de terre, sera aménagé pour recevoir une entrée d'eau, un accès au panneau de contrôle des vérins et un accès aux composantes hydrauliques.</p> <p>Le panneau de contrôle des vérins à l'arrière de la carrosserie devra contenir un interrupteur maître, un voyant d'interverrouillage et des voyants qui s'allument au déploiement de chaque vérin.</p> <p>Les leviers de déploiement des vérins devront être situés dans un ou des boîtiers situés à l'arrière de façon à ce que l'opérateur puisse observer les vérins lors de leurs opérations.</p>	
<p><b>1.7 Puits de roues de la carrosserie</b></p> <p>Les puits de roues de la carrosserie devront être fabriqués en aluminium. Une rainure pleine longueur permettra d'installer la plaque de recouvrement en aluminium à motifs soulevés.</p>	
<p><b>1.8 Escalier d'accès à la table tournante</b></p> <p>Un escalier situé du côté gauche du véhicule devra donner accès à la table tournante de l'échelle.</p> <p>L'escalier devra être muni d'un marchepied escamotable afin de réduire la distance du sol à la première marche</p>	

SPÉCIFICATIONS	PROPOSITION DU SOUMISSIONNAIRE (à compléter)
<p>lorsque le véhicule est surélevé par les vérins de stabilisation.</p> <p>L'escalier devra être incliné et comporter des mains courantes en extrusions d'aluminium de chaque côté.</p>	
<p><b>1.9 Système de support et d'installation du réservoir d'eau</b></p> <p>Le véhicule devra être conçu de façon à pouvoir installer et retirer le réservoir d'eau sans avoir à modifier ou désassembler la carrosserie.</p> <p>Le réservoir devra être supporté par une structure formée de pièces de 3 po x 3 po (76 mm x 76 mm) et de supports d'absorption en caoutchouc pour réduire les contraintes de la route et les vibrations.</p> <p>Afin de maintenir un centre de gravité le plus bas possible, le réservoir devra être monté à moins de 5 po (127 mm) du dessus des longerons. Les systèmes dont les échelles de terre sont emmagasinées sous le réservoir ou qui élèvent le centre de gravité ne seront pas acceptés.</p>	
<p><b>1.10 Compartiments description générale</b></p> <p>Toutes les parois des murs et plafonds des compartiments devront être fabriquées en plaques d'aluminium de 1/8 po (3,18 mm) d'épaisseur.</p> <p>Les compartiments seront de fabrication modulaire et ne feront pas partie de la structure supportant la carrosserie.</p> <p>Les planchers seront fabriqués de plaques d'aluminium à motifs soulevés de 1/8 po (3,18 mm) d'épaisseur soudées aux compartiments.</p>	

SPÉCIFICATIONS	PROPOSITION DU SOUMISSIONNAIRE (à compléter)
<p>Les joints seront scellés au silicone. Une série d'évents de 3 po x ¾ po x ½ po (76 mm x 19,05 mm x 12,7 mm) seront installés dans les compartiments pour une ventilation adéquate.</p>	
<p><b>1.11 Compartiments côté conducteur</b></p> <p>Le côté gauche du véhicule devra offrir 120 pieds cubes (3,4 m<sup>3</sup>) minimum d'espace de compartiment réparti en 7 coffres.</p> <p>Chacun des coffres doit être indépendant mais ventilé entre eux. La disposition de ces coffres sera déterminée à la rencontre pré-construction.</p>	
<p><b>1.12 Compartiments côté officier</b></p> <p>Le côté droit du véhicule devra offrir 88 pieds cubes (2,5 m<sup>3</sup>) minimum d'espace de compartiments réparti en 5 coffres.</p> <p>Chacun des coffres doit être indépendant mais ventilé entre eux. La disposition de ces coffres sera déterminée à la rencontre pré-construction.</p>	
<p><b>1.13 Tablettes et tiroirs</b></p> <p>Cinq (5) tiroirs coulissants, dix (10) tablettes ajustables, deux (2) panneaux coulissants et un (1) plateau coulissant à bascule devront être installés dans les compartiments. La localisation de ces items devra être prévue à la rencontre pré-production.</p> <p>Les tablettes ajustables devront être fabriquées en aluminium, selon les standards du fabricant et conçues pour profiter du maximum d'espace disponible.</p>	

SPÉCIFICATIONS	PROPOSITION DU SOUMISSIONNAIRE (à compléter)
<p>L'ajustement devra être possible grâce à des glissières d'extrusion d'aluminium.</p> <p>Les plateaux coulissants devront être fabriqués d'aluminium selon les meilleurs standards du fabricant avec capacité de 500 livres (226,8 kg). Les plateaux devront être retenus en position sortie ou entrée grâce à un dispositif muni d'un cylindre au gaz.</p>	
<p><b>1.14 Finition intérieure des compartiments</b></p> <p>L'intérieur des compartiments devra être de couleur grise selon le procédé de type Zolatone ou équivalent.</p>	
<p><b>1.15 Lit à boyaux</b></p> <p>Le lit à boyaux devra être situé du côté officier du véhicule. Les dimensions devront être approximativement de :</p> <p>22 po (559 mm) largeur x 17 po (432 mm) hauteur x 206 po (5 232 mm) profondeur minimum.</p> <p>Le lit à boyaux devra être entièrement construit d'extrusions d'aluminium nervurées, anodisées et sans entretien. Les lattes devront former une surface facilitant la ventilation et le séchage des boyaux.</p> <p>Le lit à boyaux devra être muni d'un rail permettant l'installation de diviseurs amovibles.</p> <p>La paroi intérieure du lit à boyaux devra être soudée à un ensemble d'extrusions. La partie extérieure devra être une construction à double parois.</p>	

SPÉCIFICATIONS	PROPOSITION DU SOUMISSIONNAIRE (à compléter)
<p><b>1.16 Capacité du lit à boyaux</b></p> <p>Le véhicule devra être conçu de façon à transporter une quantité suffisante de boyaux selon la configuration spécifique de ce véhicule.</p>	
<p><b>1.17 Triple lit transversal à boyaux</b></p> <p>Trois (3) lits à boyaux devront être installés en position transversale à l'avant de la carrosserie, chacun d'une capacité de 200 pieds (60,9 m) de boyaux de 2 po (51 mm). Les boyaux devront être reliés aux sorties préconnect de la pompe.</p> <p>Le lit devra être fabriqué d'extrusions d'aluminium sans entretien de ¾ po x 2 ¾ po (19,05 mm x 70 mm).</p> <p>Des rouleaux en acier inoxydable avec des guides en nylon placés dans des extrusions d'aluminium devront être installés horizontalement et verticalement à chaque extrémité des lits pour faciliter le dévidement et protéger la peinture de la carrosserie.</p>	
<p><b>1.18 Rangement des gaffes</b></p> <p>L'arrière du véhicule devra être muni de rangement pour loger six (6) gaffes, deux (2) de 6 pieds (1,8 m), deux (2) de 8 pieds (2,4 m) et deux (2) de 12 pieds (3,5 m).</p> <p>Des vignettes apposées sur les compartiments devront indiquer la longueur des gaffes.</p>	

SPÉCIFICATIONS	PROPOSITION DU SOUMISSIONNAIRE (à compléter)
<p><b>1.19 Portes d'accès au compartiment des échelles de terre</b></p> <p>Le compartiment d'accès aux échelles de terre devra être muni d'une paire de porte en aluminium de type Roll-up de marque Amdor ou équivalent.</p>	
<p><b>1.20 Panneaux de revêtement des vérins de stabilisation</b></p> <p>Chaque ouverture des vérins de stabilisation devra être recouverte de deux (2) panneaux de revêtement en aluminium ou en acier inoxydable. Un panneau fixé à la partie mobile du vérin et un autre qui masque l'ouverture de la partie fixe du vérin.</p>	
<p><b>1.21 Mains courantes</b></p> <p>Les mains courantes devront être composées de tubulures cannelées en extrusions d'aluminium de diamètre extérieur de 1 ¼ po (32 mm) solidement retenues à la carrosserie par des étau chromés. L'espace derrière les mains courantes devra offrir un minimum de 2 po (51 mm) de façon à offrir une bonne prise avec les mains gantées.</p> <p>Position des mains courantes :</p> <p>Deux mains courantes de 48 po (1 220 mm) situées de chaque côté de l'escalier d'accès à la table tournante.</p>	
<p><b>1.22 Marches et surfaces de travail</b></p> <p>La distance maximale entre les marches n'excédera pas 18 po (457 mm) à l'exception de la distance du sol à la première marche qui n'excédera pas 24 po (610 mm).</p>	

SPÉCIFICATIONS	PROPOSITION DU SOUMISSIONNAIRE (à compléter)
<p>Un marchepied escamotable permettra de maintenir cette distance lorsque les stabilisateurs seront déployés.</p> <p>Toutes les marches ou échelles devront supporter, sans déformation, une charge statique minimale de 500 livres (227 kg).</p> <p>Toutes les marches extérieures offriront une résistance au dérapage de 0,68 de moyenne lorsque mouillées, selon les normes ASTM F 1679.</p>	
<p><b>1.23 Écriteaux d'avertissement</b></p> <p>Des écriteaux d'avertissement devront être apposés à l'arrière du véhicule pour avertir qu'il est interdit au personnel de se tenir sur les surfaces de travail et de la table tournante lorsque le véhicule est en mouvement.</p> <p>Des écriteaux d'avertissement devront mentionner que l'échelle n'est pas isolée électriquement.</p>	
<p><b>1.24 Bandes de protection</b></p> <p>Des bandes de protection devront être installées sur les côtés et à l'arrière de la carrosserie. Les bandes seront construites en extrusions d'aluminium anodisé de <math>\frac{3}{16}</math> po (4,76 mm) d'épaisseur. Les dimensions des bandes devront être de <math>2 \frac{3}{4}</math> po (70 mm) de hauteur x <math>1 \frac{1}{4}</math> po (32 mm) de profondeur.</p> <p>La conception en « C-channel » devra permettre l'installation de feux d'avertissement, de réflecteurs et d'une surface réfléchissante. La surface supérieure des bandes offrira une surface antidérapante. Les bandes</p>	

SPÉCIFICATIONS	PROPOSITION DU SOUMISSIONNAIRE (à compléter)
<p>seront éloignées de la carrosserie par des séparateurs en nylon. Des embouts arrondis devront être installés aux extrémités de chaque section.</p>	
<p><b>1.25 Compartiment de la pompe</b></p> <p>Le compartiment de la pompe devra être situé à l'avant de la carrosserie. Le panneau de contrôle de la pompe devra se situer du côté conducteur du véhicule.</p> <p>Des marchepieds pleine largeur en aluminium de <math>\frac{1}{8}</math> po (3,18 mm) d'épaisseur à motifs soulevés, devront être boulonnés au compartiment de la pompe de chaque côté.</p>	
<p><b>1.26 Plaques de support auxiliaire</b></p> <p>Quatre (4) plaques de support auxiliaire des vérins devront être fournies. Les plaques de 26 po (660 mm) x 26 po (660 mm) en aluminium de <math>\frac{1}{2}</math> po (12,7 mm) d'épaisseur devront être logées sous le véhicule dans des supports double.</p>	
<p><b>1.27 Hauteur limite hors tout</b></p> <p>Le véhicule devra avoir une hauteur hors tout maximale de 13 pieds (4 m).</p>	
<p><b>1.28 Revêtement de la surface arrière du véhicule</b></p> <p>La paroi arrière du véhicule devra être fabriquée en plaques d'aluminium lisses non peintes de <math>\frac{3}{16}</math> po (4,76 mm) d'épaisseur pour faciliter la pose des bandes réfléchissantes et d'avertissement par le fabricant ou son représentant.</p>	

SPÉCIFICATIONS	PROPOSITION DU SOUMISSIONNAIRE (à compléter)
<p><b>1.29 Portes à rouleau</b></p> <p>Toutes les portes de la carrosserie devront être des portes à rouleau de marque Amdor ou équivalent à moins d'impossibilité technique. Dans un tel cas, une porte à charnières sera installée. Le tout sera déterminé à la rencontre pré-construction.</p>	
<p><b>1.30 Couvercle lit à boyaux en aluminium</b></p> <p>Un couvercle en aluminium devra être installé au-dessus du lit à boyaux.</p> <p>Le couvercle devra être composé de deux (2) panneaux en aluminium de <math>\frac{1}{8}</math> po (3,18 mm) d'épaisseur à motifs soulevés. Chaque panneau sera muni d'un cylindre pneumatique et d'une poignée.</p> <p>L'ouverture du couvercle devra être reliée au voyant clignotant rouge de porte entrouverte de la cabine.</p>	
<p><b>1.31 Recouvrement arrière du lit à boyaux</b></p> <p>L'arrière du lit à boyaux devra être recouvert d'une toile noire en polyester et PVC de 18 oz.</p> <p>Le haut de la toile sera fixé à une extrusion du lit à boyaux et la partie du bas sera retenue à l'aide de courroies en nylon à usage intensif.</p>	
<p><b>1.32 Recouvrement de toile du lit transversal à boyaux</b></p> <p>Le lit transversal à boyaux devra être recouvert d'une toile noire en polyester et PVC de 18 oz.</p>	

SPÉCIFICATIONS	PROPOSITION DU SOUMISSIONNAIRE (à compléter)
<p>La toile devra être retenue dans la partie supérieure du lit transversal par des boutons pression en chrome. Les deux battants de la toile devront être retenus en place.</p>	
<p><b>2. Dimensions et capacité du châssis</b></p>	
<p><b>2.1 Porte d'accès à la pompe</b></p> <p>Une porte donnant accès à la pompe devra être installée sur le côté officier du module de la pompe.</p> <p>La porte sera fabriquée en aluminium ou en acier inoxydable de <math>\frac{3}{16}</math> po (4,76 mm) d'épaisseur, avec une charnière à piano horizontale en acier inoxydable.</p> <p>La porte sera munie de deux (2) loquets de fermeture à boutons poussoir et de deux (2) mécanismes de maintien de la porte en position ouverte.</p>	
<p><b>2.2 Finition des panneaux de pompe</b></p> <p>Les panneaux de pompe gauche et droit devront être peints en noir selon le procédé Zolatone ou équivalent.</p>	
<p><b>2.3 Commutateur des sirènes à air – ALERTE ÉVACUATION</b></p> <p>Un commutateur étanche permettant d'actionner les sirènes à air du véhicule et clairement identifié : ALERTE – ÉVACUATION devra être installé au panneau de contrôle de la pompe.</p>	

SPÉCIFICATIONS	PROPOSITION DU SOUMISSIONNAIRE (à compléter)
<b>3. Réservoir à eau et conduites</b>	
<p><b>3.1 Réservoir</b></p> <p>Le réservoir devra être en mesure de contenir 249,8 gallons impériaux (300 gallons US). Il devra être fabriqué à partir de panneaux de polypropylène copolymère, anticorrosif avec protection UV de ½ po (12,7 mm) d'épaisseur.</p> <p>Tous les joints devront être soudés selon les dernières techniques thermoplastiques et leur résistance adéquatement testée.</p> <p>Le réservoir devra être muni d'une tour de remplissage faisant aussi usage d'évent. La tour devra être conçue à partir de polypropylène de ½ po (12,7 mm) d'épaisseur.</p> <p>La tour devra être munie d'un tamis amovible en polypropylène de ¼ po (6,35 mm) d'épaisseur ainsi que d'un couvercle à charnières.</p> <p>Le réservoir devra être muni de deux (2) ouvertures standards : une ouverture réservoir à la pompe avec une paroi anti-tourbillon et une ouverture de remplissage.</p> <p>Chaque partition devra être munie d'ouvertures et d'évents permettant à l'eau et à l'air de circuler. Les partitions devront être conçues de façon à fournir un débit d'eau maximum. Toutes les partitions qui sont en contact entre elles et avec les parois du réservoir devront être soudées.</p> <p>Le réservoir devra être monté sur des coussins en caoutchouc afin de l'isoler des chocs et des vibrations de la route. Il devra être amovible sans avoir à modifier ou désassembler la carrosserie.</p>	

SPÉCIFICATIONS	PROPOSITION DU SOUMISSIONNAIRE (à compléter)
<p><b>3.2 Conduite de remplissage du réservoir (pompe à réservoir)</b></p> <p>Une (1) conduite de remplissage pompe à réservoir de 2 po (51 mm) munie d'une valve manuelle à plein débit de 2 po (51 mm) devra être installée.</p> <p>La valve devra être contrôlée au panneau de la pompe à l'aide d'une poignée chromée clairement identifiée et permettant de visualiser la position de la valve en tout temps. La valve doit être en mesure de demeurer en position par un mécanisme d'auto-blocage de la rotule par friction.</p> <p>La valve devra être de marque Akron à rotule en acier inoxydable et avec une assise de polymère pour une résistance accrue et un entretien aisé. La valve devra être facilement démontable sans affecter la canalisation.</p> <p>Toutes les canalisations rigides devront être en acier inoxydable cédule 10.</p>	
<p><b>3.3 Conduite réservoir à la pompe</b></p> <p>La conduite d'approvisionnement en eau du réservoir à la pompe devra être munie d'une valve manuelle à plein débit de 3 po (76 mm).</p> <p>La valve devra être contrôlée au panneau de la pompe à l'aide d'une poignée chromée clairement identifiée et permettant de visualiser la position de la valve en tout temps. La valve doit être en mesure de demeurer en position par un mécanisme d'auto blocage de la rotule par friction.</p> <p>La valve devra être de marque Akron à rotule en acier inoxydable et avec une assise de polymère pour une</p>	

SPÉCIFICATIONS	PROPOSITION DU SOUMISSIONNAIRE (à compléter)
<p>résistance accrue et un entretien aisé. La valve devra être facilement démontable sans affecter la canalisation.</p> <p>Toutes les canalisations rigides devront être en acier inoxydable cédule 10.</p>	
<p><b>4. Compartiments de rangement et marches</b></p>	
<p><b>4.1 Compartiment arrière de rangement des échelles</b></p> <p>Le véhicule devra être muni d'un compartiment à échelle situé sous l'échelle aérienne. L'accès au compartiment devra être situé à l'arrière.</p> <p>Les échelles devront être maintenues au-dessus et en-dessous lorsque rangées à l'aide de rails de support en aluminium et glisseront sur un matériel antifriction.</p> <p>Le compartiment devra pouvoir contenir les échelles prévues à l'article 22.13 de l'annexe 2.</p>	
<p><b>4.2 Plateforme coulissante</b></p> <p>Endroit : sous le panneau de contrôle de la pompe.</p> <p>Une plateforme coulissante de 21 po (533 mm) de profondeur en aluminium de <math>\frac{1}{8}</math> po (3,18 mm) d'épaisseur à motifs soulevés, devra être installée sous le panneau de contrôle de la pompe.</p> <p>La plateforme sera située sous la carrosserie et montée sur un système de glissières à usage intensif en aluminium et boulons d'acier inoxydable. Une poignée en chrome sera installée pour faciliter l'utilisation de la plateforme.</p>	

SPÉCIFICATIONS	PROPOSITION DU SOUMISSIONNAIRE (à compléter)
<p><b>4.3 Marches intermédiaire et pliantes</b></p> <p>Une marche intermédiaire et trois (3) marches pliantes devront être installées au panneau de pompe du côté officier du véhicule.</p> <p>La marche intermédiaire sera fabriquée en aluminium de <math>\frac{3}{16}</math> po (4,76 mm) à motifs soulevés présentant une surface antidérapante à friction agressive multidirectionnelle. La marche devra être boulonnée et facilement démontable.</p> <p>Une (1) lumière de 4 po (101,6 mm) devra être installée sur la paroi du compartiment avant pour éclairer les marches. Une main courante devra être installée et elle devra être composée d'une tubulure cannelée en aluminium anodisé de diamètre extérieur de <math>1 \frac{1}{4}</math> po (32 mm) solidement retenue à la carrosserie par des étançons chromés.</p>	
<p><b>4.4 Plateforme coulissante arrière</b></p> <p>Une plateforme coulissante de 18 po (457 mm) de profondeur en aluminium de <math>\frac{1}{8}</math> po (3,18 mm) d'épaisseur à motifs soulevés devra être installée à l'arrière du véhicule sous la carrosserie pour accéder au lit à boyau. La surface devra être antidérapante à friction agressive multidirectionnelle.</p> <p>La plateforme utilisera un système coulissant en aluminium sur des bandes de glissement en nylon et un cylindre pneumatique pour maintenir la plateforme en extension ou fermée.</p> <p>Une main courante devra être installée et elle devra être composée d'une tubulure cannelée en aluminium anodisé</p>	

SPÉCIFICATIONS	PROPOSITION DU SOUMISSIONNAIRE (à compléter)
<p>de diamètre extérieur de 1 ¼ po (32 mm) solidement retenue à la carrosserie par des étauçons chromés.</p>	
<p><b>4.5 Compartiments à bouteilles Apria</b></p> <p>Quatre (4) compartiments de rangement à bouteilles Apria de marque MSA devront être installés dans les puits de roues arrière (deux de chaque côté). Les compartiments en polyéthylène haute résistance devront être construits afin d'accueillir les bouteilles.</p> <p>Porte à charnière en aluminium coulé munie d'un joint d'étanchéité et d'un loquet à fermeture positive.</p>	
<p><b>5. Spécifications de la pompe</b></p>	
<p><b>5.1 Pompe</b></p> <p>La pompe devra être de marque Hale, Qmax, Darley ou Waterous centrifuge simple stage montée à mi-châssis sur les longerons et par entraînement à découlement (split-drive).</p> <p>Le corps de la pompe devra être fabriqué à partir d'un alliage de fonte d'acier haute densité ayant une résistance minimale à la tension de 210 000 KPA (30 000 PSI).</p> <p>Toutes les composantes mobiles en contact avec l'eau devront être fabriquées en bronze de haute qualité ou en acier inoxydable.</p> <p>Le boîtier de la pompe devra se séparer horizontalement en deux sections afin de faciliter le retrait de l'impulseur, les anneaux d'espacement et les aubes de l'impulseur sans déplacer la pompe ni la tuyauterie de celle-ci.</p>	

SPÉCIFICATIONS	PROPOSITION DU SOUMISSIONNAIRE (à compléter)
<p>L'arbre de la pompe devra être supporté par trois coussinets antifricction. L'un des coussinet antifricction devra être à collet et situé près de l'impulseur, à l'opposé du mécanisme d'entraînement, et devra être conçu de façon à être lubrifié automatiquement sous pression.</p> <p>Les autres coussinets antifricction situés dans la boîte d'engrenage devront être à rainures profondes et lubrifiés par barbotage.</p> <p>Deux (2) orifices d'admission de 6 po (150 mm) mâle NST avec tamis amovibles et capuchons chromés à poignées longues devront être situés de chaque côté du compartiment de la pompe.</p>	
<p><b>5.2 Collecteur de sortie de la pompe</b></p> <p>Le collecteur de la pompe et les canalisations devront être fabriqués en acier inoxydable Cédule 10 minimum pour assurer une résistance à la corrosion optimale.</p>	
<p><b>5.3 Pompe d'amorçage</b></p> <p>La pompe d'amorçage devra être à déplacement positif utilisant un moteur électrique.</p> <p>Une manette située au panneau de contrôle de la pompe, devra actionner à la fois l'ouverture de la valve d'amorçage et la mise en marche du moteur électrique.</p> <p>La pompe d'amorçage devra être reliée électroniquement au frein de stationnement afin de permettre d'amorcer la pompe avant que celle-ci soit mise en position : prêt au pompage.</p>	

SPÉCIFICATIONS	PROPOSITION DU SOUMISSIONNAIRE (à compléter)
<p><b>5.4 Embrayage de la pompe</b></p> <p>Un mécanisme d'embrayage pneumatique devra être utilisé.</p> <p>La valve d'embrayage devra être située dans la cabine de conduite et être clairement identifiée : Embrayage de la pompe (Pump Shift).</p> <p>Un levier de sélection permet de placer l'unité d'entraînement en position route (road) ou prêt au pompage (OK to pump).</p> <p>Un voyant lumineux vert situé dans la cabine de conduite indiquant Pompe engagée (Pump engaged) devra s'allumer lorsque l'embrayage de la pompe a complété sa course de Route à Prêt au pompage.</p> <p>Un voyant lumineux vert situé au panneau de contrôle de la pompe Prêt au pompage (OK to pump) devra indiquer lorsque la pompe est embrayée et que la transmission du véhicule est bloquée en quatrième vitesse.</p>	
<p><b>5.5 Système de vérification</b></p> <p>Deux (2) prises de branchement permettant de tester la pression et le vacuum de la pompe devront être installées au panneau de contrôle de la pompe.</p>	
<p><b>5.6 Valve de drainage</b></p> <p>Une (1) valve de drainage principale en bronze Class 1 devra être installée dans la partie basse de la pompe. Le robinet de contrôle devra être placé au panneau de contrôle de la pompe et être clairement identifié.</p>	

SPÉCIFICATIONS	PROPOSITION DU SOUMISSIONNAIRE (à compléter)
<p>La valve principale devra être composée de six (6) points de drainage permettant le drainage simultané des canalisations d'admission et de sortie.</p> <p>En outre, la valve principale devra permettre le drainage de la pompe et des appareils auxiliaires.</p>	
<p><b>5.7 Refroidisseur de transmission de la pompe</b></p> <p>La transmission devra être munie d'un refroidisseur afin de maintenir une température normale durant l'utilisation prolongée de la pompe.</p>	
<p><b>5.8 Refroidisseur moteur auxiliaire</b></p> <p>Un refroidisseur moteur supplémentaire devra être installé pour maintenir une température du moteur normale durant l'utilisation prolongée de la pompe.</p> <p>Le refroidisseur devra être contrôlé à partir du panneau de la pompe.</p> <p>Le refroidisseur utilise l'eau de la pompe comme échangeur de chaleur avec le liquide de refroidissement moteur sans contact entre les liquides.</p>	
<p><b>5.9 Capacité de la pompe</b></p> <p>La pompe devra posséder une capacité de 1 249,5 gallons impériaux (1 500 gallons US) par minute minimum.</p>	

SPÉCIFICATIONS	PROPOSITION DU SOUMISSIONNAIRE (à compléter)
<p><b>5.10 Prise de vérification des révolutions moteur</b></p> <p>Une (1) prise de branchement permettant de vérifier manuellement l'exactitude des révolutions moteur affichées à l'écran électronique devra être installée au panneau de contrôle de la pompe.</p>	
<p><b>5.11 Système de refroidissement de la pompe</b></p> <p>Une canalisation de <math>\frac{3}{8}</math> po (9,5 mm) devra relier la sortie de la pompe et le réservoir d'eau afin de permettre un refroidissement de la pompe lors d'utilisation prolongée de la pompe sans circulation d'eau.</p> <p>Le contrôle de la canalisation devra s'effectuer à l'aide d'une valve de <math>\frac{3}{8}</math> po (9,5 mm) située au panneau de contrôle de la pompe.</p>	
<p><b>5.12 Panneau d'isolation et chaufferette du compartiment de la pompe</b></p> <p>Le véhicule devra être muni d'un panneau d'isolation fabriqué d'aluminium et facilement amovible et d'un ensemble permettant l'installation d'une chaufferette de compartiment de la pompe.</p> <p>Cet ensemble devra inclure un boyau d'alimentation en eau chaude ainsi qu'une chaufferette de 48 000 BTU.</p>	
<p><b>5.13 Joint d'étanchéité à garniture</b></p> <p>L'arbre d'entraînement de la pompe devra être muni d'un joint d'étanchéité à garniture situé sur le côté admission de la pompe.</p>	

SPÉCIFICATIONS	PROPOSITION DU SOUMISSIONNAIRE (à compléter)
<p>Le joint d'étanchéité pourra se séparer en deux pour faciliter le garnissage. Il devra être de forme permettant à la pression sur le garnissage d'être uniformément distribuée lors du réassemblage du joint. Il devra être facilement ajustable sans l'aide d'outils spéciaux.</p> <p>Les anneaux de garniture à lubrification permanente devront être composés de graphite et munis de séparateurs en zinc permettant d'éviter la corrosion galvanique.</p>	
<p><b>5.14 Orifices d'admission de 6 po (150 mm)</b></p> <p>La pompe devra être munie de deux (2) orifices d'admission de 6 po (150 mm) avec tamis et capuchons chromés à longues poignées. Les orifices devront être situés aux endroits suivants :</p> <p>Un (1) au panneau de pompe gauche; Un (1) au panneau de pompe droit.</p>	
<p><b>6. Orifices d'admission et sorties</b></p>	
<p><b>6.1 Orifice d'admission côté conducteur et côté officier</b></p> <p>Quatre (4) orifices d'admission (deux de chaque côté) de 2 ½ po (64 mm) munis d'une valve à contrôle manuel de 2 ½ po (64 mm) devront être installés.</p> <p>Toutes les sorties et orifices devront être munis d'adaptateurs Storz.</p> <p>Le modèle des valves devra être Akron à rotule en acier inoxydable et assise en polymère pour une résistance accrue à l'abrasion. Elles doivent être munies d'un</p>	

SPÉCIFICATIONS	PROPOSITION DU SOUMISSIONNAIRE (à compléter)
<p>système de blocage en position par friction.</p> <p>Le corps de la valve devra être facilement amovible sans affecter les canalisations.</p> <p>Elles devront être munies d'un tamis en cuivre, d'un connecteur femelle à tourillon NST de 2 ½ po (64 mm) et d'un capuchon chromé avec chaîne de retenue.</p> <p>Le contrôle des valves devra être situé au panneau de contrôle de la pompe et indiquer visuellement la position de la valve en tout temps.</p> <p>Toutes les canalisations devront être en acier inoxydable cédule 10.</p> <p>Une valve de purge de ¾ po (19,05 mm) devra être installée sur chaque entrée.</p>	
<p><b>6.2 Orifices de sortie transversale de 1 ½ po (38 mm)</b></p> <p>Le véhicule devra être muni de 2 orifices de sortie transversale de 1 ½ po (38 mm) aux endroits suivants :</p> <p>Une (1) valve Akron au lit transversal à boyaux # 1;</p> <p>Une (1) valve Akron au lit transversal à boyaux # 2.</p> <p>Les orifices de sortie de 1 ½ po (38 mm) devront être disposés transversalement au-dessus de la pompe et être munis chacun d'un coude 90 degrés de 2 po (51 mm) à tourillon en cuivre permettant une utilisation de chaque côté du véhicule.</p> <p>Le modèle des valves devra être Akron à rotule en acier inoxydable et assise en polymère pour une résistance accrue à l'abrasion. Elles doivent être munies d'un</p>	

SPÉCIFICATIONS	PROPOSITION DU SOUMISSIONNAIRE (à compléter)
<p>système de blocage en position par friction.</p> <p>Le corps de la valve devra être facilement amovible sans affecter les canalisations.</p> <p>Le contrôle de la valve devra être situé au panneau de contrôle de la pompe et indiquer visuellement la position de la valve en tout temps.</p> <p>Une valve de purge de ¾ po (19,05 mm) devra être installée.</p> <p>Toutes les canalisations rigides devront être en acier inoxydable cédule 10.</p>	
<p><b>6.3 Orifice de sortie transversale de 2 ½ po (64 mm)</b></p> <p>Le véhicule devra être muni d'un orifice de sortie transversale de 2 ½ po (64 mm).</p> <p>Une (1) valve Akron au lit transversal à boyaux # 3.</p> <p>L'orifice de sortie devra être disposé transversalement au-dessus de la pompe et être muni d'un coude 90 degrés de 2 ½ po (64 mm), à tourillon permettant une utilisation de chaque côté du véhicule.</p> <p>Le modèle de la valve devra être Akron à rotule en acier inoxydable et assise en polymère pour une résistance accrue à l'abrasion. Elle doit être munie d'un système de blocage en position par friction.</p> <p>Le corps de la valve devra être facilement amovible sans affecter les canalisations.</p> <p>Le contrôle de la valve devra être situé au panneau de contrôle de la pompe et indiquer visuellement la position</p>	

SPÉCIFICATIONS	PROPOSITION DU SOUMISSIONNAIRE (à compléter)
<p>de la valve en tout temps.</p> <p>Une valve de purge de ¾ po (19,05 mm) devra être installée.</p> <p>Toutes les canalisations rigides devront être en acier inoxydable cédule 10.</p>	
<p><b>6.4 Orifices de sortie de 2 ½ po (64 mm) panneau de pompe gauche</b></p> <p>Le véhicule devra être muni d'orifices de 2 sorties de 2 ½ po (64 mm) au panneau de pompe gauche.</p> <p>Deux (2) sorties avec valves Akron au panneau de pompe gauche.</p> <p>Le modèle de la valve devra être Akron à rotule en acier inoxydable et assise en polymère pour une résistance accrue à l'abrasion. Elle doit être munie d'un système de blocage en position par friction.</p> <p>Le corps de la valve devra être facilement amovible sans affecter les canalisations.</p> <p>Le contrôle de la valve devra être situé au panneau de contrôle de la pompe et indiquer visuellement la position de la valve en tout temps.</p> <p>Les sorties devront être munies de coudes de 2 ½ po (64 mm) NST à 30 degrés chromés. Les coudes devront être munis de capuchons chromés avec chaîne de retenue.</p> <p>Une valve de purge de ¾ po (19,05 mm) devra être installée.</p>	

SPÉCIFICATIONS	PROPOSITION DU SOUMISSIONNAIRE (à compléter)
<p>Toutes les canalisations rigides devront être en acier inoxydable cédule 10.</p>	
<p><b>6.5 Orifice de sortie de 2 ½ po (64 mm) panneau de pompe côté officier</b></p> <p>Le véhicule devra être muni d'un orifice de sortie de 2 ½ po (64 mm) au panneau de pompe droit.</p> <p>Deux (2) sorties avec valve Akron au panneau de pompe côté officier.</p> <p>Le modèle des valves devra être Akron à rotule en acier inoxydable et assise en polymère pour une résistance accrue à l'abrasion. Elles doivent être munies d'un système de blocage en position par friction.</p> <p>Le corps des valves devra être facilement amovible sans affecter les canalisations.</p> <p>Le contrôle manuel des valves devra être situé au panneau de contrôle de la pompe et indiquer visuellement la position de la valve en tout temps.</p> <p>Les sorties devront être munies d'un coude de 2 ½ po (64 mm) NST à 30 degrés chromé. Le coude devra être muni d'un capuchon chromé avec chaîne de retenue.</p> <p>Une valve de purge de ¾ po (19,05 mm) devra être installée.</p> <p>Toutes les canalisations rigides devront être en acier inoxydable cédule 10.</p>	

SPÉCIFICATIONS	PROPOSITION DU SOUMISSIONNAIRE (à compléter)
<p><b>6.6 Orifice de sortie de 4 po (101,6 mm) panneau de pompe droit</b></p> <p>Le véhicule devra être muni d'un orifice de sortie de 4 po (101,6 mm) situé au panneau de pompe droit dont le contrôle électrique est situé au panneau de pompe gauche.</p> <p>Le modèle de la valve devra être Akron. Elle doit être munie d'un système de blocage en position par friction.</p> <p>Le corps de la valve devra être facilement amovible sans affecter les canalisations.</p> <p>La valve devra posséder les caractéristiques suivantes :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Moteur électrique 12 volts DC;</li> <li>- Un contacteur et voyant lumineux au panneau de contrôle de la pompe;</li> <li>- Indicateur de position à voyants lumineux rouge, jaune et vert;</li> <li>- Ouverture et fermeture automatique;</li> <li>- Activation manuelle de la valve.</li> </ul> <p>Les contrôles et indicateurs devront être situés au panneau de contrôle de la pompe.</p> <p>Toutes les canalisations devront être en acier inoxydable cédule 10.</p>	

SPÉCIFICATIONS	PROPOSITION DU SOUMISSIONNAIRE (à compléter)
<p><b>6.7 Sortie de 4 po (101,6 mm) de la canalisation d'eau de l'échelle aérienne</b></p> <p>La pompe devra être munie d'une canalisation avec valve de 4 po (101,6 mm) minimum à contrôle électrique pour alimenter la canalisation d'eau de l'échelle aérienne.</p> <p>Le modèle de la valve devra être Akron. Elle doit être munie d'un système de blocage en position par friction.</p> <p>Le corps de la valve devra être facilement amovible sans affecter les canalisations.</p> <p>La valve devra posséder les caractéristiques suivantes :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Moteur électrique 12 volts DC;</li> <li>- Un contacteur et voyant lumineux au panneau de contrôle de la pompe;</li> <li>- Indicateur de position à voyants lumineux rouge, jaune et vert;</li> <li>- Ouverture et fermeture automatique;</li> <li>- Activation manuelle de la valve.</li> </ul> <p>Les contrôles et indicateurs devront être situés au panneau de contrôle de la pompe.</p> <p>Toutes les canalisations devront être en acier inoxydable cédule 10.</p>	
<p><b>6.8 Valves de purge</b></p> <p>Toutes les canalisations de sortie devront être munies de valve de purge de ¾ po (19,05 mm). Les contrôles des valves devront être situés au panneau de contrôle de la pompe.</p>	

SPÉCIFICATIONS	PROPOSITION DU SOUMISSIONNAIRE (à compléter)
<b>7. Gouverneur électronique de pression et débit</b>	
<p><b>7.1 Gouverneur électronique de pression et débit</b></p> <p>La pompe devra être munie d'un gouverneur de pression électronique de marque Class 1 ou équivalent relié au module de contrôle électronique du moteur ECM. Il devra agir en remplacement d'un détendeur de pression.</p> <p>La programmation permet de maintenir une pression ou des RPM constants selon les besoins.</p> <p>La lecture de la pression ou des révolutions du moteur (RPM) pourra se lire sur un indicateur alphanumérique localisé sur le tableau de contrôle de la pompe. Les paramètres pourront aussi être ajustés.</p>	
<b>8. Orifices d'admission et sorties</b>	
<p><b>8.1 Manomètres de pression 4 ½ po (114,3 mm)</b></p> <p>Le panneau de contrôle de la pompe devra être muni de deux (2) manomètres de pression principale Class 1 ou équivalent de 4 ½ po (114,3 mm) de diamètre ayant une portée de lecture de – 100 à 2 800 KPa (-30/0 à 400 PSI).</p> <p>Les manomètres devront être remplis de silicone pour éliminer les problèmes de gel et de condensation.</p> <p>Les unités de lecture devront être impériales et métriques.</p>	

SPÉCIFICATIONS	PROPOSITION DU SOUMISSIONNAIRE (à compléter)
<p><b>8.2 Manomètres de pression de 2 ½ po (64 mm)</b></p> <p>Le panneau de contrôle de la pompe devra être muni pour chaque sortie, d'un manomètre et d'un débitmètre combinés de pression Class 1 modèle Value ou équivalent de 2 ½ po (64 mm) de diamètre ayant une portée de lecture de – 100 à 2 800 KPa (-30/0 à 400 PSI).</p> <p>Les manomètres devront être remplis de silicone pour éliminer les problèmes de gel et de condensation.</p> <p>Les unités de lecture devront être impériales et métriques.</p>	
<p><b>8.3 Système d'information et d'avertissement TPG ou équivalent</b></p> <p>Le véhicule devra être muni d'un système de gestion d'information modèle TPG ou équivalent et inclure les informations suivantes :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Affichage et alarme pour la pression d'huile du moteur;</li> <li>- Affichage et alarme pour la température de l'huile à moteur et du refroidisseur;</li> <li>- Affichage et alarme du système de voltage;</li> <li>- Affichage du RPM du moteur.</li> </ul>	
<p><b>8.4 Jauge de niveau d'eau du réservoir</b></p> <p>Le véhicule devra être muni au panneau de contrôle de la pompe, d'une jauge de niveau d'eau à voyants LED.</p> <p>La jauge devra utiliser dix (10) voyants à LED visibles jusqu'à un angle de 180 degrés, permettant une</p>	

SPÉCIFICATIONS	PROPOSITION DU SOUMISSIONNAIRE (à compléter)
<p>identification rapide des niveaux d'eau (full, <math>\frac{3}{4}</math>, <math>\frac{1}{2}</math>, <math>\frac{1}{4}</math> et refill).</p> <p>Pour compléter l'identification du niveau d'eau, la plaque du module devra être codifiée par couleur.</p> <p>Le système devra être muni d'un mécanisme anti-ballotement permettant une lecture précise du niveau d'eau sous toutes les conditions.</p>	
<b>9. Système électrique</b>	
<p><b>9.1 Modem et harnais de branchement multiplex</b></p> <p>Le système devra être muni d'un harnais de branchement pour le diagnostic et la mise à niveau du système à distance.</p> <p>Le branchement au système devra être situé sous la console de l'officier.</p>	
<p><b>9.2 Enregistreur de données multiplex</b></p> <p>Le gestionnaire multiplex devra être en mesure d'enregistrer et archiver toutes les défaillances du système. Il devra pouvoir les afficher à l'écran du module d'information et au logiciel de diagnostic.</p>	
<p><b>9.3 Système électrique et gestion réseau (multiplex)</b></p> <p>Le véhicule devra être équipé d'un système de gestion électrique réseau (multiplex) respectant les spécifications SAE J1939.</p> <p>Toutes les composantes, panneaux de contrôles, harnais électriques, relais et commutateurs devront se conformer</p>	

SPÉCIFICATIONS	PROPOSITION DU SOUMISSIONNAIRE (à compléter)
<p>aux normes électriques en vigueur sur les véhicules routiers.</p> <p>Le système devra être muni d'un harnais de branchement et d'un port d'accès modem pour le diagnostic et la mise à niveau du système à distance.</p> <p>Le système devra être en mesure de gérer la distribution électrique, le délestage électrique lorsque requis et de procéder à un diagnostic interne.</p> <p>Le câblage électrique devra être de cuivre ou un alliage de cuivre.</p> <p>Les harnais devront respecter les normes SAE-J1128 et se conformer aux critères de température GXL.</p> <p>Les harnais devront parcourir les longerons latéraux et être adéquatement protégés par des gaines et œillets de caoutchouc.</p> <p>Les branchements électriques devront utiliser des connecteurs à vis.</p> <p>Entre la cabine et la carrosserie, les harnais devront être munis de connecteurs à débranchement rapide ou un panneau de jonction.</p> <p>Le panneau de distribution de la carrosserie devra contenir les disjoncteurs à ré-enclenchement automatique et les relais (si requis).</p> <p>Les circuits électriques devront être installés à l'abri des impacts, des intempéries, de la chaleur et du froid. Le câblage devra être codé par couleur et leur fonction identifiée à au moins tous les 2 pieds (610 mm).</p>	

SPÉCIFICATIONS	PROPOSITION DU SOUMISSIONNAIRE (à compléter)
<p>Les commutateurs des feux d'urgence de la console devront être à bascule, clairement identifiés, et munis d'un voyant intégré indiquant que le circuit est alimenté.</p> <p>Un commutateur maître des feux d'urgence devra être installé.</p>	
<p><b>9.4 Enregistreur des données du véhicule</b></p> <p>Le véhicule devra être muni d'un enregistreur des données. Les données suivantes devront être enregistrées :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Vitesse du véhicule en km/h;</li> <li>- Accélération et décélération, révolution moteur RPM;</li> <li>- Position de l'accélérateur en % de la pleine puissance;</li> <li>- Utilisation du freinage ABS;</li> <li>- Occupation des sièges passagers;</li> <li>- État (bouclés/ non bouclés) des ceintures de sécurité;</li> <li>- Position du commutateur maître du système optique;</li> <li>- Heure et date;</li> <li>- Le système devra inclure un système d'avertissement visuel et sonore de détection des occupants et de l'état des ceintures de sécurité. Le système est mis en marche lorsque le frein à main est relâché.</li> </ul>	

SPÉCIFICATIONS	PROPOSITION DU SOUMISSIONNAIRE (à compléter)
<p><b>9.5 Écran de détection des occupants</b></p> <p>Le véhicule devra être muni d'un écran visuel de détection des occupants à rétro-éclairage LED lequel devra être situé au-dessus de la console centrale du côté conducteur.</p>	
<p><b>9.6 Caméra de recul</b></p> <p>Le véhicule devra être muni d'une caméra de recul et d'un écran visuel à l'intérieur du véhicule.</p>	
<p><b>10. Unité d'éclairage d'urgence</b></p>	
<p><b>10.1 Unité d'éclairage d'urgence</b></p> <p>Le véhicule devra être muni d'une unité d'éclairage d'urgence de marque Federal signal viewpoint ou équivalent à LED modèle 535NFPA6P1 de 20 pouces (508 mm) rouge.</p> <p>L'unité est divisée en deux barres de trois (3) modules chacun. Chaque barre de 20 pouces (508 mm) comprend sept (7) réflecteurs LED rouges.</p> <p>L'unité devra être installée sur le toit du véhicule.</p>	

SPÉCIFICATIONS	PROPOSITION DU SOUMISSIONNAIRE (à compléter)
<p><b>10.2 Feux d'urgence zones inférieures</b></p> <p>Huit (8) feux d'urgence Federal signal quadraFlare QL64XF-R ou équivalent à LED rouge et deux (2) feux d'urgence Federal signal modèle 3300-04 ou équivalent à LED rouge devront être installés aux endroits suivants :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Deux (2) QL64XF-R à l'avant du véhicule;</li> <li>- Deux (2) QL64XF-R à l'arrière du véhicule;</li> <li>- Deux (2) QL64XF-R sur les côtés avant du véhicule;</li> <li>- Deux (2) QL64XF-R sur les côtés à mi-véhicule;</li> <li>- Deux (2) 3300-04 sur les côtés à l'arrière du véhicule.</li> </ul>	
<p><b>10.3 Pulsation des feux d'urgence</b></p> <p>Les feux d'urgence LED QuadraFlare devront produire un clignotement à flash de 75 pulsations par minute.</p>	
<p><b>10.4 Feux d'urgence à clignotements flash</b></p> <p>Deux (2) feux d'urgence à clignotements flash Federal signal quadraFlare QL64XF-R ou équivalent à LED rouge devront être installés aux endroits suivants :</p> <p>Un (1) de chaque côté dans la partie inférieure de la cabine à l'avant des portes arrière.</p>	

SPÉCIFICATIONS	PROPOSITION DU SOUMISSIONNAIRE (à compléter)
<p><b>10.5 Feux d'urgence zone arrière</b></p> <p>Le véhicule devra être muni de feux d'urgence Federal signal MicroEscape modèle ME2QL ou équivalent LED aux endroits suivants :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- À l'arrière du véhicule dans la partie supérieure montés sur des supports respectant les normes d'éclairage zone C;</li> <li>- Au-dessus des compartiments G2 et D2 décalés vers l'arrière pour respecter les normes d'éclairage zone C.</li> </ul>	
<p><b>10.6 Voyant de porte entrouverte</b></p> <p>Un voyant de porte entrouverte rouge LED de 2 po (51 mm) devra être installé sur la console supérieure de la cabine de conduite.</p>	
<p><b>11. Sirène et haut-parleur</b></p>	
<p><b>11.1 Sirène électronique</b></p> <p>Le véhicule devra être muni d'une sirène électronique modèle Federal PA 300AM Class A avec microphone ou équivalent branchée sur un haut-parleur haute puissance.</p> <p>Les sélections Hi-Lo, Yelp, Wail, PA, Klaxon et retransmission radio seront disponibles.</p> <p>Le module de contrôle devra être situé dans la console centrale supérieure.</p>	

SPÉCIFICATIONS	PROPOSITION DU SOUMISSIONNAIRE (à compléter)
<p><b>11.2 Haut-parleur</b></p> <p>Un (1) haut-parleur Federal MS100 Dynamax ou équivalent de 100 watts devra être monté dans le pare-chocs avant du côté conducteur et être muni d'une grille « Electric F ».</p>	
<p><b>12. Éclairages</b></p>	
<p><b>12.1 Feux respectant les normes DOT</b></p> <p>Le véhicule devra être muni de feux à LED respectant les normes DOT.</p>	
<p><b>12.2 Éclairage de la plaque d'immatriculation</b></p> <p>La plaque d'immatriculation devra être éclairée par une lumière LED blanche dans un module chromé.</p>	
<p><b>12.3 Partie supérieure de la cabine</b></p> <p>Cinq (5) feux d'identification de couleur ambre à LED devront être installés sur la partie avant du toit.</p>	
<p><b>12.4 Partie inférieure de la cabine</b></p> <p>Deux (2) feux de position et de changement de direction de couleur ambre à LED devront être installés, un de chaque côté de la cabine en avant de la porte avant.</p>	

SPÉCIFICATIONS	PROPOSITION DU SOUMISSIONNAIRE (à compléter)
<p><b>12.5 Partie supérieure de la carrosserie</b></p> <p>Deux (2) feux de gabarit de couleur rouge à LED devront être installés, un de chaque côté supérieur arrière de la carrosserie.</p>	
<p><b>12.6 Partie inférieure de la carrosserie</b></p> <p>Les feux suivants devront être placés dans la bande de protection de la carrosserie :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Trois (3) feux d'identification à LED rouge à l'arrière du véhicule;</li> <li>- Deux (2) feux de position à LED rouge sur les côtés arrière du véhicule;</li> <li>- Deux (2) feux de position à LED ambre sur les côtés en avant des roues arrière;</li> <li>- Deux (2) feux de position et changement de direction à LED ambre de chaque côté avant de la carrosserie.</li> </ul>	
<p><b>12.7 Partie avant de la plateforme</b></p> <p>Trois (3) feux d'identification à LED ambre devront être situés sur la partie inférieure avant de la plateforme.</p>	

SPÉCIFICATIONS	PROPOSITION DU SOUMISSIONNAIRE (à compléter)
<p><b>12.8 Feux de signalisation arrière</b></p> <p>Les feux de signalisation arrière devront être installés en position verticale dans un module Cast 3 en aluminium poli et composés des éléments suivants :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Feux de position et de freinage Federal Signal QL64Z ou équivalent à LED rouge;</li> <li>- Feux de changement de direction Federal Signal QL64Z arrow ou équivalent à LED ambre;</li> <li>- Feux de recul Federal Signal QL64Z ou équivalent à LED blanc.</li> </ul>	
<p><b>13. Éclairage des compartiments, marches et scène</b></p>	
<p><b>13.1 Éclairage des compartiments</b></p> <p>Des lumières de type Lumabar au LED devront être installées en quantité suffisante pour éclairer les espaces des compartiments.</p> <p>Les lumières devront être installées dans des modules résistant aux impacts.</p> <p>Les lumières devront être reliées à un commutateur maître dans la cabine.</p> <p>Les lumières devront s'allumer à l'ouverture des portes grâce à des contacteurs résistant aux intempéries.</p>	
<p><b>13.2 Éclairage au sol</b></p> <p>Des lumières de type Lumabar au LED devront être installées en continu pour éclairer les espaces au sol tout autour du véhicule. Les montures devront être en mesure</p>	

SPÉCIFICATIONS	PROPOSITION DU SOUMISSIONNAIRE (à compléter)
<p>d'absorber les vibrations. Les connecteurs devront utiliser des branchements imperméables. Les lumières devront être reliées au commutateur des lumières de travail.</p> <p>Le dessous de l'extension du pare-chocs devra être muni de chaque côté d'un éclairage au sol.</p> <p>L'éclairage au sol sous les accès à la cabine devra s'allumer à l'ouverture des portes.</p>	
<p><b>13.3 Éclairage des marches</b></p> <p>Des lumières de type Lumabar au LED devront être installées en quantité suffisante pour éclairer les marches. Les montures devront être en mesure d'absorber les vibrations. Les connecteurs devront utiliser des branchements imperméables. Les lumières devront être reliées au commutateur des lumières de travail.</p>	
<p><b>13.4 Éclairage lit principal à boyaux</b></p> <p>Un (1) feu d'éclairage au LED devra être installé à l'avant du lit principal à boyaux.</p> <p>La lumière ajustable devra être reliée au commutateur des lumières de travail.</p>	

SPÉCIFICATIONS	PROPOSITION DU SOUMISSIONNAIRE (à compléter)
<p><b>13.5 Éclairage de scène</b></p> <p>Deux (2) feux d'éclairage de scène au LED de 12 volts à lentilles claires devront être installés de chaque côté de la cabine, dans la partie supérieure, derrière les portes avant.</p> <p>Un (1) feu d'éclairage de scène au LED de 12 volts à lentilles claires devra être installé à l'arrière sous le compartiment des gaffes.</p> <p>Chaque module comprendra deux (2) lumières au LED. L'orientation des lumières devra être ajustable. Les modules devront être munis de commutateurs individuels dans la cabine.</p>	
<p><b>13.6 Éclairage lit transversal à boyaux</b></p> <p>Deux (2) lumières au LED dans un boîtier devront être installées de chaque côté à l'arrière du lit transversal à boyaux.</p> <p>Les lumières devront être reliées au commutateur des lumières de travail.</p>	
<p><b>13.7 Projecteurs ou éclairage de scène reliés aux feux de recul</b></p> <p>Pour une visibilité accrue, les projecteurs ou l'éclairage de scène au LED devront être reliés aux feux de recul.</p>	
<p><b>13.8 Éclairage compartiment moteur</b></p> <p>Le compartiment moteur devra être éclairé au LED.</p>	

SPÉCIFICATIONS	PROPOSITION DU SOUMISSIONNAIRE (à compléter)
<p><b>13.9 Éclairage panneau de pompe</b></p> <p>Les panneaux de pompe de chaque côté devront être éclairés à l'aide de trois (3) lumières d'éclairage au LED. Les lumières devront être reliées au commutateur des lumières de travail et au frein de stationnement.</p>	
<p><b>13.10 Projecteur à main</b></p> <p>Un projecteur à main au LED avec support devra être installé au tableau de bord du poste de l'officier.</p>	
<p><b>13.11 Éclairage compartiment de la pompe</b></p> <p>Le compartiment de la pompe devra être éclairé avec un éclairage au LED à incandescence.</p> <p>La lumière devra être reliée au commutateur des lumières de travail.</p>	
<p><b>13.12 Éclairage de type LED</b></p> <p>Deux (2) lumières sur mât télescopique au LED (équivalent à une lumière au quartz de 750 watts / 120 volts) devront être installées aux endroits suivants :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Une (1) lumière LED au coin arrière droit de la cabine;</li> <li>- Une (1) lumière LED au coin arrière gauche de la cabine.</li> </ul> <p>Les mâts devront être fabriqués en aluminium et munis d'un système de blocage en position par rotation. Les mâts devront permettre une rotation de 360 degrés.</p>	

SPÉCIFICATIONS	PROPOSITION DU SOUMISSIONNAIRE (à compléter)
<p>Les mâts devront être munis d'un contacteur magnétique qui avertit l'opérateur que les mâts sont étirés.</p>	
<p><b>14. Intercom et alarme de recul</b></p>	
<p><b>14.1 Intercom deux (2) voies</b></p> <p>Un intercom deux (2) voies Firecom Panther C ou équivalent devra être installé pour les communications entre la station de base et la plateforme.</p> <p>Un branchement d'écouteur, un volume et un bouton poussoir d'activation de l'intercom PTT seront situés à la station de base.</p> <p>Le module de la plateforme devra permettre une opération main libre et être muni de deux (2) branchements pour écouteur.</p>	
<p><b>14.2 Alarme de recul</b></p> <p>Une alarme de recul de 97 décibels reliée au circuit des feux de recul devra être installée.</p>	

SPÉCIFICATIONS	PROPOSITION DU SOUMISSIONNAIRE (à compléter)
<b>15. Génératrice</b>	
<p><b>15.1 Génératrice</b></p> <p>Une (1) génératrice hydraulique d'une capacité de 10 000 watts sera localisée dans un compartiment du côté droit.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Capacité de 10 000 watts;</li> <li>- Voltage de 120/240;</li> <li>- Phase : simple;</li> <li>- Fréquence : 60 Hz;</li> <li>- Ampérage : 83 amps/120 volts ou 42 amps/240 volts.</li> </ul>	
<b>16. Panneau de disjoncteurs</b>	
<p><b>16.1 Panneau de disjoncteurs</b></p> <p>Un panneau de disjoncteurs devra être placé dans le premier compartiment côté conducteur sur la paroi arrière.</p> <p>Le panneau devra inclure un disjoncteur maître équivalent à la capacité de la génératrice. Le panneau devra inclure douze (12) positions pour des disjoncteurs à déclenchement automatique.</p>	

SPÉCIFICATIONS	PROPOSITION DU SOUMISSIONNAIRE (à compléter)
<b>17. Réceptacles</b>	
<p><b>17.1 Réceptacles électriques</b></p> <p>Deux (2) réceptacles électriques de 20 ampères 110 volts à blocage par rotation munis de couvercles devront être installés aux endroits suivants :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Un (1) réceptacle au puits de roues arrière gauche;</li> <li>- Un (1) réceptacle au puits de roues arrière droit.</li> </ul>	
<b>18. Dévidoir électrique</b>	
<p><b>18.1 Dévidoir électrique</b></p> <p>Un (1) dévidoir électrique devra être installé obligatoirement du côté officier.</p> <p>Le dévidoir devra inclure 200 pieds (61 m) d'un fil noir à trois conducteurs de calibre 10 d'une capacité de 20 ampères à 110 volts.</p>	
<p><b>18.2 Commutateur électrique du dévidoir</b></p> <p>Le dévidoir devra être muni d'un commutateur étanche à usage intensif pour rembobiner les fils.</p>	
<p><b>18.3 Rouleaux du dévidoir</b></p> <p>Les rouleaux du dévidoir devront être en acier inoxydable.</p>	

SPÉCIFICATIONS	PROPOSITION DU SOUMISSIONNAIRE (à compléter)
<b>19. Échelle aérienne en aluminium</b>	
<b>19.1 Échelle plateforme</b>  Une échelle plateforme aérienne en aluminium de 100 pieds (30,48 m) devra être incluse.	
<b>19.2 Exigences de l'échelle plateforme aérienne</b>  Ces spécifications ont pour but de décrire une plateforme aérienne télescopique.  Certaines parties de ces spécifications excèdent les recommandations minimales et doivent être considérées comme une exigence minimale à être respectée.  L'échelle sera constituée de trois (3) sections télescopiques en aluminium extrudé, pouvant opérer sous des angles d'inclinaison variant de – 6 degrés à 76 degrés et conçue pour atteindre des endroits en hauteur ou difficile d'accès.  En pleine extension et élévation, l'échelle plateforme aura une portée verticale minimale de 100 pieds (30,48 m). La portée horizontale sera de 91 pieds 6 pouces (28,89 m) minimum.  L'échelle plateforme sera certifiée pour des opérations dans des vents allant jusqu'à 56 km/h (35 mph) sans réduction des performances.	
<b>19.3 Échelle aérienne en aluminium</b>  L'échelle aérienne excédera les exigences du NFPA 1901.	

SPÉCIFICATIONS	PROPOSITION DU SOUMISSIONNAIRE (à compléter)
<p>Pour assurer un rapport poids/résistance élevé et des propriétés anticorrosives, l'échelle plateforme sera entièrement construite en aluminium haute résistance.</p> <p>Tous les longerons, les barreaux, les rampes, les montants et les renforts seront fabriqués d'extrusions de structure en alliage d'aluminium.</p> <p>Tous les éléments de l'échelle seront soudés selon une méthode semi-automatique à l'arc et gaz inerte avec un fil de soudure.</p> <p>Tous les éléments de structure seront testés et certifiés par le fabricant.</p> <p>Un facteur minimum de sécurité de 2.5 :1 sera requis. Ce facteur s'appliquera à toutes les composantes de l'échelle, incluant la table tournante et les composantes des vérins de stabilisation.</p> <p>La certification du facteur de sécurité sera accomplie par une firme indépendante et les documents d'attestation disponibles à la livraison.</p> <p>Le facteur de stabilité sera de 1.5 :1.</p> <p>Chaque section de l'échelle consiste en deux (2) montants massifs en extrusion d'aluminium situés de chaque côté et une combinaison de barreaux d'aluminium, des tubes diagonaux et deux mains courantes pleine longueur. Tous les barreaux sont munis d'un renfort afin d'offrir une stabilité latérale maximale. Ce renforcement s'étend jusqu'au centre de chaque barreau afin de minimiser les déflexions latérales de l'échelle.</p>	

SPÉCIFICATIONS	PROPOSITION DU SOUMISSIONNAIRE (à compléter)
<p>Les barreaux de l'échelle ne nécessitent pas de surface de caoutchouc. Les barreaux sont espacés de 14 po (356 mm) et sont munis d'une surface rainurée antidérapante. Les barreaux seront surdimensionnés pour offrir une plus grande surface d'appui à faible inclinaison et une bonne adhérence aux inclinaisons élevées. Chaque barreau pourra supporter une charge de 500 livres (227 kg) étalée sur une surface de 3 ½ po (89 mm) au centre du barreau.</p>	
<p><b>19.4 Plateforme de l'échelle</b></p> <p>La plateforme sera entièrement fabriquée en aluminium et fixée au bout de la troisième section. Elle doit offrir un espace de travail minimal de 18,9 pi<sup>2</sup> (1,76 m<sup>2</sup>).</p> <p>Le périmètre sera protégé par une main courante située à une hauteur de 42 po (1 067 mm) soudée à des montants verticaux espacés d'un maximum de 24 po (610 mm).</p> <p>La base sera composée d'une canalisation d'eau faisant le périmètre de la plateforme et agissant comme élément structurel de la plateforme. Le plancher sera composé d'une grille qui empêche l'eau de s'y accumuler et d'une plaque de protection de 4 po (101,6 mm) à la hauteur des pieds tout autour du périmètre.</p> <p>Le dessous ainsi que tous les côtés seront munis d'un bouclier thermique en aluminium à surface réfléchissante.</p> <p>La plateforme sera munie de trois (3) accès. Deux (2) accès situés sur les coins avant de chaque côté à angle de 45 degrés munis de portes. Les accès avant seront munis de porte à ressort à ouverture vers l'intérieur et d'un loquet à fermeture automatique. Pour accéder rapidement à la plateforme, les portes avant seront</p>	

SPÉCIFICATIONS	PROPOSITION DU SOUMISSIONNAIRE (à compléter)
<p>munies d'un système d'ouverture d'urgence en appliquant une force de l'extérieur d'environ 90 livres (41 kg).</p> <p>Le troisième accès sera situé à l'arrière pour passer de l'échelle à la plateforme et sera muni d'une barre de sécurité. La barre permet une ouverture vers le haut ou l'intérieur seulement.</p>	
<p><b>19.5 Anneaux d'ancrage pour harnais de sécurité</b></p> <p>La plateforme devra être munie de quatre (4) anneaux d'ancrage permettant d'attacher les harnais antichute des occupants. Les anneaux ne sont pas conçus pour y attacher des cordes de sauvetage. Emplacement à déterminer à la rencontre pré-construction.</p>	
<p><b>19.6 Rideau d'eau de la plateforme</b></p> <p>Un rideau d'eau composé d'une buse d'une capacité de 62,45 GPM (75 GPM) devra être installé sous la plateforme. La buse pourra être contrôlée à partir de la plateforme ou à la base de l'échelle.</p>	
<p><b>19.7 Système de nivellement de la plateforme</b></p> <p>La plateforme devra être munie d'un système de nivellement automatique.</p> <p>La mise à niveau sera effectuée à l'aide d'un système hydraulique utilisant quatre (4) cylindres de nivellement. Deux (2) cylindres seront situés entre la base de l'échelle et la table tournante, les deux (2) autres cylindres seront situés entre la plateforme et la dernière section d'échelle. Un mécanisme d'échange d'huile entre les cylindres permet une opération en douceur.</p>	

SPÉCIFICATIONS	PROPOSITION DU SOUMISSIONNAIRE (à compléter)
<p>En plus du système de nivellement automatique, un nivellement manuel sera disponible à la console de la plateforme et à la base de l'échelle.</p> <p>Le système sera également muni de fusibles hydrauliques afin de prévenir le mouvement des cylindres advenant une rupture d'un boyau hydraulique.</p>	
<p><b>19.8 Nivellement de la plateforme à partir de la cabine</b></p> <p>Le nivellement de la plateforme devra pouvoir s'effectuer de la cabine. Un voyant lumineux à l'arrière de la plateforme devra permettre au conducteur de voir si la plateforme est alignée avec l'échelle.</p>	
<p><b>19.9 Anneaux de levage de la plateforme</b></p> <p>Deux (2) anneaux de levage d'une capacité de 375 livres (170 kg) chacun pour un total de 750 livres (340 kg) devront être fixés sous la plateforme.</p>	
<p><b>19.10 Indicateur d'extension de l'échelle</b></p> <p>Un système permettant de visualiser l'extension de l'échelle devra être installé selon les critères suivants :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Des bandes réfléchissantes sur la main courante de la section de base indiquant l'extension de l'échelle en tranche de 5 pieds;</li> <li>- Des numéros indiquant l'extension à tous les 10 pieds;</li> <li>- Un point de référence réfléchissant à la base de la deuxième section pour faciliter une estimation visuelle de l'élévation de l'échelle.</li> </ul>	

SPÉCIFICATIONS	PROPOSITION DU SOUMISSIONNAIRE (à compléter)
<p><b>19.11 Stations de contrôle de l'échelle plateforme</b></p> <p>La plateforme devra être équipée de deux (2) stations de contrôle. La station de base doit être en mesure de prendre en charge celle de la plateforme.</p> <p>La station de base devra être située du côté conducteur de l'échelle et être munie d'un couvercle de protection.</p> <p>La station de la plateforme devra être située au centre avant, sans nuire aux deux portes d'accès situées de chaque côté et inclure les mêmes contrôles que la station de base.</p> <p>Les stations devront être éclairées pour les opérations de nuit et les contrôles clairement identifiés.</p>	
<p><b>19.12 Système d'information à affichage électronique</b></p> <p>Le véhicule devra être équipé d'un système d'information à affichage électronique comprenant deux (2) modules électroniques, des détecteurs et deux (2) afficheurs électroniques permettant de visualiser toutes les informations pertinentes à l'utilisation sécuritaire de l'échelle.</p> <p>Un afficheur sera situé à la base et l'autre à la plateforme.</p> <p>L'afficheur devra être composé d'un écran LCD en verre avec rétroéclairage LED.</p> <p>L'afficheur devra être d'utilisation facile et rapide et inclure les informations suivantes :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Charge à l'extrémité de l'échelle par pictogrammes;</li> </ul>	

SPÉCIFICATIONS	PROPOSITION DU SOUMISSIONNAIRE (à compléter)
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Inclinaison et extension de l'échelle;</li> <li>- Distribution de la charge par pictogrammes;</li> <li>- Pression et débit de la conduite d'eau;</li> <li>- Température à la base et l'extrémité de l'échelle;</li> <li>- Pression et température hydraulique;</li> <li>- Alignement des barreaux;</li> <li>- Alignement avec le support de transport de l'échelle;</li> <li>- État du système d'air respirable;</li> <li>- Température moteur;</li> <li>- Pression d'huile moteur;</li> <li>- Voltage des accumulateurs;</li> <li>- Révolution moteur.</li> </ul> <p>Le système sera muni d'une alarme sonore et visuelle lorsque :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Le niveau d'air respirable passe sous les 20 % de volume;</li> <li>- La température à l'extrémité de l'échelle excède 300 degrés Fahrenheit (148,9 degrés Celsius);</li> <li>- La température d'huile excède 190 degrés Fahrenheit (87,8 degrés Celsius).</li> </ul> <p>Le système devra inclure une fonction de diagnostic avec affichage des codes de défaillance.</p>	
<p><b>19.13 Couvercle de protection de la station de la plateforme</b></p> <p>La station de contrôle de la plateforme devra être munie d'un couvercle de protection en aluminium et d'une poignée.</p>	

SPÉCIFICATIONS	PROPOSITION DU SOUMISSIONNAIRE (à compléter)
<p>Un cylindre devra maintenir le couvercle en position fermée ou ouverte.</p>	
<p><b>19.14 Leviers de contrôle de l'échelle</b></p> <p>Les leviers de contrôle de l'échelle devront être protégés des mouvements involontaires par un mécanisme de protection.</p>	
<p><b>19.15 Système de contrôle à vitesse variable d'élévation et de rotation</b></p> <p>L'échelle devra être munie d'un système électronique qui ajuste la vitesse d'extension et d'élévation en fonction de la position de la plateforme.</p> <p>Le système devra inclure un amortissement électronique des leviers pour prévenir des mouvements saccadés si les contrôles sont manœuvrés brusquement.</p> <p>Il devra aussi contrôler les fins de course des cylindres hydrauliques d'élévation et d'extension pour ajuster la pression pour des arrêts de fin de course en douceur.</p> <p>Le système devra inclure un commutateur de basse vitesse. Lorsqu'en fonction, il permet un positionnement extrêmement précis de l'échelle.</p> <p>Une fonction d'autodiagnostic devra être incluse.</p> <p>Le système devra inclure un module de contrôle en dérivation. Les contrôles devront être situés sous la console de la base et être clairement identifiés.</p>	

SPÉCIFICATIONS	PROPOSITION DU SOUMISSIONNAIRE (à compléter)
<p><b>19.16 Système de protection de proximité</b></p> <p>Les angles de rotation et d'abaissement de l'échelle devront être surveillés par un système de protection qui empêche l'échelle d'entrer en contact avec la carrosserie ou la cabine.</p> <p>Le système arrête en douceur l'échelle lorsque celle-ci s'approche d'une zone critique ou un risque de contact est élevé.</p> <p>Des voyants lumineux sur les deux consoles indiquent que la prise en charge est en fonction et que les mouvements sont limités.</p> <p>Un commutateur à contact momentané permet de passer outre si l'opérateur juge nécessaire d'approcher l'échelle plus près du véhicule.</p>	
<p><b>19.17 Indicateurs de charge</b></p> <p>Deux (2) panneaux indicateurs de charge devront être installés aux endroits suivants :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Un (1) panneau d'environ 15 po x 15 po (381 mm x 381 mm) du côté droit à la base de la première section;</li> <li>- Un (1) panneau d'environ 15 po x 15 po (381 mm x 381 mm) du côté gauche à l'extrémité de la dernière section;</li> </ul> <p>Les panneaux devront être éclairés et les diagrammes devront indiquer à l'aide de pictogrammes, les différentes combinaisons sécuritaires de charge et d'angle avec ou sans utilisation de l'eau par incrément de 250 livres (114 kg).</p>	

SPÉCIFICATIONS	PROPOSITION DU SOUMISSIONNAIRE (à compléter)
<p>Les panneaux devront inclure un avertissement de risque d'électrocution par lignes électriques ou par la foudre.</p>	
<p><b>19.18 Temps des opérations de l'échelle</b></p> <p>Le temps nécessaire à l'élévation et extension complète à partir du support de transport et d'une rotation de 90 degrés de l'échelle devra être de 100 secondes excédant les normes NFPA 1901.</p> <p>Les temps suivants devront être respectés :</p> <p>Extension complète (échelle à 60 degrés d'élévation) en 45 secondes maximum;</p> <p>Rétraction complète (échelle à 60 degrés d'élévation) en 45 secondes maximum;</p> <p>Élévation 0 degré à 75 degrés (échelle rétractée) en 55 secondes maximum;</p> <p>Élévation 0 degré à 75 degrés (échelle en extension) en 80 secondes maximum;</p> <p>Rétraction 75 degrés à 0 degré (échelle rétractée) en 50 secondes maximum;</p> <p>Rétraction 75 degrés à 0 degré (échelle en extension) en 75 secondes maximum;</p> <p>Rotation 180 degrés (échelle rétractée, 10 degrés d'élévation) en 60 secondes maximum;</p> <p>Rotation 180 degrés (en extension, 10 degrés d'élévation) en 120 secondes maximum;</p>	

SPÉCIFICATIONS	PROPOSITION DU SOUMISSIONNAIRE (à compléter)
<p><b>19.19 Capacité de la plateforme</b></p> <p>La plateforme devra être certifiée pour une charge de 1 000 livres (455 kg) à sec.</p> <p>La plateforme devra être en mesure de fournir un débit de 1 050 gallons impériaux par minute (1 250 GPM) tout en supportant une charge de 500 livres (227 kg). Un panneau indicatif à la station de base permettra de visualiser les différentes configurations et capacité de l'échelle en extension complète et respectant un facteur de sécurité de 2.5:1.</p>	
<p><b>19.20 Système hydraulique</b></p> <p>L'échelle devra utiliser une pompe hydraulique à déplacement variable et pression compensée pour un temps de réaction rapide et constant.</p> <p>La pompe sera certifiée pour une capacité de 30 GPM à une pression maximale de 3 000 PSI. Le système devra opérer dans une plage variant entre 1 000 et 2 500 PSI et être muni d'une valve de détention de pression ajustée à 2 800 PSI.</p> <p>Un mécanisme d'interverrouillage devra prévenir la mise en marche de la pompe jusqu'à ce que la transmission soit placée au neutre et le frein de stationnement appliqué.</p> <p>Pour le maintien d'une température opérationnelle adéquate, le système hydraulique devra être muni d'un radiateur d'huile hydraulique et d'un ventilateur de refroidissement de 12 volts.</p> <p>L'alimentation du système hydraulique sera composée</p>	

SPÉCIFICATIONS	PROPOSITION DU SOUMISSIONNAIRE (à compléter)
<p>d'un réservoir de 60 gallons, d'un accès sur le dessus à l'épurateur du réservoir, d'un drain, de lignes d'alimentation et de retour ainsi que d'un bouchon de remplissage clairement identifiés. Des valves à fermeture devront être utilisées sous le réservoir pour faciliter le changement du filtre.</p> <p>Le système devra être conçu de manière à empêcher le mouvement de l'échelle ou des vérins advenant une défaillance de la pompe ou une rupture d'une ligne hydraulique. Pour assurer une fiabilité maximale, aucun boyau ne sera permis entre les valves de retenue et les cylindres.</p> <p>Le système hydraulique devra être muni d'une unité de puissance auxiliaire de réserve. L'unité auxiliaire sera composée de deux pompes de 12 volts alimentées par le circuit électrique du véhicule. Les pompes permettront de ranger l'échelle et les vérins à une vitesse réduite.</p> <p>Des commutateurs d'actionnement du système de réserve seront placés à la table tournante et aux modules de contrôle des vérins.</p> <p>Le système doit être en mesure de fournir cinq (5) minutes de puissance hydraulique.</p>	
<p><b>19.21 Indicateur de niveau d'huile hydraulique de l'échelle</b></p> <p>Le véhicule devra être muni d'un indicateur de niveau d'huile hydraulique à trois (3) voyants lumineux. Le voyant vert indique que le réservoir est plein, le voyant jaune indique un niveau acceptable et le voyant rouge un niveau bas.</p>	

SPÉCIFICATIONS	PROPOSITION DU SOUMISSIONNAIRE (à compléter)
<p>L'indicateur devra être situé au panneau de contrôle de la pompe.</p>	
<p><b>19.22 Boîte de torsion de l'échelle ou cadre conventionnel</b></p> <p>La boîte de torsion ou cadre conventionnel du véhicule devra faire partie intégrante du cadre du châssis. Cette méthode de construction permet d'obtenir une rigidité accrue, un centre de gravité plus bas et d'installer les vérins de stabilisation sous le cadre maximisant ainsi l'espace de compartiments.</p>	
<p><b>19.23 Vérins de stabilisation</b></p> <p>L'unité sera équipée de 4 stabilisateurs à vérins hydrauliques en «X» ou en «H» de type coulissant vers le bas et l'extérieur ou horizontal/vertical. Les vérins surbaissés, assemblés sous le châssis, seront complètement indépendants de la structure de la caisse, permettant plus de rigidité dans la construction de la carrosserie et plus d'espace de remisage.</p> <p>L'unité devra être munie de vérins de stabilisation. La portée maximale des vérins de stabilisation devra être de 16 pieds 6 pouces (5 m) maximum mesurée de centre à centre des pattes des vérins.</p> <p>Les vérins devront posséder une marge de sécurité au renversement de une fois et demie (1.5) la charge imposée par l'échelle dans la plage complète d'opération. La stabilisation du véhicule devra être accomplie sans l'assistance de la suspension et des pneus du véhicule.</p> <p>Les cylindres devront être munis de valves de sûreté à double action permettant de maintenir les vérins en position advenant un bris d'une ligne hydraulique. Les</p>	

SPÉCIFICATIONS	PROPOSITION DU SOUMISSIONNAIRE (à compléter)
<p>vérins devront être en mesure d'effectuer un nivellement dans tous les axes même sur une surface inégale.</p> <p>Un voyant dans la cabine indiquera lorsqu'un vérin est déployé.</p> <p>Les vérins et l'espace environnant devront être suffisamment éclairés à l'aide de lumière au LED qui s'allument automatiquement lors du déploiement des vérins.</p> <p>Le point d'appui des stabilisateurs avec le sol devra être d'environ 10 po x 14 po (254 mm x 356 mm) sans les plaques auxiliaires et d'environ 26 po x 26 po (660 mm x 660 mm) avec les plaques auxiliaires.</p>	
<p><b>19.24 Contrôle des vérins de stabilisation</b></p> <p>Les vérins devront être contrôlés à l'aide de valves à solénoïde électrique. Les commandes seront situées à l'arrière et disposées de façon à permettre à l'opérateur de voir les vérins durant leur déploiement. Une alarme sonore d'un minimum de 87 dbA retentira lorsque les vérins seront en mouvement.</p> <p>Le déploiement devra être complété en moins de 45 secondes.</p> <p>Un système d'interverrouillage devra empêcher l'opération de l'échelle jusqu'à ce que les vérins soient entièrement déployés.</p> <p>Un micro contacteur installé sur chacun des quatre vérins permettra de confirmer le contact des vérins avec le sol.</p>	

SPÉCIFICATIONS	PROPOSITION DU SOUMISSIONNAIRE (à compléter)
<p>Lorsque le véhicule est de niveau, un commutateur manuel de transfert sera utilisé pour transférer la puissance hydraulique aux opérations de l'échelle.</p> <p>Le système d'interverrouillage devra être muni d'un mécanisme de dérivation manuel pouvant être accédé par une porte à l'arrière du véhicule.</p> <p>Pour simplifier le nivellement du véhicule, deux indicateurs de niveau à code de couleur devront être situés à l'arrière du véhicule; un indicateur pour le nivellement de l'avant vers l'arrière et l'autre pour le nivellement d'un côté à l'autre.</p>	
<p><b>19.25 Support de la table tournante</b></p> <p>Le support de la table tournante devra être soudé à la boîte de torsion pour un transfert efficace des charges de l'échelle vers les vérins de stabilisation.</p> <p>L'ensemble devra permettre de dégager un espace de rangement des échelles de terre.</p>	
<p><b>19.26 Table tournante</b></p> <p>La table tournante et l'échelle plateforme seront fixées au support à l'aide d'une plaque de rotation en acier de 96 po (2,44 m) de diamètre, d'une épaisseur de 1 po (25 mm) recouvert d'un matériel résistant aux produits chimiques non glissant selon la norme NFPA 1901.</p> <p>La surface devra être recouverte d'une matière antidérapante.</p> <p>Trois (3) mains courantes placées à 42 po (1 067 mm) de haut devront être installées sur le périmètre de la plaque</p>	

SPÉCIFICATIONS	PROPOSITION DU SOUMISSIONNAIRE (à compléter)
<p>de rotation. La console de contrôle devra être située du côté conducteur.</p> <p>Deux (2) barres de sécurité devront être installées aux points d'accès à la table tournante. La barre permet une ouverture vers le haut ou l'intérieur seulement.</p>	
<p><b>19.27 Mécanisme d'élévation</b></p> <p>Le mécanisme d'élévation de l'échelle devra utiliser deux (2) cylindres hydrauliques.</p> <p>Les cylindres devront être fixés à la table tournante et à la section de base de l'échelle à l'aide de roulements à billes sphériques.</p> <p>Les cylindres devront utiliser un système électronique qui permet un arrêt en douceur lorsque les cylindres atteignent leur fin de course.</p> <p>Les cylindres devront être munis de valves de rétention permettant de maintenir l'échelle en position advenant une rupture d'une ligne hydraulique.</p> <p>Les cylindres hydrauliques serviront comme dispositif de verrouillage pour maintenir l'échelle en position de rangement lors du transport.</p>	
<p><b>19.28 Mécanisme de rotation</b></p> <p>Le système devra être muni d'un mécanisme de rotation hydraulique.</p> <p>Deux (2) moteurs hydrauliques à couple élevé devront produire une rotation continue sous toutes les conditions</p>	

SPÉCIFICATIONS	PROPOSITION DU SOUMISSIONNAIRE (à compléter)
<p>opérationnelles et être munis d'un frein à ressort pour prévenir toute rotation involontaire.</p> <p>Les boîtes d'engrenage à réduction planétaire devront être certifiées à 120 000 pouces/livre chacune.</p>	
<p><b>19.29 Pivot central de distribution</b></p> <p>L'échelle devra être munie d'un pivot hydraulique central permettant le passage des fluides hydrauliques aux cylindres, l'alimentation en eau de la plateforme et la distribution électrique tout en permettant une rotation continue de 360 degrés de l'échelle.</p> <p>Le pivot devra inclure un encodeur pour le système électronique de position de l'échelle.</p> <p>Le pivot devra être scellé pour éviter toute contamination.</p>	
<p><b>19.30 Système d'alimentation d'eau de l'échelle plateforme</b></p> <p>L'échelle devra être munie d'une colonne d'eau d'une capacité de 1 050 gallons imp. La colonne devra être télescopique pour alimenter la plateforme. Une canalisation d'eau de 4 po (101,6 mm) minimum de diamètre devra traverser le pivot central de distribution et être reliée à la colonne d'eau à l'aide d'un joint à tourillon.</p> <p>Les tubes devront être fabriqués en aluminium anodisé et utiliser des joints à glissement scellé. La deuxième et la troisième section devront avoir subi un traitement de durcissement pour une résistance à l'usure accrue.</p> <p>Les joints devront être munis de points de graissage.</p> <p>Une valve de drainage de 1 ½ po (38 mm) avec contrôle</p>	

SPÉCIFICATIONS	PROPOSITION DU SOUMISSIONNAIRE (à compléter)
<p>situé à l'arrière du véhicule devra être installée.</p> <p>Le système devra être certifié à un débit de 1 050 GIPM à 100 PSI mesuré avec l'échelle à pleine extension et élévation.</p>	
<p><b>19.31 Détendeur automatique de pression d'eau</b></p> <p>Pour éviter une surpressurisation de la colonne d'eau, un détendeur de pression automatique ajusté à 250 PSI devra être installé dans la section inférieure de la canalisation d'eau, à l'entrée de la boîte de torsion, permettant un déversement sous le véhicule.</p>	
<p><b>19.32 Orifice d'entrée de 4 po (101,6 mm) de la colonne d'eau</b></p> <p>Le véhicule devra être muni d'une entrée d'eau de 4 po (101,6 mm) à filet NST avec adaptateur Storz située à l'arrière du véhicule pour alimenter la colonne d'eau par une source externe d'approvisionnement.</p> <p>La tuyauterie devra être fabriquée en acier inoxydable cédule 10. Un capuchon chromé de 4 po (101,6 mm) NST avec adaptateur Storz à longue poignée devra être fourni.</p>	
<p><b>19.33 Manomètre de pression de la colonne d'eau</b></p> <p>Un manomètre de pression d'environ 3 ½ po (89 mm) devra être placé adjacent à l'entrée de la colonne d'eau permettant de lire la pression de la canalisation.</p>	

SPÉCIFICATIONS	PROPOSITION DU SOUMISSIONNAIRE (à compléter)
<p><b>19.34 Préconnect de la plateforme</b></p> <p>Une (1) sortie de 2 ½ po (64 mm) avec une valve de 2 ½ po (64 mm) devra être située à l'arrière de la plateforme du côté gauche.</p>	
<p><b>19.35 Coude de réduction du préconnect de la plateforme</b></p> <p>Pour permettre une utilisation de boyaux de 1 ½ po (38 mm) ou de 2 ½ po (64 mm) la sortie du préconnect de la plateforme devra être munie des accessoires suivants :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Un (1) coude 30 degrés en chrome 2 ½ po (64 mm) avec adaptateur Storz;</li> <li>- Un (1) réducteur 2 ½ po x 1 ½ po (64 mm x 38 mm) avec adaptateur Storz;</li> <li>- Un (1) capuchon de 1 ½ po (38 mm) chromé et muni d'une chaîne avec adaptateur Storz.</li> </ul>	
<b>20. Moniteur d'eau</b>	
<p><b>20.1 Moniteur électrique</b></p> <p>La plateforme devra être munie d'un moniteur à contrôle électrique de marque Akron équipé d'une lance à buse multi-jets (bruine et jet droit).</p> <p>Le moniteur devra offrir simultanément, un balayage horizontal de 180 degrés (90 degrés de chaque côté) et un balayage vertical de 90 degrés (45 degrés vers le haut et vers le bas).</p> <p>Les moteurs et engrenages devront être protégés par un boîtier hermétique. Le moniteur devra être muni d'une</p>	

SPÉCIFICATIONS	PROPOSITION DU SOUMISSIONNAIRE (à compléter)
<p>fonction de dérivation et de poignées pour une utilisation en mode manuel.</p> <p>Les contrôles des mouvements et de sélection de jet devront être installés à la station de base et à la plateforme.</p> <p>Le moniteur devra être en mesure de fournir 1 050 GIPM à 80 PSI mesuré à la lance.</p> <p>Le moniteur devra être installé à l'avant centre de la plateforme.</p>	
<p><b>20.2 Valve papillon de la plateforme</b></p> <p>Une valve papillon de 4 po (101,6 mm) minimum devra être installée dans la canalisation. Le contrôle à manivelle de la valve sera situé à l'intérieur de la plateforme.</p>	
<p><b>21. Éclairage du parc-échelle</b></p>	
<p><b>21.1 Lumières d'avertissement des vérins</b></p> <p>Les couvercles des vérins de stabilisation devront être munis de lumières rouges au LED.</p>	
<p><b>21.2 Éclairage d'urgence en façade de plateforme</b></p> <p>Quatre (4) feux rectangulaires à éclat Federal Signal QL64XF-R ou équivalent à LED rouge devront être fixés à la base de la plateforme, en façade et seront reliés au circuit des feux d'urgence de la zone supérieure.</p>	

SPÉCIFICATIONS	PROPOSITION DU SOUMISSIONNAIRE (à compléter)
<p><b>21.3 Éclairage d'urgence aux portes de la plateforme</b></p> <p>Des feux d'urgence de marque Federal Signal modèle QL64XF ou équivalent, au LED de couleur bleu devront être placés à proximité des portes et contrôlés par un commutateur positionné à la station de base et dans la plateforme. Emplacement et fonctionnalité à déterminer à la rencontre pré-construction.</p>	
<p><b>21.4 Éclairage d'urgence sur les côtés de la plateforme</b></p> <p>Les côtés de la plateforme devront être munis de feux d'urgence Federal Signal model QL64XF ou équivalent au LED reliés au commutateur maître de l'échelle.</p>	
<p><b>21.5 Éclairage des sections de l'échelle</b></p> <p>Chaque section devra être munie d'un éclairage 12 volts pour illuminer les barreaux et le couloir d'ascension de l'échelle.</p> <p>Chaque section devra être munie d'un minimum de trois (3) lumières de couleur bleue placées de façon à ne pas entraver les mouvements et à produire un éclairage sans reflet.</p> <p>Les lumières devront être protégées par un protecteur et reliées au commutateur des lumières d'échelle de la console de contrôle.</p>	

SPÉCIFICATIONS	PROPOSITION DU SOUMISSIONNAIRE (à compléter)
<p><b>21.6 Éclairage LED de la plateforme</b></p> <p>La plateforme devra être munie de lumières d'éclairage. Deux (2) lumières au LED sur mât télescopique (équivalent à une lumière au quartz de 750 watts / 120 volts) devront être installées aux endroits suivants :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Une (1) lumière au LED au coin arrière gauche de la plateforme;</li> <li>- Une (1) lumière au LED au coin arrière droit de la plateforme.</li> </ul> <p>Les lumières devront être munies d'un interrupteur étanche. L'angle d'éclairage sera ajustable.</p> <p>Les mâts devront être fabriqués en aluminium, munis d'un système de blocage en position par rotation et être capable d'effectuer une rotation de 360 degrés. Les mâts devront être munis d'un contacteur magnétique qui avertit l'opérateur que les mâts sont étirés.</p> <p>Une (1) lumière au LED (équivalent à une lumière au quartz de 750 watts /120 volts) doit être située à l'avant droit de la plateforme. La lumière devra être munie d'un interrupteur étanche.</p>	
<p><b>21.7 Projecteur 12 volts de la plateforme</b></p> <p>Un projecteur 12 volts au LED à interrupteur intégré devra être monté sur le côté conducteur de la plateforme.</p>	

SPÉCIFICATIONS	PROPOSITION DU SOUMISSIONNAIRE (à compléter)
<p><b>21.8 Éclairage à la base de l'échelle</b></p> <p>Deux (2) projecteurs au LED devront être installés à la base de l'échelle de chaque côté. Les projecteurs seront contrôlés à partir de la console de la station de base.</p>	
<p><b>21.9 Réceptacle électrique de la plateforme</b></p> <p>La plateforme devra être munie d'un réceptacle électrique 110 volts/20 ampères à blocage par rotation relié au panneau électrique du châssis par un disjoncteur GFI de 30 ampères. Le réceptacle sera muni d'un couvercle étanche.</p>	
<p><b>22. Éclairage du parc-échelle</b></p>	
<p><b>22.1 Système d'air respirable</b></p> <p>La plateforme devra être munie d'un système d'air respirable.</p> <p>Le système sera composé d'un cylindre (DOT 4 500 PSI) de 444 po<sup>3</sup> (7 276 cm<sup>3</sup>) d'air. Le cylindre sera de couleur jaune et clairement identifié. La valve sera munie d'un garde de protection.</p> <p>L'alimentation en air de la nacelle sera régularisée à un maximum de 125 PSI grâce à un régulateur haute pression situé à la base de la plateforme.</p> <p>Une valve de sûreté à détendeur de pression sera installée advenant le cas d'un bris au régulateur de pression.</p>	

SPÉCIFICATIONS	PROPOSITION DU SOUMISSIONNAIRE (à compléter)
<p>La nacelle sera munie de deux (2) sorties ¼ po (6,35 mm) NPT pour l'utilisation des APRIA.</p> <p>Un compartiment pour le rangement des masques sera installé.</p>	
<p><b>22.2 Boîte de rangement à boyaux</b></p> <p>Une boîte munie d'un couvercle à charnière permettant de ranger 100 pieds (30,48 m) de boyaux de 1 ½ po (38 mm) et une lance, devra être installée du côté conducteur de la plateforme.</p>	
<p><b>22.3 Support de rangement de perche</b></p> <p>Des attaches devront être installées du côté officier de la dernière section de l'échelle, pour y ranger une gaffe de 6 pieds (1,8 m) et une gaffe de 8 pieds (2,4 m) avec poignée en D.</p>	
<p><b>22.4 Support à civière et attaches de rangement</b></p> <p>La plateforme devra être en mesure de recevoir une civière sur les côtés gauche, droit et à l'arrière.</p> <p>Deux (2) supports de retenue devront être fournis. Les supports devront utiliser des tiges à blocage en acier inoxydable pour maintenir la civière en position. Les tiges seront fixées à la civière par des câbles en acier inoxydable.</p> <p>Les supports seront munis de deux (2) mousquetons et courroies de velcro pour maintenir une civière en place.</p> <p>Des attaches de rangement devront être installées sur le côté officier de l'échelle.</p>	

SPÉCIFICATIONS	PROPOSITION DU SOUMISSIONNAIRE (à compléter)
<p><b>22.5 Anneaux de levage et point d'attache</b></p> <p>L'échelle plateforme devra être munie d'une paire d'anneaux de levage située à l'extrémité de la section de base et de point d'attache situés à la base de l'échelle.</p> <p>Les anneaux de levage devront être fabriqués en aluminium d'une capacité de 2 000 livres (909 kilos) par anneau pour un total de 4 000 livres (1 818 kilos).</p> <p>Les points d'attache d'une capacité de 375 livres (170 kilos) chacun pour un total de 750 livres (341 kilos) devront être soudés à la partie supérieure de la table tournante.</p>	
<p><b>22.6 Guides des cordages de rappel</b></p> <p>Des guides de rappel en acier inoxydable devront être situés de chaque côté de la main courante supérieure avant.</p> <p>Des points d'attaches d'une capacité de 375 livres (170 kilos) chacun devront être soudés à la base arrière de la plateforme.</p>	
<p><b>22.7 Support pour échelle de toit</b></p> <p>La plateforme devra être munie d'un support pour loger une échelle de toit PRL-14 sur le côté conducteur de la section de base.</p>	

SPÉCIFICATIONS	PROPOSITION DU SOUMISSIONNAIRE (à compléter)
<p><b>22.8 Boîte de rangement pour scie à chaîne</b></p> <p>Une boîte de rangement en aluminium, pour une scie à chaîne, sera installée au panier (emplacement à déterminer lors de la rencontre pré-construction).</p>	
<p><b>22.9 Plaques d'identification</b></p> <p>Deux (2) plaques d'identification de 12 po x 144 po (304,8 mm x 3 658 mm) de <math>\frac{1}{8}</math> po (3,18 mm) d'épaisseur avec un rebord de 1 po (25,4 mm) en aluminium lisse devront être boulonnées sur chaque côté de la section de base de l'échelle.</p>	
<p><b>22.10 Triangles réflecteurs DOT</b></p> <p>Trois (3) triangles réflecteurs DOT et un boîtier de transport devront être fournis avec le véhicule.</p>	
<p><b>22.11 Lampe Pelican</b></p> <p>6 lampes Pelican Big-Ed avec chargeur 110 volts.</p>	
<p><b>22.12 Gaffes</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- 1 gaffe à gypse de 4 pieds (1,2 m);</li> <li>- 2 gaffes de 6 pieds (1,8 m);</li> <li>- 3 gaffes de 8 pieds (2,4 m);</li> <li>- 2 gaffes de 12 pieds (3,6 m).</li> </ul> <p>Toutes les gaffes auront une poignée en «D».</p>	

SPÉCIFICATIONS	PROPOSITION DU SOUMISSIONNAIRE (à compléter)
<p><b>22.13 Échelles en aluminium</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- 1 échelle PEL-35;</li> <li>- 1 échelle PEL-24;</li> <li>- 2 échelles PRL-14;</li> <li>- 1 échelle FL-10.</li> </ul>	
<p><b>22.14 Haches</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- 2 haches à tête plate de 6 livres (2,7 kilos) avec manche en fibre;</li> <li>- 4 haches à pic de 6 livres (2,7 kilos) avec manche en fibre.</li> </ul>	
<p><b>22.15 Civière</b></p> <p>Un panier de sauvetage en polymère de couleur orange.</p>	
<p><b>22.16 Tuyaux et boyaux</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- 2 tuyaux Aspiro semi-rigide de 6 po (150 mm) avec crépine installés sur le camion-pompe échelle (à déterminer lors de la rencontre pré-construction).</li> <li>- 15 boyaux en caoutchouc de couleur jaune de 1 ¾ po (45 mm) d'une longueur de 50 pieds (15,2 m) Storz.</li> <li>- 20 boyaux en caoutchouc de couleur rouge de 3 po (76 mm) d'une longueur de 50 pieds (15,2 m) Storz.</li> </ul>	

SPÉCIFICATIONS	PROPOSITION DU SOUMISSIONNAIRE (à compléter)
<p><b>22.17 Outils divers</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- 1 outil Holigan de 30 po (763 mm);</li> <li>- 1 «Cro-bar» de 51 po (1 295 mm);</li> <li>- 1 coupe boulons de 36 po (914 mm).</li> </ul>	
<p><b>23. Peinture extérieure, intérieure et bandes</b></p>	
<p><b>23.1 Peinture de la cabine et de la carrosserie</b></p> <p>La peinture de toutes les composantes devra être réalisée selon les meilleures pratiques de l'industrie.</p> <p>Toutes les composantes extérieures de la carrosserie et de la cabine tels que miroirs, pare-chocs, poignées seront enlevées avant les applications.</p>	
<p><b>23.2 Peinture de la cabine</b></p> <p>Couleur rouge en entier.</p> <p>Le code de couleur fourni par la Ville à la rencontre pré-construction, devra être validé pour être conforme aux véhicules déjà existants au Service de la sécurité incendie de la Ville de Sept-Îles.</p> <p>La peinture de toutes les composantes devra être réalisée selon les meilleures pratiques de l'industrie.</p>	
<p><b>23.3 Peinture de la carrosserie</b></p> <p>La carrosserie devra être peinte de couleur rouge (le même code de couleur que la cabine).</p>	

SPÉCIFICATIONS	PROPOSITION DU SOUMISSIONNAIRE (à compléter)
<p><b>23.4 Couleur intérieure</b></p> <p>L'intérieur de la cabine devra utiliser une peinture de couleur grise.</p>	
<p><b>23.5 Bandes réfléchissantes</b></p> <p>Les quatre (4) vérins de stabilisation devront être munis de bandes réfléchissantes de couleur blanche.</p>	
<p><b>23.6 Bandes autocollantes paroi arrière du véhicule</b></p> <p>L'arrière du véhicule devra être muni de bandes autocollantes Scotchlite consistant à des bandes jaunes et rouges de 6 po (150 mm) posées en alternance en forme de A.</p>	
<p><b>23.7 Bandes réfléchissantes autour du véhicule</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- 1 bande de 1 po (25,4 mm);</li> <li>- 1 bande de 4 po (101,6 mm);</li> <li>- 1 bande noire de ¼ po (6,35 mm) superposée à la bande de 4 po (101,6 mm).</li> </ul> <p>L'emplacement final et une image du design seront fournis à la rencontre pré-construction.</p>	
<p><b>23.8 Logos</b></p> <p>Les différents logos seront fournis par la Ville et installés par le fournisseur avant la livraison.</p>	

## ANNEXE 3

## GARANTIES

SPÉCIFICATIONS	DURÉE DE LA GARANTIE MINIMALE	COUVERTURE DE LA GARANTIE	PROPOSITION DU SOUSMISSIONNAIRE (à compléter)
De façon générale, chacune des composantes du camion-pompe échelle doit être garantie, sans limitation, contre tout défaut de fonctionnement, de fabrication, d'installation ou tout autre défaut non dû à une mauvaise utilisation ou négligence de la Ville.	1 an	Pièces et main-d'œuvre	
Moteur diesel turbocompressé de marque Cummins, modèle ISX 11.9 500 ou de marque Detroit diesel modèle DD13.	5 ans ou 160 000 km	Pièces et main-d'œuvre	
Transmission automatique électronique de marque Allison modèle EVS 4000P à cinq (5) rapports.	5 ans et kilométrage illimité	Pièces et main-d'œuvre	
Structure de la cabine, carrosserie et peinture.	10 ans	Pièces et main-d'œuvre	
Essieux avant et arrière.	2 ans	Pièces et main-d'œuvre	
Réservoir d'eau.	À vie	Pièces et main-d'œuvre	
Tuyauterie à eau en acier inoxydable.	10 ans	Pièces et main-d'œuvre	
Pompe incendie.	2 ans	Pièces et main-d'œuvre	

SPÉCIFICATIONS	DURÉE DE LA GARANTIE MINIMALE	COUVERTURE DE LA GARANTIE	PROPOSITION DU SOUMISSIONNAIRE (à compléter)
Valves de marque Akron série 8 000.	10 ans	Pièces et main-d'œuvre	
Structure du parc-échelle en aluminium.	20 ans	Pièces et main-d'œuvre	
Radio de communication de marque Motorola, modèle Mototurbo Vhf avec GPS.	2 ans	Pièces et main-d'œuvre	

## ANNEXE 4

## DÉCLARATION DU SOUMISSIONNAIRE

Je soussigné, présente la soumission ou offre ci-jointe (ci-après la «soumission») pour :

\_\_\_\_\_ (Nom et numéro du projet de la soumission)

Suite à l'appel d'offres (ci-après l'«appel d'offres») de la Ville de Sept-Îles, déclare ce qui suit et certifie que ces déclarations sont vraies et complètes à tous les égards.

Je déclare au nom de \_\_\_\_\_ (Nom du fournisseur [ci-après le «soumissionnaire»])

### QUE :

- 1) J'ai lu et je comprends le contenu de la présente déclaration;
- 2) Je suis autorisé par le fournisseur à signer la présente déclaration et à présenter, en son nom, la soumission qui y est jointe;
- 3) Aux fins de la présente déclaration et de la soumission ci-jointe, je comprends que le mot «concurrent» s'entend de tout organisme ou personne, autre que le présent fournisseur:
  - (a) qui a été invité par écrit à présenter une soumission; ou
  - (b) qui pourrait présenter une soumission suite à l'appel d'offres compte tenu de ses qualifications, ses habiletés ou son expérience;
- 4) Le soumissionnaire déclare qu'il a préparé la présente soumission sans collusion et sans avoir communiqué ou établi d'entente ou d'arrangement avec un concurrent;
- 5) Sans limiter la généralité de ce qui précède à l'article 4, le soumissionnaire déclare qu'il n'y a pas eu de communication, d'entente ou d'arrangement avec un concurrent relativement :
  - (a) aux prix;
  - (b) aux méthodes, aux facteurs ou aux formules pour établir les prix;
  - (c) aux détails liés à la qualité, à la quantité, aux spécifications ou à la livraison des biens ou des services visés par le présent appel d'offres;
  - (d) à la décision de présenter ou non une soumission;
  - (e) à la présentation d'une soumission qui ne répond pas aux spécifications de l'appel d'offres;
- 6) Le soumissionnaire déclare, qu'à sa connaissance et après vérifications sérieuses, aucune tentative d'influence, manœuvre d'influence ou pression induue ou tentative d'obtenir de l'information relative à un appel d'offres auprès du comité de sélection n'a été effectuée à aucun moment, par lui, un de ses employés, dirigeant, administrateur ou actionnaire et ce, dans le cas où un tel comité est chargé d'étudier sa soumission ;
- 7) Le soumissionnaire déclare qu'il ne s'est pas livré à des gestes d'intimidation, de trafic d'influence ou de corruption en regard avec l'appel d'offres visé.
- 8) Déclaration concernant les activités de lobbying exercées auprès des titulaires de charges publiques de la municipalité préalablement à l'appel d'offres.

Le soumissionnaire déclare que ni lui ni aucun de ses représentants n'a effectué directement ou indirectement des communications d'influence au sens de la politique de gestion contractuelle de la Ville ou des activités de lobbyistes au sens de la *Loi sur la transparence et l'éthique en matière de lobbyisme* (L.R.Q., c. T-11.011) auprès des membres du conseil ou employés municipaux pour quel que motif que ce soit en regard avec le présent appel d'offres;

OU, le cas échéant (le soumissionnaire doit cocher la case suivante)

**Des activités de lobbyisme ont été exercées pour le compte du fournisseur**

Le soumissionnaire déclare qu'il a effectué directement ou indirectement des communications d'influence au sens de la politique de gestion contractuelle de la municipalité ou des activités de lobbyistes au sens de la *Loi sur la transparence et l'éthique en matière de lobbyisme* (L.R.Q., c. T-11.011) et que celles-ci ont été faites conformément à la Loi et au Code de déontologie des lobbyistes.

- 9) Le soumissionnaire déclare que ni lui ni aucun de ses administrateurs, actionnaires, dirigeants ou représentants n'a de liens familiaux, financiers ou autres liens susceptibles de créer une apparence de conflit d'intérêt, que ce soit directement ou indirectement, avec les membres du conseil municipal et/ou employés de la Ville.

OU, le cas échéant (le soumissionnaire doit cocher la case suivante et détailler la nature et l'étendue des liens)

**Possède des liens susceptibles de créer une apparence de conflit d'intérêt dont voici la nature et l'étendue :**

---

---

---

---

- 10) Le soumissionnaire reconnaît que la soumission ci-jointe pourrait être jugée non conforme et rejetée si l'une ou l'autre des attestations contenues dans la présente déclaration est inexacte ou incomplète.

\_\_\_\_\_  
(Nom et signature de la personne autorisée par le soumissionnaire)<sup>1</sup>

\_\_\_\_\_  
(Titre)

**Assermenté(e) devant moi à \_\_\_\_\_ ce \_\_\_\_\_ e jour de \_\_\_\_\_ 20\_\_**

\_\_\_\_\_  
**Commissaire à l'assermentation**

<sup>1</sup> La signature du déclarant doit se faire devant le commissaire à l'assermentation

**ANNEXE 5**

**RÉSOLUTION DE COMPAGNIE  
(modèle)**

EXTRAIT du PROCÈS-VERBAL d'une assemblée du conseil d'administration de

\_\_\_\_\_ (nom de la compagnie)

tenue le \_\_\_\_\_ 20\_\_\_\_\_  
(date)

IL EST PROPOSÉ, APPUYÉ ET RÉSOLU QUE

\_\_\_\_\_ (nom et titre)

et

\_\_\_\_\_ (nom et titre)

soient et sont par la présente résolution, chacun, autorisés à faire et à signer séparément pour et au nom de la compagnie, toute soumission à la Ville, ainsi qu'à signer tout contrat en conséquence requis par la Ville, ainsi qu'à signer toute modification ou extension, tout changement ou tout autre document qui pourraient être nécessaires.

ADOPTÉ

Extrait véritable et certifié

ce \_\_\_\_\_ 20\_\_\_\_\_  
(date)

(signé) \_\_\_\_\_  
(secrétaire)

**ANNEXE 6**

**FORMULE D'ENGAGEMENT**

Date d'émission: \_\_\_\_\_ 20\_\_\_\_ N° \_\_\_\_\_

À l'intention de: \_\_\_\_\_

Vu que \_\_\_\_\_  
(nom du fournisseur)

présente une soumission par écrit à la Ville de Sept-Îles

\_\_\_\_\_, le bénéficiaire,  
(nom)

en date du \_\_\_\_\_ 20\_\_\_\_, relativement à

\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
(description du contrat)

et à la condition que la soumission ci-dessus soit acceptée dans les quarante-cinq (45) jours suivant la date limite de réception des soumissions,

\_\_\_\_\_  
(nom de la compagnie d'assurance)

s'engage envers la Ville à accorder au soumissionnaire le cautionnement énuméré ci-dessous.

1 Cautionnement d'exécution pour un montant équivalent à vingt pour cent (20%) de la soumission, sous réserve d'un montant maximal de

\_\_\_\_\_dollars (\_\_\_\_\_ \$).  
(montant en lettres)

Par : \_\_\_\_\_  
(fondé de pouvoir)

## ANNEXE 7

## CAUTIONNEMENT DE SOUMISSION

N° \_\_\_\_\_

1 La \_\_\_\_\_,  
(nom de la compagnie d'assurance),  
dont le bureau principal dans la province de Québec est situé à \_\_\_\_\_,  
\_\_\_\_\_  
(adresse)  
ici représentée par \_\_\_\_\_,  
(nom et titre)  
ci-après appelée la "CAUTION"  
après avoir pris connaissance d'une soumission écrite  
devant être présentée à \_\_\_\_\_,  
(Ville)  
ci-après appelée la "VILLE",  
le \_\_\_\_\_ 20\_\_\_\_ par \_\_\_\_\_,  
(date) (nom du soumissionnaire)  
ici représenté par \_\_\_\_\_,  
(nom et titre)  
dûment autorisé, ci-après appelé "LE FOURNISSEUR",  
POUR \_\_\_\_\_,  
\_\_\_\_\_  
(description du contrat)

se porte caution du fournisseur, envers LA VILLE aux conditions ci-dessous.

La CAUTION, en cas du retrait de la soumission par LE FOURNISSEUR, entre le moment de l'ouverture des soumissions et le moment où l'offre contenue dans la soumission est acceptée par résolution de LA VILLE, ou en cas de défaut par LE FOURNISSEUR de fournir, dans les délais requis, les garanties demandées par LA VILLE dans les documents, pour quelque raison que ce soit, s'oblige à payer à LA VILLE la différence en argent entre, d'une part, le montant de la soumission présentée par ledit FOURNISSEUR et, d'autre part, le montant du contrat que LA VILLE conclut légalement avec une autre personne pour l'exécution des travaux, si ce dernier montant est supérieur au premier, sa responsabilité étant limitée à un montant total de caution de \_\_\_\_\_ dollars ( \_\_\_\_\_ \$).

- 2 LE FOURNISSEUR dont la soumission a été acceptée doit en être avisé dans les quarante-cinq(45) jours qui suivent la date limite de réception des soumissions, sans quoi la présente obligation est nulle et de nul effet.
- 3 Toute procédure judiciaire résultant du présent cautionnement doit être intentée dans les douze (12) mois de la date des présentes devant le tribunal du district judiciaire de \_\_\_\_\_.
- 4 La CAUTION renonce au bénéfice de discussion.
- 5 LE FOURNISSEUR intervient aux présentes pour y consentir et à défaut par lui de ce faire, la présente obligation est nulle et de nul effet.

EN FOI DE QUOI, la CAUTION et LE FOURNISSEUR, par leurs représentants dûment autorisés, ont signé à

\_\_\_\_\_, le \_\_\_\_<sup>e</sup> jour de \_\_\_\_\_ 20\_\_\_\_

\_\_\_\_\_  
(témoin)

\_\_\_\_\_  
(le FOURNISSEUR)

\_\_\_\_\_  
(témoin)

\_\_\_\_\_  
(la CAUTION)

**ANNEXE 8**

**CAUTIONNEMENT D'EXÉCUTION**

1

\_\_\_\_\_ ,  
(nom de la compagnie d'assurances)

dont le bureau principal dans la province de Québec est situé à \_\_\_\_\_ ,

\_\_\_\_\_ ,  
(adresse)

ici représentée par \_\_\_\_\_ ,  
(nom et titre)

dûment autorisée ci-après appelée la "CAUTION"  
après avoir pris connaissance d'une soumission dûment acceptée le \_\_\_\_\_ 20 \_\_\_\_\_ ,

par \_\_\_\_\_ ,  
(LA VILLE)

ci-après appelée "LA VILLE"  
pour \_\_\_\_\_ ,

\_\_\_\_\_ ,  
(description de l'ouvrage et endroit)

en vue d'un contrat entre la VILLE et \_\_\_\_\_ ,  
dont le bureau principal est situé à \_\_\_\_\_ ,

\_\_\_\_\_ ,  
(adresse)

ici représentée par \_\_\_\_\_ ,  
(nom et titre)

dûment autorisé  
ci-après appelé "LE FOURNISSEUR",

s'oblige conjointement et solidairement avec LE FOURNISSEUR envers LA VILLE à exécuter l'ouvrage ci-dessus décrit conformément au contrat, la CAUTION ne pouvant en aucun cas être appelée à payer plus que \_\_\_\_\_ dollars ( \_\_\_\_\_ \$).

(montant en lettres)

2 La CAUTION, consent à ce que la VILLE et LE FOURNISSEUR puissent en tout temps, faire des modifications au contrat, la CAUTION renonçant à tout avis de telles modifications; elle consent également à ce que LA VILLE accorde tout délai nécessaire au parachèvement des travaux.

3 En cas d'inexécution du contrat par LE FOURNISSEUR, la CAUTION entreprend et poursuit le contrat dans les quinze (15) jours de l'avis à cet effet qui est donné par LA VILLE, ou son représentant, LA VILLE peut faire compléter ce contrat et la CAUTION doit lui payer tout excédent du prix arrêté avec LE FOURNISSEUR pour l'exécution du contrat.

4 Toute poursuite en exécution du présent cautionnement peut être intentée dans le district judiciaire choisi par LA VILLE. Telle poursuite doit être intentée avant l'expiration de l'année qui suit la date du décompte définitif des travaux faits en exécutions du contrat.

5 LE FOURNISSEUR intervient aux présentes pour y consentir et à défaut par lui de ce faire, la présente obligation est nulle et de nul effet.

EN FOI DE QUOI, la CAUTION et LE FOURNISSEUR, par leurs représentants dûment autorisés, ont signé à

\_\_\_\_\_ , le \_\_\_\_\_ jour de \_\_\_\_\_ 20 \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_ ,  
(témoin)

\_\_\_\_\_ ,  
(le FOURNISSEUR)

\_\_\_\_\_ ,  
(témoin)

\_\_\_\_\_ ,  
(la CAUTION)

**ANNEXE 9**

**MODÈLE D'ENVELOPPE**

**SERVICE DU GREFFE**

546, AVENUE DE QUEN

SEPT-ÎLES (QUÉBEC) G4R 2R4

**APPEL D'OFFRES ACH200-029**

**ACQUISITION D'UN CAMION-POMPE ÉCHELLE AVEC PLATEFORME  
POUR LE SERVICE DE SÉCURITÉ INCENDIE**

Ouverture des soumissions le :

---

Nom du soumissionnaire :

---

**ANNEXE B**

**BORDEREAU DE SOUMISSION**

## 4-BORDEREAU DE SOUMISSION

CONTRAT N° ACH200-029

ACQUISITION D'UN CAMION-POMPE ÉCHELLE AVEC PLATEFORME POUR LE SERVICE DE SÉCURITÉ INCENDIE

DATE:	15 Janvier 2013
SOUMISSION DE:	TECHNO FEU INC
	(NOM)
	105, MARIE-VICTORIN, ST-FRANCOIS du LAC JOG 1M0
	(ADRESSE)
1-888-568-2777	450-568-0211
(TÉLÉPHONE)	(TÉLÉCOPIEUR)

QUANTITÉ	DESCRIPTION	PRIX UNITAIRE
1	Camion-pompe échelle avec plateforme muni d'une échelle de 100 pieds (30,48 m) pour le Service de sécurité incendie	952500.00 \$
<b>GRAND TOTAL (avant taxes)</b>		952500.00 \$

**En mon nom personnel ou au nom du fournisseur que je représente :**

**1. Je déclare :**

- a) avoir reçu et pris connaissance de tous les documents afférents au projet en titre, lesquels font partie intégrante du contrat à être adjudgé;
- b) avoir pris les renseignements nécessaires sur la nature des services à fournir et les exigences du projet;
- c) être autorisé à signer ce document.

**2. Je m'engage, en conséquence :**

- a) à fournir les produits décrits dans les documents reçus ainsi que tout autre travail qui pourrait être requis suivant l'esprit de ces documents;
- b) à respecter toutes les conditions et spécifications apparaissant auxdits documents;
- c) à respecter les termes de la soumission présentée en réponse à cet appel d'offres;
- d) à exécuter les livraisons pour le prix soumis dans le bordereau de soumission.

**3. Je certifie** que la soumission et le prix soumis sont valides pour une période de quarante-cinq (45) jours à partir de l'heure et de la date limite fixées pour la réception des soumissions.

**4. Je conviens** que le prix soumis dans la soumission présentée inclut le coût du matériel et les frais de transport nécessaires à l'exécution du contrat de même que les frais généraux, les frais d'administration, les frais de déplacement, les avantages sociaux, les profits et les autres frais indirects inhérents au contrat et, lorsqu'applicables, les frais et les droits de douane, les permis, les licences et les assurances.

**ET LE FOURNISSEUR SIGNE COMME SUIV :**

François Proulx

**Nom d'un représentant fondé de pouvoir (en lettres moulées)**

Président

**Titre ou fonctions**

**Signature**

**N° TPS :** 122186216RT

**N° TVQ :** 1009584265TQ0001

**\*\*\*RÉSUMÉ DES DOCUMENTS À JOINDRE À LA SOUMISSION\*\*\***

La soumission doit comprendre un (1) original et une (1) copie de tous les documents suivants :

- Le **bordereau de soumission** dûment rempli et signé;
- Les **addendas**, paraphés par le fournisseur (le cas échéant);
- L'**annexe 1** : Description et spécifications techniques du camion-pompe échelle;
- L'**annexe 2** : Description et spécifications techniques du parc-échelle;
- L'**annexe 3** : Garanties;
- L'**annexe 4** : Déclaration du soumissionnaire (à être assermentée);
- L'**annexe 5** : Résolution de compagnie;
- L'**annexe 6** : Formule d'engagement;
- La **garantie de soumission** sous forme de cautionnement (Annexe 7)
- **Dessin préliminaire** montrant les principales composantes du véhicule et du parc-échelle ainsi que les principales dimensions en 5 plans : avant, arrière, côté conducteur, côté officier et en plan;
- Confirmation du fabricant que le soumissionnaire est un **concessionnaire autorisé**;
- Certification de Transport Canada autorisant le fabricant à modifier la structure du véhicule;
- Certification du Bureau canadien de soudage (CWB) ou de l'American Welding Society (AWS) en vertu de la norme CSA W47.2 (certification des compagnies de soudage par fusion de l'aluminium);
- Certification du manufacturier du moteur confirmant que le fabricant est autorisé à faire l'installation du moteur;
- Certification de la cabine aux différentes normes suivantes :
  - ECE no 29;
  - SAE J2422 : Évaluation de la structure du toit de la cabine;
  - SAE J2420 : Évaluation de la résistance frontale;
  - SAE J381 : Dégivrage du pare-brise avant et maintien de la température à l'intérieur de la cabine à 23° Celsius dans des conditions hivernales.

## **ANNEXES**

SPÉCIFICATIONS	PROPOSITION DU SOUMISSIONNAIRE (à compléter)
<b>Description du camion-pompe échelle soumis</b>	
Marque du camion porteur :	E-ONE
Modèle du camion porteur :	Cyclone II
Année de fabrication :	2013
<b>1. Généralités</b>	
<b>1.1 Construction et assemblage</b>  Le camion-pompe échelle plateforme de type "custom" sera monté sur un châssis assemblé de toute pièce par le fabricant du véhicule incendie. Il comprendra une cabine avancée relevable et un parc-échelle. Ce véhicule devra être conçu spécifiquement pour un service de sécurité incendie. Aucun camion-pompe commercial ne sera accepté.	<b>CONFORME</b>
<b>1.2 Conception</b>  Le véhicule incendie devra être construit en fonction de bien répartir la charge sur les essieux. Il devra aussi être construit en fonction de tous les équipements installés ainsi que tout le matériel et personnel y prenant place. Son utilisation complète devra être des plus sécuritaire.	<b>CONFORME</b>

SPÉCIFICATIONS	PROPOSITION DU SOUMISSIONNAIRE (à compléter)
<p><b>1.3 Accessibilité</b></p> <p>La construction et l'assemblage du véhicule devront permettre une facilité d'accès aux différentes composantes du véhicule incendie afin de permettre l'entretien préventif du véhicule, les inspections et les différents ajustements pouvant y être apportés.</p>	<p><b>CONFORME</b></p>
<p><b>2.0 Dimensions et capacité du châssis</b></p>	
<p><b>2.1 C.A. (Cabine à l'essieu arrière)</b></p> <p>Sera ajustée en fonction des équipements installés sur le véhicule.</p>	<p><b>CONFORME</b></p>
<p><b>2.2 W.B. (Distance entre l'essieu avant et le centre de l'essieu arrière)</b></p> <p>Sera ajustée en fonction des équipements installés sur le véhicule.</p>	<p><b>CONFORME</b></p>
<p><b>2.3 PNBV (Poids nominal brut du véhicule)</b></p> <p>Sera ajusté en fonction des équipements installés sur le véhicule.</p>	<p><b>CONFORME</b></p>
<p><b>2.4 Longueur du véhicule incendie</b></p> <p>Le camion-pompe échelle devra avoir une longueur maximale de pare-choc à pare-choc d'au plus 40 pieds 6 pouces (12,34 m).</p>	<p><b>CONFORME</b></p> <p>Pare-choc avant au point le plus éloigné arrière 40 pi 4 po</p>

SPÉCIFICATIONS	PROPOSITION DU SOUMISSIONNAIRE (à compléter)
<b>3.0 Composantes du châssis</b>	
<b>3.1 Essieu avant et servo-direction</b>  La capacité de l'essieu avant sera ajustée en fonction du PNBV du véhicule. La conduite sera à servo-direction avec mode de dépannage en cas de panne.	22800 Lbs <b>CONFORME</b>
<b>3.2 Essieu arrière</b>  La capacité de l'essieu arrière sera ajustée en fonction du PNBV du véhicule.	<b>CONFORME</b>  54000 Lbs
<b>3.3 Suspension avant</b>  À ressorts de service dur ajustés en fonction du PNBV du véhicule.	<b>CONFORME</b>
<b>3.4 Suspension arrière</b>  Le véhicule sera muni d'une suspension de marque Ridewell modèle Dynalastic.	<b>CONFORME</b>
<b>3.5 Roues</b>  Toutes les roues du véhicule devront être fabriquées d'une seule pièce en alliage d'aluminium poli résistant à la corrosion. Tous les boulons devront être en acier inoxydable. Les moyeux seront recouverts d'enjoliveurs en aluminium poli ou chromé.	<b>CONFORME</b>
<b>3.6 Pneus avant</b>  De marque Michelin avec semelle XZY3. La capacité des pneus avant sera ajustée en fonction du PNBV du véhicule.	<b>CONFORME</b>

SPÉCIFICATIONS	PROPOSITION DU SOUMISSIONNAIRE (à compléter)
<p><b>3.7 Pneus arrière</b></p> <p>De marque Michelin avec semelle XDN2. La capacité des pneus arrière sera ajustée en fonction du PNBV du véhicule.</p>	<p><b>CONFORME</b></p>
<p><b>3.8 Garde-boues</b></p> <p>Il y aura un total de six (6) garde-boues. Deux (2) à l'arrière des roues avant et quatre (4) à l'avant et à l'arrière des roues arrière.</p>	<p><b>CONFORME</b></p>
<p><b>3.9 Pare-chocs</b></p> <p>Construit en acier inoxydable de 10 pouces (254 mm), la longueur du pare-chocs avant sera ajustée en fonction de respecter la longueur totale maximale du véhicule incendie. Un protecteur de gravier en aluminium brillant antidérapant y sera installé.</p>	<p><b>CONFORME</b></p>
<p><b>3.10 Crochets de remorquage</b></p> <p>Deux (2) crochets en acier à service intense de ¾ de pouces (19,05 mm) d'épaisseur positionnés à l'avant du véhicule.</p>	<p><b>CONFORME</b></p>
<p><b>3.11 Anneaux de remorquage</b></p> <p>Deux (2) anneaux en acier à service intense de ¾ de pouces (19,05 mm) d'épaisseur et d'un diamètre d'environ 2 ½ pouces (64 mm) positionnés à l'arrière du véhicule.</p>	<p><b>CONFORME</b></p>

SPÉCIFICATIONS	PROPOSITION DU SOUMISSIONNAIRE (à compléter)
<b>4.0 Groupe motopropulseur</b>	
<b>4.1 Moteur diesel turbocompressé</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- De marque Cummins, modèle ISX 11.9 500;</li> <li>- Puissance de 500 HP;</li> <li>- Couple de 1 645 li-pi ;</li> <li>- Avec ventilateur thermostatique.</li> </ul> <b>OU</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- De marque Detroit diesel modèle DD13</li> <li>- Puissance de 500 HP;</li> <li>- Couple de 1 650 li-pi;</li> <li>- Avec ventilateur thermostatique.</li> </ul>	<p>ISX 12 500 HP</p> <p style="text-align: center;"><b>CONFORME</b></p> <p>EPA 2013</p>
<b>4.2 Transmission automatique électronique</b> <p>De marque Allison, modèle EVS 4000P à cinq (5) rapports. Elle devra être programmée afin de supporter les révolutions du moteur et munie d'une prise PTO.</p> <p>La transmission sera munie de deux (2) ouvertures pour prise de pouvoir et sera équipée d'un mécanisme de blocage "lock-up". Le mécanisme prévient un changement de rapport lorsque les révolutions du moteur diminuent lors des opérations de pompage, le tout, permettant un ratio constant. De plus, il s'activera automatiquement lorsque la pompe sera en position d'embrayage et se désactivera lorsque la pompe sera mise en position route.</p>	<p style="text-align: center;"><b>CONFORME</b></p> <p style="text-align: center;"><b>CONFORME</b></p>

SPÉCIFICATIONS	PROPOSITION DU SOUMISSIONNAIRE (à compléter)
<p><b>4.3 Sélecteur d'embrayage</b></p> <p>Le véhicule sera muni d'un module de changement de vitesse à bouton poussoir de marque Allison situé près du volant. Le module d'embrayage devra inclure un témoin lumineux "do not shift" et un de service. De plus, le clavier donnera accès au mode de diagnostic et d'affichage.</p>	<p><b>CONFORME</b></p>
<p><b>5.0 Système de freinage</b></p>	
<p><b>5.1 Principal</b></p> <p>De type ABS, le système de freinage principal sera complètement pneumatique. Un assécheur d'air Bendix 1200 ou équivalent avec élément chauffant éjectera automatiquement l'humidité du système. De plus, 2 jauges de basse pression de l'air avec avertisseur visuel et sonore seront installées au tableau de bord.</p>	<p>Meritor/Wabco Système Saver 1200</p> <p><b>CONFORME</b></p>
<p><b>5.2 Stationnement</b></p> <p>Géré par une valve et une chambre à air double.</p>	<p><b>CONFORME</b></p>
<p><b>5.3 Moteur</b></p> <p>Le véhicule incendie sera muni d'un frein moteur de type "jacobs".</p>	<p><b>CONFORME</b></p>
<p><b>5.4 Contrôle de la stabilité du véhicule</b></p> <p>Le véhicule incendie sera muni d'un système électronique de contrôle de la stabilité optimisant ainsi les performances et la sécurité de ce dernier. Ce système permet de gérer la stabilité du véhicule en utilisant les fonctions de décélération, de freinage sélectif ou moteur et de propulsion sélective.</p>	<p><b>CONFORME</b></p>

SPÉCIFICATIONS	PROPOSITION DU SOUMISSIONNAIRE (à compléter)
<b>6.0 Système pneumatique</b>	
<b>6.1 Connecteur d'alimentation d'air</b>  Le système sera muni d'un connecteur d'alimentation d'air à débranchement rapide de type "quick eject" afin d'alimenter le camion-pompe échelle lorsqu'il est stationné dans la caserne. L'embout mâle de ¼ de pouce (6,35 mm) sera localisé près de la porte du conducteur.	<b>CONFORME</b>
<b>6.2 Réservoir à air isolé</b>  Le système à air du véhicule devra inclure un réservoir isolé de 6,2 gallons impériaux minimum avec une valve à fermeture automatique lorsque le contact du véhicule est coupé.	<b>CONFORME</b>
<b>6.3 Assécheur d'air</b>  Le système pneumatique sera muni d'un assécheur d'air.	<b>CONFORME</b>
<b>6.4 Klaxon à air</b>  Deux (2) klaxons à air devront être reliés au système d'alimentation pneumatique du véhicule. Une valve de protection devra empêcher d'affecter le système de freinage lors de leur utilisation.	<b>CONFORME</b>
<b>7.0 Système de carburant</b>	
<b>7.1 Réservoir</b>  D'une capacité minimale de 54 gallons (65 gallons US), conforme aux normes FHWA 393.65 et 393.67.	<b>CONFORME</b>



SPÉCIFICATIONS	PROPOSITION DU SOUMISSIONNAIRE (à compléter)
<p>dérivation viendra parer aux pannes électriques. Les contrôles devront être situés à l'arrière de la cabine du côté officier.</p> <p>Un système de sécurité devra retenir la cabine en position de route lors du transport et un second devra retenir la cabine en position basculée lors de l'entretien préventif.</p> <p>Un mécanisme de verrouillage empêchera le basculement de la cabine à moins que le frein de stationnement soit embrayé et que l'échelle soit dégagée (en position maintenance). Un témoin lumineux dans le tableau de bord indiquera au conducteur que la cabine n'est pas adéquatement arrimée à la structure du véhicule.</p>	<p>CONFORME</p> <p>CONFORME</p> <p>CONFORME</p>
<p><b>9.2 Extérieur de la cabine</b></p> <p>La cabine sera munie de quatre (4) portes en aluminium de fabrication semblable à la structure de la cabine. Elles seront fixées au châssis de la cabine par des pentures de type piano en acier inoxydable. Un joint en caoutchouc extrudé sera placé à l'intérieur du cadre de chacune des portes. Les poignées en acier inoxydable devront être de type en "L" ou "palette". Une serrure de verrouillage à clé devra être présente à chacune des portières avec mécanisme anti-verrouillage de l'intérieur.</p> <p>La cabine devra être très fenêtrée. En plus du pare-brise avant, il devra y avoir des fenêtres dans chacune des portières et dans la structure, entre les portes avant et arrière, et ce, de chaque côté. Toutes les fenêtres de la cabine devront être teintées. Les fenêtres avant devront laisser passer 75 % de la lumière tandis que les fenêtres arrière devront être de type teintées foncées (réverbère noir). Les quatre (4) fenêtres latérales devront pouvoir s'ouvrir de façon électrique, en s'insérant dans les portières.</p>	<p>CONFORME</p> <p>CONFORME</p>

SPÉCIFICATIONS	PROPOSITION DU SOUMISSIONNAIRE (à compléter)
<p>Les contours d'ailes devront être recouverts d'une moulure en aluminium brossé ou de chrome.</p> <p>La grille d'entrée d'air située à l'avant du véhicule sera en chrome poli.</p>	<p>CONFORME</p>
<p><b>9.3 Feux de circulation du véhicule</b></p> <p>Ils devront être au LED et conformes au Code de la sécurité routière du Québec.</p>	<p>CONFORME</p>
<p><b>9.4 Accès à la cabine</b></p> <p>Les marches d'accès à la cabine seront fabriquées de plaques d'aluminium à motifs diamant avec une surface antidérapante. Les marches avant auront un minimum de 8 po x 23 po (203 mm x 584 mm). Celles d'en arrière auront un minimum de 8 po x 21 po (203 mm x 533 mm).</p> <p>Les mains courantes d'accès à la cabine seront fabriquées en tubulure d'aluminium d'un diamètre extérieur de 1 ¼ pouce (32 mm) x environ 18 pouces (457 mm) de longueur. Il y en aura une dans chacune des portières et une autre, verticale, installée sur le cadre à l'extérieur de la cabine à chacune des portières du côté opposé aux charnières.</p>	<p>CONFORME</p> <p>CONFORME</p>
<p><b>9.5 Intérieur de la cabine</b></p> <p>L'intérieur de la cabine devra être à aire ouverte pour six (6) passagers.</p> <p>Il y aura un tableau de bord, une console centrale installée au plafond de la cabine ainsi qu'un abri moteur. Ils seront tous construits en composite.</p> <p>L'abri moteur sera muni d'une porte de visite permettant la vérification et le remplissage des liquides à</p>	<p>CONFORME</p> <p>CONFORME</p> <p>CONFORME</p>

SPÉCIFICATIONS	PROPOSITION DU SOUMISSIONNAIRE (à compléter)
<p>transmission, huile moteur et servo-direction. Il sera construit selon la norme <b>ASTM F1957-99</b> afin de réduire au maximum la transmission du bruit et de la chaleur à l'habitacle.</p> <p>L'intérieur de la cabine devra être insonorisé et isolé. L'isolant devra être appliqué sur toutes les surfaces intérieures de la structure et des portes.</p> <p>Sur le sol de toute la cabine, il y aura un tapis de caoutchouc antidérapant de couleur foncée.</p> <p>Un aménagement devra être prévu pour le rangement des lumières portatives et des radios de communication avec les prises et fixations requises.</p> <p>Prévoir l'écran de la caméra de recul.</p>	<p>CONFORME</p> <p>CONFORME</p> <p>CONFORME</p> <p>CONFORME</p> <p>CONFORME</p>
<p><b>9.6 Cadrons, jauges et indicateurs</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Odomètre;</li> <li>- Tachymètre;</li> <li>- Voltmètre;</li> <li>- Indicateur du niveau du carburant;</li> <li>- Indicateur de pression d'huile du moteur avec indicateur visuel et sonore;</li> <li>- Indicateur de température d'eau du moteur avec indicateur visuel et sonore;</li> <li>- Indicateur de température d'huile à transmission avec indicateur visuel et sonore;</li> <li>- Indicateur de température du liquide de refroidissement;</li> <li>- Indicateur de pression de l'air du système de freinage avec indicateur visuel et sonore;</li> <li>- Indicateur de bas niveau de voltage des batteries;</li> <li>- Indicateur de restriction du filtre à air;</li> <li>- Témoin lumineux des arrimages de la cabine;</li> <li>- Témoin lumineux du frein à main;</li> <li>- Deux (2) manomètres de pression d'air (avant et</li> </ul>	<p>CONFORME</p> <p>CONFORME</p> <p>CONFORME</p> <p>CONFORME</p> <p>CONFORME</p>

SPÉCIFICATIONS	PROPOSITION DU SOUMISSIONNAIRE (à compléter)
<ul style="list-style-type: none"> <li>- arrière) avec indicateur visuel et sonore;</li> <li>- Indicateurs de conduite : clignotants, lumières (hautes, basses), feux de position;</li> <li>- Indicateurs de déféctuosité (moteur, transmission, freins, air).</li> </ul>	<p style="text-align: center;">CONFORME</p> <p style="text-align: center;">CONFORME</p>
<p><b>9.7 Commutateurs</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Commutateur principal d'urgence;</li> <li>- Commutateur de lumière de stationnement;</li> <li>- Commutateur de l'intensité du rétroéclairage;</li> <li>- Commutateur du ralenti/accélééré;</li> <li>- Commutateur d'ignition;</li> <li>- Commutateur de démarrage;</li> <li>- Commutateur de lumière d'urgence;</li> <li>- Commutateur de chaufferette et dégivreur;</li> <li>- Frein de stationnement;</li> <li>- Frein moteur;</li> <li>- Sirène;</li> <li>- Contrôle d'engagement de la pompe;</li> <li>- Contrôle d'engagement du PTO du parc-échelle;</li> <li>- Contrôle d'engagement du PTO de la génératrice.</li> </ul>	<p style="text-align: center;">CONFORME</p> <p style="text-align: center;">CONFORME</p> <p style="text-align: center;">CONFORME</p>
<p><b>9.8 Sièges</b></p> <p>Tous les sièges devront être de marque Seats inc., série 911 Universal ou équivalent, de couleur foncée, s'agençant avec l'intérieur du véhicule. Ils devront tous être munis d'une ceinture d'attache en 3 points, de couleur orange.</p> <p>Le siège du conducteur sera à dossier haut, ajustable et pneumatique, modèle 175846 ou équivalent.</p> <p>Les sièges de l'officier et des passagers auront un espace pour les APRIA de marque MSA, modèle 176019 ou équivalent.</p>	<p style="text-align: center;">CONFORME</p> <p style="text-align: center;">CONFORME</p> <p style="text-align: center;">CONFORME</p>

SPÉCIFICATIONS	PROPOSITION DU SOUMISSIONNAIRE (à compléter)
<p>Les sièges arrière seront placés face à face. Deux adossés aux sièges du conducteur et de l'officier et les deux autres, au centre, adossés à l'arrière de la cabine.</p>	<p>CONFORME</p>
<p><b>9.9 Éclairage à l'intérieur</b></p> <p>Quatre plafonniers au LED, de couleurs rouge et clair, un placé côté conducteur et un placé côté officier. Les deux autres plafonniers seront placés dans la partie arrière de la cabine. Les lumières blanches s'allumeront à l'ouverture des portes. Chacune des lumières, blanche et rouge, s'allumeront avec un commutateur placé directement sur le plafonnier.</p>	<p>CONFORME</p>
<p><b>9.10 Système électrique de la cabine</b></p> <p>Deux sorties 12 volts reliées aux accumulateurs du véhicule.</p> <p>Deux prises électriques doubles 110 volts seront installées près du tunnel du moteur.</p>	<p>CONFORME</p> <p>CONFORME</p>
<p><b>9.11 Confort</b></p> <p>Une chaufferette à l'avant de 40 000 BTU minimum avec contrôles accessibles pour le conducteur et l'officier et avec des contrôles du débit variable. Dans la cabine, il y aura 2 chaufferettes de 30 000 BTU chacune minimum.</p> <p>Un air climatisé d'une capacité minimale de 60 000 BTU est demandé.</p> <p>Les distributeurs d'air devront être en nombre suffisant afin d'apporter l'air chauffé ou climatisé partout dans l'habitacle.</p>	<p>CONFORME</p> <p>CONFORME</p> <p>CONFORME</p>

SPÉCIFICATIONS	PROPOSITION DU SOUMISSIONNAIRE (à compléter)
<b>9.12 Divertissement</b>  Radio am/fm.	<p style="text-align: center;">CONFORME</p>
<b>10.0 Accessoires complémentaires</b>	
<b>10.1 Accessoires</b>  Six supports pour casque de pompier de marque Zico, modèle UHH-1.	<p style="text-align: center;">CONFORME</p>
<b>10.2 Radio de communication</b>  Une radio de communication de marque Motorola, modèle Mototurbo Vhf avec GPS, 136/174 Mhz, 1-25 watts, 32 canaux avec display numérique, modulation numérique TOMA et analogique, microphone compact régulier, support et câble 12 volts sera fournie et installée par le soumissionnaire.	<p style="text-align: center;">CONFORME</p>
<b>10.3 Chargeur à batteries</b>  Un chargeur à batteries de marque Kussmaul 1200, modèle 091-53-12, avec indicateur à barres graphiques sera fourni et installé par le soumissionnaire.	<p style="text-align: center;">CONFORME</p>

SPÉCIFICATIONS	PROPOSITION DU SOUMISSIONNAIRE (à compléter)
<b>Description du parc-échelle soumis</b>	
Marque du parc-échelle :	E-ONE
Modèle du parc-échelle :	HP 100 Plateforme
Année de fabrication :	2013
<b>1. Carrosserie</b>	
<p><b>1.1 Carrosserie de l'échelle aérienne</b></p> <p>Le camion-pompe échelle devra posséder une carrosserie à chargement latéral afin de permettre le chargement des boyaux sans avoir à soulever l'échelle. La carrosserie de l'appareil devra être entièrement construite d'extrusions en aluminium ou de plaques d'aluminium emboîtées et soudées. Une carrosserie modulaire d'aluminium est requise dû au ratio élevé entre la résistance et le poids de l'aluminium, à ses qualités anticorrosives et la facilité d'effectuer des réparations. Le faible poids de la carrosserie offre une grande capacité de charge d'équipements.</p>	<b>CONFORME</b>
<p><b>1.2 Cadre de la carrosserie</b></p> <p>La structure devra être fabriquée en extrusions ou de plaques d'alliage d'aluminium et soudées à l'aide de fil à souder 5356 en alliage d'aluminium.</p> <p>Le cadre de la carrosserie principale devra être composé</p>	<b>CONFORME</b>

SPÉCIFICATIONS	PROPOSITION DU SOUMISSIONNAIRE (à compléter)
<p>d'une série de composantes verticales reliées en série. Chaque composante verticale utilisera des pièces d'aluminium de 3 po x 3 po (76 mm x 76 mm) soudées. Le centre de la structure permettra l'installation d'un compartiment pour l'emmagasinage des échelles de terre. Le cadre sera maintenu de l'avant à l'arrière et de chaque côté par deux (2) solides armatures de ½ po x 3 po (12,7 mm x 76 mm) en aluminium.</p> <p>Les armatures serviront également de point de connexion entre la boîte de torsion « torque box » et le cadre de la carrosserie.</p> <p>Les compartiments de côté seront supportés par l'assemblage d'aluminium du cadre.</p>	<p>CONFORME</p> <p>CONFORME</p> <p>CONFORME</p>
<p><b>1.3 Fabrication des côtés de la carrosserie</b></p> <p>Les côtés gauche et droit de la carrosserie devront être fabriqués à l'aide d'extrusions ou de plaques d'aluminium d'une dimension de 1 ½ po x 4 <sup>3</sup>/<sub>16</sub> po (38 mm x 106,4 mm) de façon à ce que les parois des compartiments ne soient pas requises pour supporter la carrosserie.</p> <p>Les compartiments du côté gauche devront être construits afin qu'ils utilisent la pleine hauteur en avant et en arrière des puits de roues.</p> <p>Les compartiments devront être emboîtés et soudés aux extrusions ou aux plaques du cadre de la carrosserie. Le dessus des compartiments devra être recouvert d'une surface en aluminium à motifs soulevés afin de maintenir l'entretien au minimum et donner accès aux composantes électriques.</p>	<p>CONFORME</p> <p>CONFORME</p> <p>CONFORME</p>

SPÉCIFICATIONS	PROPOSITION DU SOUMISSIONNAIRE (à compléter)
<p><b>1.4 Ouverture des vérins de stabilisation</b></p> <p>La carrosserie devra être conçue pour recevoir un système de stabilisation à quatre (4) vérins. Des ouvertures seront pratiquées derrière l'essieu arrière pour installer un jeu de vérins. La position des ouvertures devra maximiser la hauteur libre sous les vérins afin d'éviter le contact avec le sol lorsque le véhicule circule sur la route. Le deuxième jeu de vérins sera installé juste derrière le compartiment de la pompe.</p> <p>Les ouvertures seront fabriquées en aluminium ou en acier inoxydable. Lorsque rangée, la surface visible des vérins devra être recouverte d'une surface en aluminium ou en acier inoxydable munie d'un feu d'avertissement rouge.</p> <p>Les vérins et la surface de travail environnante devront être éclairés par des lumières à lentilles claires lors de l'extension et rétraction des vérins.</p>	<p style="text-align: center;">CONFORME</p> <p style="text-align: center;">CONFORME</p> <p style="text-align: center;">CONFORME</p>
<p><b>1.5 Assemblage de la carrosserie à la boîte de torsion ou cadre conventionnel</b></p> <p>La carrosserie devra être arrimée à la boîte de torsion ou au cadre conventionnel à l'aide de boulons. Pour éviter tout contact entre les différents métaux, une barrière isolante diélectrique en caoutchouc renforcé de ¼ po (6,35 mm) d'épaisseur sera placée entre la carrosserie et la boîte de torsion « torque box » ou cadre conventionnel.</p> <p>Les conceptions qui exigent le soudage de la carrosserie à la boîte de torsion ne seront pas acceptées en raison des contraintes imposées au véhicule sur la route et durant les opérations de l'échelle.</p>	<p style="text-align: center;">CONFORME</p> <p style="text-align: center;">CONFORME</p>

SPÉCIFICATIONS	PROPOSITION DU SOUMISSIONNAIRE (à compléter)
<p><b>1.6 Conception de la carrosserie arrière</b></p> <p>La carrosserie arrière devra être conçue de façon à offrir un espace de rangement pour les échelles de terre, l'utilisation des boyaux d'incendie et un accès de service aux composantes de l'échelle.</p> <p>L'espace sous le rangement des échelles de terre, sera aménagé pour recevoir une entrée d'eau, un accès au panneau de contrôle des vérins et un accès aux composantes hydrauliques.</p> <p>Le panneau de contrôle des vérins à l'arrière de la carrosserie devra contenir un interrupteur maître, un voyant d'interverrouillage et des voyants qui s'illuminent au déploiement de chaque vérin.</p> <p>Les leviers de déploiement des vérins devront être situés dans un ou des boîtiers situés à l'arrière de façon à ce que l'opérateur puisse observer les vérins lors de leurs opérations.</p>	<p>CONFORME</p> <p>CONFORME</p> <p>CONFORME</p> <p>CONFORME</p>
<p><b>1.7 Puits de roues de la carrosserie</b></p> <p>Les puits de roues de la carrosserie devront être fabriqués en aluminium. Une rainure pleine longueur permettra d'installer la plaque de recouvrement en aluminium à motifs soulevés.</p>	<p>CONFORME</p>
<p><b>1.8 Escalier d'accès à la table tournante</b></p> <p>Un escalier situé du côté gauche du véhicule devra donner accès à la table tournante de l'échelle.</p> <p>L'escalier devra être muni d'un marchepied escamotable afin de réduire la distance du sol à la première marche</p>	<p>CONFORME</p> <p>CONFORME</p>

SPÉCIFICATIONS	PROPOSITION DU SOUMISSIONNAIRE (à compléter)
<p>lorsque le véhicule est surélevé par les vérins de stabilisation.</p> <p>L'escalier devra être incliné et comporter des mains courantes en extrusions d'aluminium de chaque côté.</p>	<p>CONFORME</p>
<p><b>1.9 Système de support et d'installation du réservoir d'eau</b></p> <p>Le véhicule devra être conçu de façon à pouvoir installer et retirer le réservoir d'eau sans avoir à modifier ou désassembler la carrosserie.</p> <p>Le réservoir devra être supporté par une structure formée de pièces de 3 po x 3 po (76 mm x 76 mm) et de supports d'absorption en caoutchouc pour réduire les contraintes de la route et les vibrations.</p> <p>Afin de maintenir un centre de gravité le plus bas possible, le réservoir devra être monté à moins de 5 po (127 mm) du dessus des longerons. Les systèmes dont les échelles de terre sont emmagasinées sous le réservoir ou qui élèvent le centre de gravité ne seront pas acceptés.</p>	<p>CONFORME</p> <p>CONFORME</p> <p>CONFORME</p>
<p><b>1.10 Compartiments description générale</b></p> <p>Toutes les parois des murs et plafonds des compartiments devront être fabriquées en plaques d'aluminium de <math>\frac{1}{8}</math> po (3,18 mm) d'épaisseur.</p> <p>Les compartiments seront de fabrication modulaire et ne feront pas partie de la structure supportant la carrosserie.</p> <p>Les planchers seront fabriqués de plaques d'aluminium à motifs soulevés de <math>\frac{1}{8}</math> po (3,18 mm) d'épaisseur soudées aux compartiments.</p>	<p>CONFORME</p> <p>CONFORME</p> <p>CONFORME</p>

SPÉCIFICATIONS	PROPOSITION DU SOUMISSIONNAIRE (à compléter)
<p>Les joints seront scellés au silicone. Une série d'évents de 3 po x ¼ po x ½ po (76 mm x 19,05 mm x 12,7 mm) seront installés dans les compartiments pour une ventilation adéquate.</p>	<p>CONFORME</p>
<p><b>1.11 Compartiments côté conducteur</b></p> <p>Le côté gauche du véhicule devra offrir 120 pieds cubes (3,4 m<sup>3</sup>) minimum d'espace de compartiment réparti en 7 coffres.</p> <p>Chacun des coffres doit être indépendant mais ventilé entre eux. La disposition de ces coffres sera déterminée à la rencontre pré-construction.</p>	<p>CONFORME</p> <p>CONFORME</p>
<p><b>1.12 Compartiments côté officier</b></p> <p>Le côté droit du véhicule devra offrir 88 pieds cubes (2,5 m<sup>3</sup>) minimum d'espace de compartiments réparti en 5 coffres.</p> <p>Chacun des coffres doit être indépendant mais ventilé entre eux. La disposition de ces coffres sera déterminée à la rencontre pré-construction.</p>	<p>CONFORME</p> <p>CONFORME</p>
<p><b>1.13 Tablettes et tiroirs</b></p> <p>Cinq (5) tiroirs coulissants, dix (10) tablettes ajustables, deux (2) panneaux coulissants et un (1) plateau coulissant à bascule devront être installés dans les compartiments. La localisation de ces items devra être prévue à la rencontre pré-production.</p> <p>Les tablettes ajustables devront être fabriquées en aluminium, selon les standards du fabricant et conçues pour profiter du maximum d'espace disponible.</p>	<p>CONFORME</p> <p>CONFORME</p>

SPÉCIFICATIONS	PROPOSITION DU SOUMISSIONNAIRE (à compléter)
<p>L'ajustement devra être possible grâce à des glissières d'extrusion d'aluminium.</p> <p>Les plateaux coulissants devront être fabriqués d'aluminium selon les meilleurs standards du fabricant avec capacité de 500 livres (226,8 kg). Les plateaux devront être retenus en position sortie ou entrée grâce à un dispositif muni d'un cylindre au gaz.</p>	<p>CONFORME</p> <p>CONFORME</p>
<p><b>1.14 Finition intérieure des compartiments</b></p> <p>L'intérieur des compartiments devra être de couleur grise selon le procédé de type Zolatone ou équivalent.</p>	<p>CONFORME</p>
<p><b>1.15 Lit à boyaux</b></p> <p>Le lit à boyaux devra être situé du côté officier du véhicule. Les dimensions devront être approximativement de :</p> <p>22 po (559 mm) largeur x 17 po (432 mm) hauteur x 206 po (5 232 mm) profondeur minimum.</p> <p>Le lit à boyaux devra être entièrement construit d'extrusions d'aluminium nervurées, anodisées et sans entretien. Les lattes devront former une surface facilitant la ventilation et le séchage des boyaux.</p> <p>Le lit à boyaux devra être muni d'un rail permettant l'installation de diviseurs amovibles.</p> <p>La paroi intérieure du lit à boyaux devra être soudée à un ensemble d'extrusions. La partie extérieure devra être une construction à double parois.</p>	<p>CONFORME</p> <p>CONFORME</p> <p>CONFORME</p> <p>CONFORME</p> <p>CONFORME</p>

SPÉCIFICATIONS	PROPOSITION DU SOUMISSIONNAIRE (à compléter)
<p><b>1.16 Capacité du lit à boyaux</b></p> <p>Le véhicule devra être conçu de façon à transporter une quantité suffisante de boyaux selon la configuration spécifique de ce véhicule.</p>	<p>CONFORME</p>
<p><b>1.17 Triple lit transversal à boyaux</b></p> <p>Trois (3) lits à boyaux devront être installés en position transversale à l'avant de la carrosserie, chacun d'une capacité de 200 pieds (60,9 m) de boyaux de 2 po (51 mm). Les boyaux devront être reliés aux sorties préconnect de la pompe.</p> <p>Le lit devra être fabriqué d'extrusions d'aluminium sans entretien de 3/4 po x 2 3/4 po (19,05 mm x 70 mm).</p> <p>Des rouleaux en acier inoxydable avec des guides en nylon placés dans des extrusions d'aluminium devront être installés horizontalement et verticalement à chaque extrémité des lits pour faciliter le dévidement et protéger la peinture de la carrosserie.</p>	<p>CONFORME</p> <p>CONFORME</p> <p>CONFORME</p>
<p><b>1.18 Rangement des gaffes</b></p> <p>L'arrière du véhicule devra être muni de rangement pour loger six (6) gaffes, deux (2) de 6 pieds (1,8 m), deux (2) de 8 pieds (2,4 m) et deux (2) de 12 pieds (3,5 m).</p> <p>Des vignettes apposées sur les compartiments devront indiquer la longueur des gaffes.</p>	<p>CONFORME</p> <p>CONFORME</p>

SPÉCIFICATIONS	PROPOSITION DU SOUMISSIONNAIRE (à compléter)
<p><b>1.19 Portes d'accès au compartiment des échelles de terre</b></p> <p>Le compartiment d'accès aux échelles de terre devra être muni d'une paire de porte en aluminium de type Roll-up de marque Amdor ou équivalent.</p>	<p><b>CONFORME</b></p> <p>Porte à charnières double ou porte ouvrant vers le haut</p>
<p><b>1.20 Panneaux de revêtement des vérins de stabilisation</b></p> <p>Chaque ouverture des vérins de stabilisation devra être recouverte de deux (2) panneaux de revêtement en aluminium ou en acier inoxydable. Un panneau fixé à la partie mobile du vérin et un autre qui masque l'ouverture de la partie fixe du vérin.</p>	<p><b>CONFORME</b></p> <p>Aluminium</p>
<p><b>1.21 Mains courantes</b></p> <p>Les mains courantes devront être composées de tubulures cannelées en extrusions d'aluminium de diamètre extérieur de 1 ¼ po (32 mm) solidement retenues à la carrosserie par des étauçons chromés. L'espace derrière les mains courantes devra offrir un minimum de 2 po (51 mm) de façon à offrir une bonne prise avec les mains gantées.</p> <p>Position des mains courantes :</p> <p>Deux mains courantes de 48 po (1 220 mm) situées de chaque côté de l'escalier d'accès à la table tournante.</p>	<p><b>CONFORME</b></p> <p><b>CONFORME</b></p>
<p><b>1.22 Marches et surfaces de travail</b></p> <p>La distance maximale entre les marches n'excédera pas 18 po (457 mm) à l'exception de la distance du sol à la première marche qui n'excédera pas 24 po (610 mm).</p>	<p><b>CONFORME</b></p>

SPÉCIFICATIONS	PROPOSITION DU SOUMISSIONNAIRE (à compléter)
<p>Un marchepied escamotable permettra de maintenir cette distance lorsque les stabilisateurs seront déployés.</p> <p>Toutes les marches ou échelles devront supporter, sans déformation, une charge statique minimale de 500 livres (227 kg).</p> <p>Toutes les marches extérieures offriront une résistance au dérapage de 0,68 de moyenne lorsque mouillées, selon les normes ASTM F 1679.</p>	<p>CONFORME</p> <p>CONFORME</p> <p>CONFORME</p>
<p><b>1.23 Écriteaux d'avertissement</b></p> <p>Des écriteaux d'avertissement devront être apposés à l'arrière du véhicule pour avertir qu'il est interdit au personnel de se tenir sur les surfaces de travail et de la table tournante lorsque le véhicule est en mouvement.</p> <p>Des écriteaux d'avertissement devront mentionner que l'échelle n'est pas isolée électriquement.</p>	<p>CONFORME</p> <p>CONFORME</p>
<p><b>1.24 Bandes de protection</b></p> <p>Des bandes de protection devront être installées sur les côtés et à l'arrière de la carrosserie. Les bandes seront construites en extrusions d'aluminium anodisé de <math>\frac{3}{16}</math> po (4,76 mm) d'épaisseur. Les dimensions des bandes devront être de <math>2 \frac{1}{4}</math> po (70 mm) de hauteur x <math>1 \frac{1}{4}</math> po (32 mm) de profondeur.</p> <p>La conception en « C-channel » devra permettre l'installation de feux d'avertissement, de réflecteurs et d'une surface réfléchissante. La surface supérieure des bandes offrira une surface antidérapante. Les bandes</p>	<p>CONFORME</p> <p>CONFORME</p>

SPÉCIFICATIONS	PROPOSITION DU SOUMISSIONNAIRE (à compléter)
seront éloignées de la carrosserie par des séparateurs en nylon. Des embouts arrondis devront être installés aux extrémités de chaque section.	CONFORME
<p><b>1.25 Compartiment de la pompe</b></p> <p>Le compartiment de la pompe devra être situé à l'avant de la carrosserie. Le panneau de contrôle de la pompe devra se situer du côté conducteur du véhicule.</p> <p>Des marchepieds pleine largeur en aluminium de <math>\frac{1}{8}</math> po (3,18 mm) d'épaisseur à motifs soulevés, devront être boulonnés au compartiment de la pompe de chaque côté.</p>	<p>CONFORME</p> <p>CONFORME</p>
<p><b>1.26 Plaques de support auxiliaire</b></p> <p>Quatre (4) plaques de support auxiliaire des vérins devront être fournies. Les plaques de 26 po (660 mm) x 26 po (660 mm) en aluminium de <math>\frac{1}{2}</math> po (12,7 mm) d'épaisseur devront être logées sous le véhicule dans des supports double.</p>	CONFORME
<p><b>1.27 Hauteur limite hors tout</b></p> <p>Le véhicule devra avoir une hauteur hors tout maximale de 13 pieds (4 m).</p>	CONFORME
<p><b>1.28 Revêtement de la surface arrière du véhicule</b></p> <p>La paroi arrière du véhicule devra être fabriquée en plaques d'aluminium lisses non peintes de <math>\frac{3}{16}</math> po (4,76 mm) d'épaisseur pour faciliter la pose des bandes réfléchissantes et d'avertissement par le fabricant ou son représentant.</p>	CONFORME

SPÉCIFICATIONS	PROPOSITION DU SOUMISSIONNAIRE (à compléter)
<p><b>1.29 Portes à rouleau</b></p> <p>Toutes les portes de la carrosserie devront être des portes à rouleau de marque Amdor ou équivalent à moins d'impossibilité technique. Dans un tel cas, une porte à charnières sera installée. Le tout sera déterminé à la rencontre pré-construction.</p>	<p>Equivalent R.O.M</p> <p><b>CONFORME</b></p>
<p><b>1.30 Couvercle lit à boyaux en aluminium</b></p> <p>Un couvercle en aluminium devra être installé au-dessus du lit à boyaux.</p> <p>Le couvercle devra être composé de deux (2) panneaux en aluminium de <math>\frac{1}{8}</math> po (3,18 mm) d'épaisseur à motifs soulevés. Chaque panneau sera muni d'un cylindre pneumatique et d'une poignée.</p> <p>L'ouverture du couvercle devra être reliée au voyant clignotant rouge de porte entrouverte de la cabine.</p>	<p><b>CONFORME</b></p> <p><b>CONFORME</b></p> <p><b>CONFORME</b></p>
<p><b>1.31 Recouvrement arrière du lit à boyaux</b></p> <p>L'arrière du lit à boyaux devra être recouvert d'une toile noire en polyester et PVC de 18 oz.</p> <p>Le haut de la toile sera fixé à une extrusion du lit à boyaux et la partie du bas sera retenue à l'aide de courroies en nylon à usage intensif.</p>	<p><b>CONFORME</b></p> <p><b>CONFORME</b></p>
<p><b>1.32 Recouvrement de toile du lit transversal à boyaux</b></p> <p>Le lit transversal à boyaux devra être recouvert d'une toile noire en polyester et PVC de 18 oz.</p>	<p><b>CONFORME</b></p>

SPÉCIFICATIONS	PROPOSITION DU SOUMISSIONNAIRE (à compléter)
<p>La toile devra être retenue dans la partie supérieure du lit transversal par des boutons pression en chrome. Les deux battants de la toile devront être retenus en place.</p>	<p>CONFORME</p>
<p><b>2. Dimensions et capacité du châssis</b></p>	
<p><b>2.1 Porte d'accès à la pompe</b></p> <p>Une porte donnant accès à la pompe devra être installée sur le côté officier du module de la pompe.</p> <p>La porte sera fabriquée en aluminium ou en acier inoxydable de <math>\frac{3}{16}</math> po (4,76 mm) d'épaisseur, avec une charnière à piano horizontale en acier inoxydable.</p> <p>La porte sera munie de deux (2) loquets de fermeture à boutons poussoir et de deux (2) mécanismes de maintien de la porte en position ouverte.</p>	<p>CONFORME</p> <p>CONFORME</p> <p>CONFORME</p>
<p><b>2.2 Finition des panneaux de pompe</b></p> <p>Les panneaux de pompe gauche et droit devront être peints en noir selon le procédé Zolatone ou équivalent.</p>	<p>CONFORME</p>
<p><b>2.3 Commutateur des sirènes à air – ALERTE ÉVACUATION</b></p> <p>Un commutateur étanche permettant d'actionner les sirènes à air du véhicule et clairement identifié : ALERTE – ÉVACUATION devra être installé au panneau de contrôle de la pompe.</p>	<p>CONFORME</p>

SPÉCIFICATIONS	PROPOSITION DU SOUMISSIONNAIRE (à compléter)
<b>3. Réservoir à eau et conduites</b>	
<p><b>3.1 Réservoir</b></p> <p>Le réservoir devra être en mesure de contenir 249,8 gallons impériaux (300 gallons US). Il devra être fabriqué à partir de panneaux de polypropylène copolymère, anticorrosif avec protection UV de ½ po (12,7 mm) d'épaisseur.</p> <p>Tous les joints devront être soudés selon les dernières techniques thermoplastiques et leur résistance adéquatement testée.</p> <p>Le réservoir devra être muni d'une tour de remplissage faisant aussi usage d'évent. La tour devra être conçue à partir de polypropylène de ½ po (12,7 mm) d'épaisseur.</p> <p>La tour devra être munie d'un tamis amovible en polypropylène de ¼ po (6,35 mm) d'épaisseur ainsi que d'un couvercle à charnières.</p> <p>Le réservoir devra être muni de deux (2) ouvertures standards : une ouverture réservoir à la pompe avec une paroi anti-tourbillon et une ouverture de remplissage.</p> <p>Chaque partition devra être munie d'ouvertures et d'évents permettant à l'eau et à l'air de circuler. Les partitions devront être conçues de façon à fournir un débit d'eau maximum. Toutes les partitions qui sont en contact entre elles et avec les parois du réservoir devront être soudées.</p> <p>Le réservoir devra être monté sur des coussins en caoutchouc afin de l'isoler des chocs et des vibrations de la route. Il devra être amovible sans avoir à modifier ou désassembler la carrosserie.</p>	<p><b>CONFORME</b></p> <p><b>CONFORME</b></p> <p><b>CONFORME</b></p> <p><b>CONFORME</b></p> <p><b>CONFORME</b></p> <p><b>CONFORME</b></p> <p><b>CONFORME</b></p>

SPÉCIFICATIONS	PROPOSITION DU SOUMISSIONNAIRE (à compléter)
<p><b>3.2 Conduite de remplissage du réservoir (pompe à réservoir)</b></p> <p>Une (1) conduite de remplissage pompe à réservoir de 2 po (51 mm) munie d'une valve manuelle à plein débit de 2 po (51 mm) devra être installée.</p> <p>La valve devra être contrôlée au panneau de la pompe à l'aide d'une poignée chromée clairement identifiée et permettant de visualiser la position de la valve en tout temps. La valve doit être en mesure de demeurer en position par un mécanisme d'auto-blocage de la rotule par friction.</p> <p>La valve devra être de marque Akron à rotule en acier inoxydable et avec une assise de polymère pour une résistance accrue et un entretien aisé. La valve devra être facilement démontable sans affecter la canalisation.</p> <p>Toutes les canalisations rigides devront être en acier inoxydable cédule 10.</p>	<p><b>CONFORME</b></p> <p><b>CONFORME</b></p> <p><b>CONFORME</b></p> <p><b>CONFORME</b></p>
<p><b>3.3 Conduite réservoir à la pompe</b></p> <p>La conduite d'approvisionnement en eau du réservoir à la pompe devra être munie d'une valve manuelle à plein débit de 3 po (76 mm).</p> <p>La valve devra être contrôlée au panneau de la pompe à l'aide d'une poignée chromée clairement identifiée et permettant de visualiser la position de la valve en tout temps. La valve doit être en mesure de demeurer en position par un mécanisme d'auto blocage de la rotule par friction.</p> <p>La valve devra être de marque Akron à rotule en acier inoxydable et avec une assise de polymère pour une</p>	<p><b>CONFORME</b></p> <p><b>CONFORME</b></p> <p><b>CONFORME</b></p>

SPÉCIFICATIONS	PROPOSITION DU SOUMISSIONNAIRE (à compléter)
<p>résistance accrue et un entretien aisé. La valve devra être facilement démontable sans affecter la canalisation.</p> <p>Toutes les canalisations rigides devront être en acier inoxydable cédule 10.</p>	<b>CONFORME</b>
<b>4. Compartiments de rangement et marches</b>	
<p><b>4.1 Compartiment arrière de rangement des échelles</b></p> <p>Le véhicule devra être muni d'un compartiment à échelle situé sous l'échelle aérienne. L'accès au compartiment devra être situé à l'arrière.</p> <p>Les échelles devront être maintenues au-dessus et en-dessous lorsque rangées à l'aide de rails de support en aluminium et glisseront sur un matériel antifriction.</p> <p>Le compartiment devra pouvoir contenir les échelles prévues à l'article 22.13 de l'annexe 2.</p>	<p><b>CONFORME</b></p> <p><b>CONFORME</b></p> <p><b>CONFORME</b></p>
<p><b>4.2 Plateforme coulissante</b></p> <p>Endroit : sous le panneau de contrôle de la pompe.</p> <p>Une plateforme coulissante de 21 po (533 mm) de profondeur en aluminium de <math>\frac{1}{8}</math> po (3,18 mm) d'épaisseur à motifs soulevés, devra être installée sous le panneau de contrôle de la pompe.</p> <p>La plateforme sera située sous la carrosserie et montée sur un système de glissières à usage intensif en aluminium et boulons d'acier inoxydable. Une poignée en chrome sera installée pour faciliter l'utilisation de la plateforme.</p>	<p><b>CONFORME</b></p> <p><b>CONFORME</b></p>

SPÉCIFICATIONS	PROPOSITION DU SOUMISSIONNAIRE (à compléter)
<p><b>4.3 Marches intermédiaire et pliantes</b></p> <p>Une marche intermédiaire et trois (3) marches pliantes devront être installées au panneau de pompe du côté officier du véhicule.</p> <p>La marche intermédiaire sera fabriquée en aluminium de <math>\frac{3}{16}</math> po (4,76 mm) à motifs soulevés présentant une surface antidérapante à friction agressive multidirectionnelle. La marche devra être boulonnée et facilement démontable.</p> <p>Une (1) lumière de 4 po (101,6 mm) devra être installée sur la paroi du compartiment avant pour éclairer les marches. Une main courante devra être installée et elle devra être composée d'une tubulure cannelée en aluminium anodisé de diamètre extérieur de <math>1 \frac{1}{4}</math> po (32 mm) solidement retenue à la carrosserie par des étançons chromés.</p>	<p><b>CONFORME</b></p> <p><b>CONFORME</b></p> <p><b>CONFORME</b> équivalent Lumière au LED intégré dans la marche pliante</p>
<p><b>4.4 Plateforme coulissante arrière</b></p> <p>Une plateforme coulissante de 18 po (457 mm) de profondeur en aluminium de <math>\frac{1}{8}</math> po (3,18 mm) d'épaisseur à motifs soulevés devra être installée à l'arrière du véhicule sous la carrosserie pour accéder au lit à boyau. La surface devra être antidérapante à friction agressive multidirectionnelle.</p> <p>La plateforme utilisera un système coulissant en aluminium sur des bandes de glissement en nylon et un cylindre pneumatique pour maintenir la plateforme en extension ou fermée.</p> <p>Une main courante devra être installée et elle devra être composée d'une tubulure cannelée en aluminium anodisé</p>	<p><b>CONFORME</b></p> <p><b>CONFORME</b></p> <p><b>CONFORME</b></p>

SPÉCIFICATIONS	PROPOSITION DU SOUMISSIONNAIRE (à compléter)
de diamètre extérieur de 1 ¼ po (32 mm) solidement retenue à la carrosserie par des étauçons chromés.	
<p><b>4.5 Compartiments à bouteilles Apria</b></p> <p>Quatre (4) compartiments de rangement à bouteilles Apria de marque MSA devront être installés dans les puits de roues arrière (deux de chaque côté). Les compartiments en polyéthylène haute résistance devront être construits afin d'accueillir les bouteilles.</p> <p>Porte à charnière en aluminium coulé munie d'un joint d'étanchéité et d'un loquet à fermeture positive.</p>	<p><b>CONFORME</b></p> <p><b>CONFORME</b></p>
<b>5. Spécifications de la pompe</b>	
<p><b>5.1 Pompe</b></p> <p>La pompe devra être de marque Hale, Qmax, Darley ou Waterous centrifuge simple stage montée à mi-châssis sur les longerons et par entraînement à découlement (split-drive).</p> <p>Le corps de la pompe devra être fabriqué à partir d'un alliage de fonte d'acier haute densité ayant une résistance minimale à la tension de 210 000 KPA (30 000 PSI).</p> <p>Toutes les composantes mobiles en contact avec l'eau devront être fabriquées en bronze de haute qualité ou en acier inoxydable.</p> <p>Le boîtier de la pompe devra se séparer horizontalement en deux sections afin de faciliter le retrait de l'impulseur, les anneaux d'espacement et les aubes de l'impulseur sans déplacer la pompe ni la tuyauterie de celle-ci.</p>	<p>HALE QMAX</p> <p><b>CONFORME</b></p> <p><b>CONFORME</b></p> <p><b>CONFORME</b></p> <p><b>CONFORME</b></p>

SPÉCIFICATIONS	PROPOSITION DU SOUMISSIONNAIRE (à compléter)
<p>L'arbre de la pompe devra être supporté par trois coussinets antifriction. L'un des coussinet antifriction devra être à collet et situé près de l'impulseur, à l'opposé du mécanisme d'entraînement, et devra être conçu de façon à être lubrifié automatiquement sous pression.</p> <p>Les autres coussinets antifriction situés dans la boîte d'engrenage devront être à rainures profondes et lubrifiés par barbotage.</p> <p>Deux (2) orifices d'admission de 6 po (150 mm) mâle NST avec tamis amovibles et capuchons chromés à poignées longues devront être situés de chaque côté du compartiment de la pompe.</p>	<p><b>CONFORME</b></p> <p><b>CONFORME</b></p> <p><b>CONFORME</b></p>
<p><b>5.2 Collecteur de sortie de la pompe</b></p> <p>Le collecteur de la pompe et les canalisations devront être fabriqués en acier inoxydable Cédule 10 minimum pour assurer une résistance à la corrosion optimale.</p>	<p><b>CONFORME</b></p>
<p><b>5.3 Pompe d'amorçage</b></p> <p>La pompe d'amorçage devra être à déplacement positif utilisant un moteur électrique.</p> <p>Une manette située au panneau de contrôle de la pompe, devra actionner à la fois l'ouverture de la valve d'amorçage et la mise en marche du moteur électrique.</p> <p>La pompe d'amorçage devra être reliée électroniquement au frein de stationnement afin de permettre d'amorcer la pompe avant que celle-ci soit mise en position : prêt au pompage.</p>	<p><b>CONFORME</b></p> <p><b>CONFORME</b></p> <p><b>CONFORME</b></p>

B.B

SPÉCIFICATIONS	PROPOSITION DU SOUMISSIONNAIRE (à compléter)
<p><b>5.4 Embrayage de la pompe</b></p> <p>Un mécanisme d'embrayage pneumatique devra être utilisé.</p> <p>La valve d'embrayage devra être située dans la cabine de conduite et être clairement identifiée : Embrayage de la pompe (Pump Shift).</p> <p>Un levier de sélection permet de placer l'unité d'entraînement en position route (road) ou prêt au pompage (OK to pump).</p> <p>Un voyant lumineux vert situé dans la cabine de conduite indiquant Pompe engagée (Pump engaged) devra s'allumer lorsque l'embrayage de la pompe a complété sa course de Route à Prêt au pompage.</p> <p>Un voyant lumineux vert situé au panneau de contrôle de la pompe Prêt au pompage (OK to pump) devra indiquer lorsque la pompe est embrayée et que la transmission du véhicule est bloquée en quatrième vitesse.</p>	<p><b>CONFORME</b></p> <p><b>CONFORME</b></p> <p><b>CONFORME</b></p> <p><b>CONFORME</b></p> <p><b>CONFORME</b></p>
<p><b>5.5 Système de vérification</b></p> <p>Deux (2) prises de branchement permettant de tester la pression et le vacuum de la pompe devront être installées au panneau de contrôle de la pompe.</p>	<p><b>CONFORME</b></p>
<p><b>5.6 Valve de drainage</b></p> <p>Une (1) valve de drainage principale en bronze Class 1 devra être installée dans la partie basse de la pompe. Le robinet de contrôle devra être placé au panneau de contrôle de la pompe et être clairement identifié.</p>	<p><b>CONFORME</b></p>

*BB*

SPÉCIFICATIONS	PROPOSITION DU SOUMISSIONNAIRE (à compléter)
<p>La valve principale devra être composée de six (6) points de drainage permettant le drainage simultané des canalisations d'admission et de sortie.</p> <p>En outre, la valve principale devra permettre le drainage de la pompe et des appareils auxiliaires.</p>	<p><b>CONFORME</b></p> <p><b>CONFORME</b></p>
<p><b>5.7 Refroidisseur de transmission de la pompe</b></p> <p>La transmission devra être munie d'un refroidisseur afin de maintenir une température normale durant l'utilisation prolongée de la pompe.</p>	<p><b>CONFORME</b></p>
<p><b>5.8 Refroidisseur moteur auxiliaire</b></p> <p>Un refroidisseur moteur supplémentaire devra être installé pour maintenir une température du moteur normale durant l'utilisation prolongée de la pompe.</p> <p>Le refroidisseur devra être contrôlé à partir du panneau de la pompe.</p> <p>Le refroidisseur utilise l'eau de la pompe comme échangeur de chaleur avec le liquide de refroidissement moteur sans contact entre les liquides.</p>	<p><b>CONFORME</b></p> <p><b>CONFORME</b></p> <p><b>CONFORME</b></p>
<p><b>5.9 Capacité de la pompe</b></p> <p>La pompe devra posséder une capacité de 1 249,5 gallons impériaux (1 500 gallons US) par minute minimum.</p>	<p><b>CONFORME</b></p>

SPÉCIFICATIONS	PROPOSITION DU SOUMISSIONNAIRE (à compléter)
<p><b>5.10 Prise de vérification des révolutions moteur</b></p> <p>Une (1) prise de branchement permettant de vérifier manuellement l'exactitude des révolutions moteur affichées à l'écran électronique devra être installée au panneau de contrôle de la pompe.</p>	<p><b>CONFORME</b></p>
<p><b>5.11 Système de refroidissement de la pompe</b></p> <p>Une canalisation de <math>\frac{3}{8}</math> po (9,5 mm) devra relier la sortie de la pompe et le réservoir d'eau afin de permettre un refroidissement de la pompe lors d'utilisation prolongée de la pompe sans circulation d'eau.</p> <p>Le contrôle de la canalisation devra s'effectuer à l'aide d'une valve de <math>\frac{3}{8}</math> po (9,5 mm) située au panneau de contrôle de la pompe.</p>	<p style="text-align: center;"><b>CONFORME</b></p> <p style="text-align: center;"><b>CONFORME</b></p>
<p><b>5.12 Panneau d'isolation et chaufferette du compartiment de la pompe</b></p> <p>Le véhicule devra être muni d'un panneau d'isolation fabriqué d'aluminium et facilement amovible et d'un ensemble permettant l'installation d'une chaufferette de compartiment de la pompe.</p> <p>Cet ensemble devra inclure un boyau d'alimentation en eau chaude ainsi qu'une chaufferette de 48 000 BTU.</p>	<p style="text-align: center;"><b>CONFORME</b></p> <p style="text-align: center;"><b>CONFORME</b></p>
<p><b>5.13 Joint d'étanchéité à garniture</b></p> <p>L'arbre d'entraînement de la pompe devra être muni d'un joint d'étanchéité à garniture situé sur le côté admission de la pompe.</p>	<p><b>CONFORME</b></p>

SPÉCIFICATIONS	PROPOSITION DU SOUMISSIONNAIRE (à compléter)
<p>Le joint d'étanchéité pourra se séparer en deux pour faciliter le garnissage. Il devra être de forme permettant à la pression sur le garnissage d'être uniformément distribuée lors du réassemblage du joint. Il devra être facilement ajustable sans l'aide d'outils spéciaux.</p> <p>Les anneaux de garniture à lubrification permanente devront être composés de graphite et munis de séparateurs en zinc permettant d'éviter la corrosion galvanique.</p>	<p><b>CONFORME</b></p> <p><b>CONFORME</b></p>
<p><b>5.14 Orifices d'admission de 6 po (150 mm)</b></p> <p>La pompe devra être munie de deux (2) orifices d'admission de 6 po (150 mm) avec tamis et capuchons chromés à longues poignées. Les orifices devront être situés aux endroits suivants :</p> <p>Un (1) au panneau de pompe gauche;</p> <p>Un (1) au panneau de pompe droit.</p>	<p><b>CONFORME</b></p> <p><b>CONFORME</b></p>
<p><b>6. Orifices d'admission et sorties</b></p>	
<p><b>6.1 Orifice d'admission côté conducteur et côté officier</b></p> <p>Quatre (4) orifices d'admission (deux de chaque côté) de 2 ½ po (64 mm) munis d'une valve à contrôle manuel de 2 ½ po (64 mm) devront être installés.</p> <p>Toutes les sorties et orifices devront être munis d'adaptateurs Storz.</p> <p>Le modèle des valves devra être Akron à rotule en acier inoxydable et assise en polymère pour une résistance accrue à l'abrasion. Elles doivent être munies d'un</p>	<p><b>CONFORME</b></p> <p><b>CONFORME</b></p> <p><b>CONFORME</b></p>

SPÉCIFICATIONS	PROPOSITION DU SOUMISSIONNAIRE (à compléter)
<p>système de blocage en position par friction.</p> <p>Le corps de la valve devra être facilement amovible sans affecter les canalisations.</p> <p>Elles devront être munies d'un tamis en cuivre, d'un connecteur femelle à tourillon NST de 2 ½ po (64 mm) et d'un capuchon chromé avec chaîne de retenue.</p> <p>Le contrôle des valves devra être situé au panneau de contrôle de la pompe et indiquer visuellement la position de la valve en tout temps.</p> <p>Toutes les canalisations devront être en acier inoxydable cédule 10.</p> <p>Une valve de purge de ¾ po (19,05 mm) devra être installée sur chaque entrée.</p>	<p><b>CONFORME</b></p> <p><b>CONFORME</b></p> <p><b>CONFORME</b></p> <p><b>CONFORME</b></p> <p><b>CONFORME</b></p>
<p><b>6.2 Orifices de sortie transversale de 1 ½ po (38 mm)</b></p> <p>Le véhicule devra être muni de 2 orifices de sortie transversale de 1 ½ po (38 mm) aux endroits suivants :</p> <p>Une (1) valve Akron au lit transversal à boyaux # 1;</p> <p>Une (1) valve Akron au lit transversal à boyaux # 2.</p> <p>Les orifices de sortie de 1 ½ po (38 mm) devront être disposés transversalement au-dessus de la pompe et être munis chacun d'un coude 90 degrés de 2 po (51 mm) à tourillon en cuivre permettant une utilisation de chaque côté du véhicule.</p> <p>Le modèle des valves devra être Akron à rotule en acier inoxydable et assise en polymère pour une résistance accrue à l'abrasion. Elles doivent être munies d'un</p>	<p><b>CONFORME</b></p> <p><b>CONFORME</b></p> <p><b>CONFORME</b></p> <p><b>CONFORME</b></p>

SPÉCIFICATIONS	PROPOSITION DU SOUMISSIONNAIRE (à compléter)
<p>système de blocage en position par friction.</p> <p>Le corps de la valve devra être facilement amovible sans affecter les canalisations.</p> <p>Le contrôle de la valve devra être situé au panneau de contrôle de la pompe et indiquer visuellement la position de la valve en tout temps.</p> <p>Une valve de purge de ¼ po (19,05 mm) devra être installée.</p> <p>Toutes les canalisations rigides devront être en acier inoxydable cédule 10.</p>	<p><b>CONFORME</b></p> <p><b>CONFORME</b></p> <p><b>CONFORME</b></p> <p><b>CONFORME</b></p>
<p><b>6.3 Orifice de sortie transversale de 2 ½ po (64 mm)</b></p> <p>Le véhicule devra être muni d'un orifice de sortie transversale de 2 ½ po (64 mm).</p> <p>Une (1) valve Akron au lit transversal à boyaux # 3.</p> <p>L'orifice de sortie devra être disposé transversalement au-dessus de la pompe et être muni d'un coude 90 degrés de 2 ½ po (64 mm), à tourillon permettant une utilisation de chaque côté du véhicule.</p> <p>Le modèle de la valve devra être Akron à rotule en acier inoxydable et assise en polymère pour une résistance accrue à l'abrasion. Elle doit être munie d'un système de blocage en position par friction.</p> <p>Le corps de la valve devra être facilement amovible sans affecter les canalisations.</p> <p>Le contrôle de la valve devra être situé au panneau de contrôle de la pompe et indiquer visuellement la position</p>	<p><b>CONFORME</b></p> <p><b>CONFORME</b></p> <p><b>CONFORME</b></p> <p><b>CONFORME</b></p> <p><b>CONFORME</b></p> <p><b>CONFORME</b></p>

BB

SPÉCIFICATIONS	PROPOSITION DU SOUMISSIONNAIRE (à compléter)
<p>de la valve en tout temps.</p> <p>Une valve de purge de ¾ po (19,05 mm) devra être installée.</p> <p>Toutes les canalisations rigides devront être en acier inoxydable cédule 10.</p>	<p><b>CONFORME</b></p> <p><b>CONFORME</b></p>
<p><b>6.4 Orifices de sortie de 2 ½ po (64 mm) panneau de pompe gauche</b></p> <p>Le véhicule devra être muni d'orifices de 2 sorties de 2 ½ po (64 mm) au panneau de pompe gauche.</p> <p>Deux (2) sorties avec valves Akron au panneau de pompe gauche.</p> <p>Le modèle de la valve devra être Akron à rotule en acier inoxydable et assise en polymère pour une résistance accrue à l'abrasion. Elle doit être munie d'un système de blocage en position par friction.</p> <p>Le corps de la valve devra être facilement amovible sans affecter les canalisations.</p> <p>Le contrôle de la valve devra être situé au panneau de contrôle de la pompe et indiquer visuellement la position de la valve en tout temps.</p> <p>Les sorties devront être munies de coudes de 2 ½ po (64 mm) NST à 30 degrés chromés. Les coudes devront être munis de capuchons chromés avec chaîne de retenue.</p> <p>Une valve de purge de ¾ po (19,05 mm) devra être installée.</p>	<p><b>CONFORME</b></p> <p><b>CONFORME</b></p> <p><b>CONFORME</b></p> <p><b>CONFORME</b></p> <p><b>CONFORME</b></p> <p><b>CONFORME</b></p> <p><b>CONFORME</b></p>

B.B

SPÉCIFICATIONS	PROPOSITION DU SOUMISSIONNAIRE (à compléter)
<p>Toutes les canalisations rigides devront être en acier inoxydable cédule 10.</p>	<p><b>CONFORME</b></p>
<p><b>6.5 Orifice de sortie de 2 ½ po (64 mm) panneau de pompe côté officier</b></p> <p>Le véhicule devra être muni d'un orifice de sortie de 2 ½ po (64 mm) au panneau de pompe droit.</p> <p>Deux (2) sorties avec valve Akron au panneau de pompe côté officier.</p> <p>Le modèle des valves devra être Akron à rotule en acier inoxydable et assise en polymère pour une résistance accrue à l'abrasion. Elles doivent être munies d'un système de blocage en position par friction.</p> <p>Le corps des valves devra être facilement amovible sans affecter les canalisations.</p> <p>Le contrôle manuel des valves devra être situé au panneau de contrôle de la pompe et indiquer visuellement la position de la valve en tout temps.</p> <p>Les sorties devront être munies d'un coude de 2 ½ po (64 mm) NST à 30 degrés chromé. Le coude devra être muni d'un capuchon chromé avec chaîne de retenue.</p> <p>Une valve de purge de ¼ po (19,05 mm) devra être installée.</p> <p>Toutes les canalisations rigides devront être en acier inoxydable cédule 10.</p>	<p><b>CONFORME</b></p> <p><b>CONFORME</b></p> <p>1 Sortie 2 1/2 po 1 Sortie 4 po</p> <p><b>CONFORME</b></p> <p><b>CONFORME</b></p> <p><b>CONFORME</b></p> <p><b>CONFORME</b></p> <p><b>CONFORME</b></p> <p><b>CONFORME</b></p>

SPÉCIFICATIONS	PROPOSITION DU SOUMISSIONNAIRE (à compléter)
<p><b>6.6 Orifice de sortie de 4 po (101,6 mm) panneau de pompe droit</b></p> <p>Le véhicule devra être muni d'un orifice de sortie de 4 po (101,6 mm) situé au panneau de pompe droit dont le contrôle électrique est situé au panneau de pompe gauche.</p> <p>Le modèle de la valve devra être Akron. Elle doit être munie d'un système de blocage en position par friction.</p> <p>Le corps de la valve devra être facilement amovible sans affecter les canalisations.</p> <p>La valve devra posséder les caractéristiques suivantes :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Moteur électrique 12 volts DC;</li> <li>- Un contacteur et voyant lumineux au panneau de contrôle de la pompe;</li> <li>- Indicateur de position à voyants lumineux rouge, jaune et vert;</li> <li>- Ouverture et fermeture automatique;</li> <li>- Activation manuelle de la valve.</li> </ul> <p>Les contrôles et indicateurs devront être situés au panneau de contrôle de la pompe.</p> <p>Toutes les canalisations devront être en acier inoxydable cédule 10.</p>	<p style="text-align: center;"><b>CONFORME</b></p>

SPÉCIFICATIONS	PROPOSITION DU SOUMISSIONNAIRE (à compléter)
<p><b>6.7 Sortie de 4 po (101,6 mm) de la canalisation d'eau de l'échelle aérienne</b></p> <p>La pompe devra être munie d'une canalisation avec valve de 4 po (101,6 mm) minimum à contrôle électrique pour alimenter la canalisation d'eau de l'échelle aérienne.</p> <p>Le modèle de la valve devra être Akron. Elle doit être munie d'un système de blocage en position par friction.</p> <p>Le corps de la valve devra être facilement amovible sans affecter les canalisations.</p> <p>La valve devra posséder les caractéristiques suivantes :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Moteur électrique 12 volts DC;</li> <li>- Un contacteur et voyant lumineux au panneau de contrôle de la pompe;</li> <li>- Indicateur de position à voyants lumineux rouge, jaune et vert;</li> <li>- Ouverture et fermeture automatique;</li> <li>- Activation manuelle de la valve.</li> </ul> <p>Les contrôles et indicateurs devront être situés au panneau de contrôle de la pompe.</p> <p>Toutes les canalisations devront être en acier inoxydable cédule 10.</p>	<p style="text-align: center;"><b>CONFORME</b></p>
<p><b>6.8 Valves de purge</b></p> <p>Toutes les canalisations de sortie devront être munies de valve de purge de ¾ po (19,05 mm). Les contrôles des valves devront être situés au panneau de contrôle de la pompe.</p>	<p style="text-align: center;"><b>CONFORME</b></p>

SPÉCIFICATIONS	PROPOSITION DU SOUMISSIONNAIRE (à compléter)
<b>7. Gouverneur électronique de pression et débit</b>	
<p><b>7.1 Gouverneur électronique de pression et débit</b></p> <p>La pompe devra être munie d'un gouverneur de pression électronique de marque Class 1 ou équivalent relié au module de contrôle électronique du moteur ECM. Il devra agir en remplacement d'un détendeur de pression.</p> <p>La programmation permet de maintenir une pression ou des RPM constants selon les besoins.</p> <p>La lecture de la pression ou des révolutions du moteur (RPM) pourra se lire sur un indicateur alphanumérique localisé sur le tableau de contrôle de la pompe. Les paramètres pourront aussi être ajustés.</p>	<p><b>CONFORME</b> CLASS 1 TPG</p> <p><b>CONFORME</b></p> <p><b>CONFORME</b></p>
<b>8. Orifices d'admission et sorties</b>	
<p><b>8.1 Manomètres de pression 4 ½ po (114,3 mm)</b></p> <p>Le panneau de contrôle de la pompe devra être muni de deux (2) manomètres de pression principale Class 1 ou équivalent de 4 ½ po (114,3 mm) de diamètre ayant une portée de lecture de – 100 à 2 800 KPa (-30/0 à 400 PSI).</p> <p>Les manomètres devront être remplis de silicone pour éliminer les problèmes de gel et de condensation.</p> <p>Les unités de lecture devront être impériales et métriques.</p>	<p><b>CONFORME</b></p> <p><b>CONFORME</b></p> <p><b>CONFORME</b></p>

SPÉCIFICATIONS	PROPOSITION DU SOUMISSIONNAIRE (à compléter)
<p><b>8.2 Manomètres de pression de 2 ½ po (64 mm)</b></p> <p>Le panneau de contrôle de la pompe devra être muni pour chaque sortie, d'un manomètre et d'un débitmètre combinés de pression Class 1 modèle Value ou équivalent de 2 ½ po (64 mm) de diamètre ayant une portée de lecture de – 100 à 2 800 KPa (-30/0 à 400 PSI).</p> <p>Les manomètres devront être remplis de silicone pour éliminer les problèmes de gel et de condensation.</p> <p>Les unités de lecture devront être impériales et métriques.</p>	<p><b>CONFORME</b></p> <p><b>CONFORME</b></p> <p><b>CONFORME</b></p>
<p><b>8.3 Système d'information et d'avertissement TPG ou équivalent</b></p> <p>Le véhicule devra être muni d'un système de gestion d'information modèle TPG ou équivalent et inclure les informations suivantes :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Affichage et alarme pour la pression d'huile du moteur;</li> <li>- Affichage et alarme pour la température de l'huile à moteur et du refroidisseur;</li> <li>- Affichage et alarme du système de voltage;</li> <li>- Affichage du RPM du moteur.</li> </ul>	<p><b>CONFORME</b></p> <p><b>CONFORME</b></p> <p><b>CONFORME</b></p> <p><b>CONFORME</b></p>
<p><b>8.4 Jauge de niveau d'eau du réservoir</b></p> <p>Le véhicule devra être muni au panneau de contrôle de la pompe, d'une jauge de niveau d'eau à voyants LED.</p> <p>La jauge devra utiliser dix (10) voyants à LED visibles jusqu'à un angle de 180 degrés, permettant une</p>	<p><b>CONFORME</b></p> <p><b>CONFORME</b></p>

SPÉCIFICATIONS	PROPOSITION DU SOUMISSIONNAIRE (à compléter)
<p>identification rapide des niveaux d'eau (full, ¾, ½, ¼ et refill).</p> <p>Pour compléter l'identification du niveau d'eau, la plaque du module devra être codifiée par couleur.</p> <p>Le système devra être muni d'un mécanisme anti-ballotement permettant une lecture précise du niveau d'eau sous toutes les conditions.</p>	<p><b>CONFORME</b></p> <p><b>CONFORME</b></p>
<p><b>9. Système électrique</b></p>	
<p><b>9.1 Modem et harnais de branchement multiplex</b></p> <p>Le système devra être muni d'un harnais de branchement pour le diagnostic et la mise à niveau du système à distance.</p> <p>Le branchement au système devra être situé sous la console de l'officier.</p>	<p><b>CONFORME</b></p> <p><b>CONFORME</b> Côté conducteur</p>
<p><b>9.2 Enregistreur de données multiplex</b></p> <p>Le gestionnaire multiplex devra être en mesure d'enregistrer et archiver toutes les défaillances du système. Il devra pouvoir les afficher à l'écran du module d'information et au logiciel de diagnostic.</p>	<p><b>CONFORME</b></p>
<p><b>9.3 Système électrique et gestion réseau (multiplex)</b></p> <p>Le véhicule devra être équipé d'un système de gestion électrique réseau (multiplex) respectant les spécifications SAE J1939.</p> <p>Toutes les composantes, panneaux de contrôles, harnais électriques, relais et commutateurs devront se conformer</p>	<p><b>CONFORME</b></p> <p><b>CONFORME</b></p>

SPÉCIFICATIONS	PROPOSITION DU SOUMISSIONNAIRE (à compléter)
aux normes électriques en vigueur sur les véhicules routiers.	
Le système devra être muni d'un harnais de branchement et d'un port d'accès modem pour le diagnostic et la mise à niveau du système à distance.	<b>CONFORME</b>
Le système devra être en mesure de gérer la distribution électrique, le délestage électrique lorsque requis et de procéder à un diagnostic interne.	<b>CONFORME</b>
Le câblage électrique devra être de cuivre ou un alliage de cuivre.	<b>CONFORME</b>
Les harnais devront respecter les normes SAE-J1128 et se conformer aux critères de température GXL.	<b>CONFORME</b>
Les harnais devront parcourir les longerons latéraux et être adéquatement protégés par des gaines et œillets de caoutchouc.	<b>CONFORME</b>
Les branchements électriques devront utiliser des connecteurs à vis.	<b>CONFORME</b>
Entre la cabine et la carrosserie, les harnais devront être munis de connecteurs à débranchement rapide ou un panneau de jonction.	<b>CONFORME</b>
Le panneau de distribution de la carrosserie devra contenir les disjoncteurs à ré-enclenchement automatique et les relais (si requis).	<b>CONFORME</b>
Les circuits électriques devront être installés à l'abri des impacts, des intempéries, de la chaleur et du froid. Le câblage devra être codé par couleur et leur fonction identifiée à au moins tous les 2 pieds (610 mm).	<b>CONFORME</b>

SPÉCIFICATIONS	PROPOSITION DU SOUMISSIONNAIRE (à compléter)
<p>Les commutateurs des feux d'urgence de la console devront être à bascule, clairement identifiés, et munis d'un voyant intégré indiquant que le circuit est alimenté.</p> <p>Un commutateur maître des feux d'urgence devra être installé.</p>	<p><b>CONFORME</b></p> <p><b>CONFORME</b></p>
<p><b>9.4 Enregistreur des données du véhicule</b></p> <p>Le véhicule devra être muni d'un enregistreur des données. Les données suivantes devront être enregistrées :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Vitesse du véhicule en km/h;</li> <li>- Accélération et décélération, révolution moteur RPM;</li> <li>- Position de l'accélérateur en % de la pleine puissance;</li> <li>- Utilisation du freinage ABS;</li> <li>- Occupation des sièges passagers;</li> <li>- État (bouclés/ non bouclés) des ceintures de sécurité;</li> <li>- Position du commutateur maître du système optique;</li> <li>- Heure et date;</li> <li>- Le système devra inclure un système d'avertissement visuel et sonore de détection des occupants et de l'état des ceintures de sécurité. Le système est mis en marche lorsque le frein à main est relâché.</li> </ul>	<p><b>CONFORME</b></p> <p><b>CONFORME</b></p> <p><b>CONFORME</b></p> <p><b>CONFORME</b></p> <p><b>CONFORME</b></p> <p><b>CONFORME</b></p>

SPÉCIFICATIONS	PROPOSITION DU SOUMISSIONNAIRE (à compléter)
<p><b>9.5 Écran de détection des occupants</b></p> <p>Le véhicule devra être muni d'un écran visuel de détection des occupants à rétro-éclairage LED lequel devra être situé au-dessus de la console centrale du côté conducteur.</p>	<p><b>CONFORME</b></p> <p>Ecran intégré à l'écran du Multiplex V-MUX</p>
<p><b>9.6 Caméra de recul</b></p> <p>Le véhicule devra être muni d'une caméra de recul et d'un écran visuel à l'intérieur du véhicule.</p>	<p><b>CONFORME</b></p> <p>Ecran intégré à l'écran du Multiplex V-MUX</p>
<p><b>10. Unité d'éclairage d'urgence</b></p>	
<p><b>10.1 Unité d'éclairage d'urgence</b></p> <p>Le véhicule devra être muni d'une unité d'éclairage d'urgence de marque Federal signal viewpoint ou équivalent à LED modèle 535NFPA6P1 de 20 pouces (508 mm) rouge.</p> <p>L'unité est divisée en deux barres de trois (3) modules chacun. Chaque barre de 20 pouces (508 mm) comprend sept (7) réflecteurs LED rouges.</p> <p>L'unité devra être installée sur le toit du véhicule.</p>	<p><b>CONFORME</b></p> <p><b>CONFORME</b></p> <p><b>CONFORME</b></p>



SPÉCIFICATIONS	PROPOSITION DU SOUMISSIONNAIRE (à compléter)
<p><b>10.5 Feux d'urgence zone arrière</b></p> <p>Le véhicule devra être muni de feux d'urgence Federal signal MicroEscape modèle ME2QL ou équivalent LED aux endroits suivants :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- À l'arrière du véhicule dans la partie supérieure montés sur des supports respectant les normes d'éclairage zone C;</li> <li>- Au-dessus des compartiments G2 et D2 décalés vers l'arrière pour respecter les normes d'éclairage zone C.</li> </ul>	<p><b>CONFORME</b></p> <p><b>CONFORME</b></p> <p>Equivalent Federal Signal VIPER Modèle VPX 802-4</p> <p><b>CONFORME</b> ME2QL Zone C AR Restriction longueur</p>
<p><b>10.6 Voyant de porte entrouverte</b></p> <p>Un voyant de porte entrouverte rouge LED de 2 po (51 mm) devra être installé sur la console supérieure de la cabine de conduite.</p>	<p><b>CONFORME</b></p>
<p><b>11. Sirène et haut-parleur</b></p>	
<p><b>11.1 Sirène électronique</b></p> <p>Le véhicule devra être muni d'une sirène électronique modèle Federal PA 300AM Class A avec microphone ou équivalent branchée sur un haut-parleur haute puissance.</p> <p>Les sélections Hi-Lo, Yelp, Wail, PA, Klaxon et retransmission radio seront disponibles.</p> <p>Le module de contrôle devra être situé dans la console centrale supérieure.</p>	<p><b>CONFORME</b></p> <p><b>CONFORME</b></p> <p><b>CONFORME</b></p>

SPÉCIFICATIONS	PROPOSITION DU SOUMISSIONNAIRE (à compléter)
<p><b>11.2 Haut-parleur</b></p> <p>Un (1) haut-parleur Federal MS100 Dynamax ou équivalent de 100 watts devra être monté dans le pare-chocs avant du côté conducteur et être muni d'une grille « Electric F ».</p>	<p><b>CONFORME</b></p> <p>Equivalent Federal ES 100</p>
<p><b>12. Éclairages</b></p>	
<p><b>12.1 Feux respectant les normes DOT</b></p> <p>Le véhicule devra être muni de feux à LED respectant les normes DOT.</p>	<p><b>CONFORME</b></p>
<p><b>12.2 Éclairage de la plaque d'immatriculation</b></p> <p>La plaque d'immatriculation devra être éclairée par une lumière LED blanche dans un module chromé.</p>	<p><b>CONFORME</b></p>
<p><b>12.3 Partie supérieure de la cabine</b></p> <p>Cinq (5) feux d'identification de couleur ambre à LED devront être installés sur la partie avant du toit.</p>	<p><b>CONFORME</b></p>
<p><b>12.4 Partie inférieure de la cabine</b></p> <p>Deux (2) feux de position et de changement de direction de couleur ambre à LED devront être installés, un de chaque côté de la cabine en avant de la porte avant.</p>	<p><b>CONFORME</b></p>

SPÉCIFICATIONS	PROPOSITION DU SOUMISSIONNAIRE (à compléter)
<p><b>12.5 Partie supérieure de la carrosserie</b></p> <p>Deux (2) feux de gabarit de couleur rouge à LED devront être installés, un de chaque côté supérieur arrière de la carrosserie.</p>	<p><b>CONFORME</b></p>
<p><b>12.6 Partie inférieure de la carrosserie</b></p> <p>Les feux suivants devront être placés dans la bande de protection de la carrosserie :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Trois (3) feux d'identification à LED rouge à l'arrière du véhicule;</li> <li>- Deux (2) feux de position à LED rouge sur les côtés arrière du véhicule;</li> <li>- Deux (2) feux de position à LED ambre sur les côtés en avant des roues arrière;</li> <li>- Deux (2) feux de position et changement de direction à LED ambre de chaque côté avant de la carrosserie.</li> </ul>	<p><b>CONFORME</b></p> <p><b>CONFORME</b></p> <p><b>CONFORME</b></p> <p><b>CONFORME</b></p> <p><b>CONFORME</b></p>
<p><b>12.7 Partie avant de la plateforme</b></p> <p>Trois (3) feux d'identification à LED ambre devront être situés sur la partie inférieure avant de la plateforme.</p>	<p><b>CONFORME</b></p>

SPÉCIFICATIONS	PROPOSITION DU SOUMISSIONNAIRE (à compléter)
<p><b>12.8 Feux de signalisation arrière</b></p> <p>Les feux de signalisation arrière devront être installés en position verticale dans un module Cast 3 en aluminium poli et composés des éléments suivants :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Feux de position et de freinage Federal Signal QL64Z ou équivalent à LED rouge;</li> <li>- Feux de changement de direction Federal Signal QL64Z arrow ou équivalent à LED ambre;</li> <li>- Feux de recul Federal Signal QL64Z ou équivalent à LED blanc.</li> </ul>	<p style="text-align: center;"><b>CONFORME</b></p> <p style="text-align: center;"><b>CONFORME</b></p> <p style="text-align: center;"><b>CONFORME</b></p> <p style="text-align: center;"><b>CONFORME</b></p>
<p><b>13. Éclairage des compartiments, marches et scène</b></p>	
<p><b>13.1 Éclairage des compartiments</b></p> <p>Des lumières de type Lumabar au LED devront être installées en quantité suffisante pour éclairer les espaces des compartiments.</p> <p>Les lumières devront être installées dans des modules résistant aux impacts.</p> <p>Les lumières devront être reliées à un commutateur maître dans la cabine.</p> <p>Les lumières devront s'allumer à l'ouverture des portes grâce à des contacteurs résistant aux intempéries.</p>	<p style="text-align: center;"><b>CONFORME</b></p> <p style="text-align: center;"><b>CONFORME</b></p> <p style="text-align: center;"><b>CONFORME</b></p> <p style="text-align: center;"><b>CONFORME</b></p>
<p><b>13.2 Éclairage au sol</b></p> <p>Des lumières de type Lumabar au LED devront être installées en continu pour éclairer les espaces au sol tout autour du véhicule. Les montures devront être en mesure</p>	<p style="text-align: center;"><b>CONFORME</b></p>

SPÉCIFICATIONS	PROPOSITION DU SOUMISSIONNAIRE (à compléter)
<p>d'absorber les vibrations. Les connecteurs devront utiliser des branchements imperméables. Les lumières devront être reliées au commutateur des lumières de travail.</p> <p>Le dessous de l'extension du pare-chocs devra être muni de chaque côté d'un éclairage au sol.</p> <p>L'éclairage au sol sous les accès à la cabine devra s'allumer à l'ouverture des portes.</p>	<p><b>CONFORME</b></p> <p><b>CONFORME</b></p> <p><b>CONFORME</b></p>
<p><b>13.3 Éclairage des marches</b></p> <p>Des lumières de type Lumabar au LED devront être installées en quantité suffisante pour éclairer les marches. Les montures devront être en mesure d'absorber les vibrations. Les connecteurs devront utiliser des branchements imperméables. Les lumières devront être reliées au commutateur des lumières de travail.</p>	<p><b>CONFORME</b></p> <p>Equivalent 4 po rond LED</p>
<p><b>13.4 Éclairage lit principal à boyaux</b></p> <p>Un (1) feu d'éclairage au LED devra être installé à l'avant du lit principal à boyaux.</p> <p>La lumière ajustable devra être reliée au commutateur des lumières de travail.</p>	<p><b>CONFORME</b></p> <p><b>CONFORME</b></p>

SPÉCIFICATIONS	PROPOSITION DU SOUMISSIONNAIRE (à compléter)
<p><b>13.5 Éclairage de scène</b></p> <p>Deux (2) feux d'éclairage de scène au LED de 12 volts à lentilles claires devront être installés de chaque côté de la cabine, dans la partie supérieure, derrière les portes avant.</p> <p>Un (1) feu d'éclairage de scène au LED de 12 volts à lentilles claires devra être installé à l'arrière sous le compartiment des gaffes.</p> <p>Chaque module comprendra deux (2) lumières au LED. L'orientation des lumières devra être ajustable. Les modules devront être munis de commutateurs individuels dans la cabine.</p>	<p><b>CONFORME</b></p> <p><b>CONFORME</b></p> <p><b>CONFORME</b></p>
<p><b>13.6 Éclairage lit transversal à boyaux</b></p> <p>Deux (2) lumières au LED dans un boîtier devront être installées de chaque côté à l'arrière du lit transversal à boyaux.</p> <p>Les lumières devront être reliées au commutateur des lumières de travail.</p>	<p><b>CONFORME</b></p> <p><b>CONFORME</b></p>
<p><b>13.7 Projecteurs ou éclairage de scène reliés aux feux de recul</b></p> <p>Pour une visibilité accrue, les projecteurs ou l'éclairage de scène au LED devront être reliés aux feux de recul.</p>	<p><b>CONFORME</b></p>
<p><b>13.8 Éclairage compartiment moteur</b></p> <p>Le compartiment moteur devra être éclairé au LED.</p>	<p><b>CONFORME</b></p>

SPÉCIFICATIONS	PROPOSITION DU SOUMISSIONNAIRE (à compléter)
<p><b>13.9 Éclairage panneau de pompe</b></p> <p>Les panneaux de pompe de chaque côté devront être éclairés à l'aide de trois (3) lumières d'éclairage au LED. Les lumières devront être reliées au commutateur des lumières de travail et au frein de stationnement.</p>	<b>CONFORME</b>
<p><b>13.10 Projecteur à main</b></p> <p>Un projecteur à main au LED avec support devra être installé au tableau de bord du poste de l'officier.</p>	<b>CONFORME</b>
<p><b>13.11 Éclairage compartiment de la pompe</b></p> <p>Le compartiment de la pompe devra être éclairé avec un éclairage au LED à incandescence.</p> <p>La lumière devra être reliée au commutateur des lumières de travail.</p>	<b>CONFORME</b>  <b>CONFORME</b>
<p><b>13.12 Éclairage de type LED</b></p> <p>Deux (2) lumières sur mât télescopique au LED (équivalent à une lumière au quartz de 750 watts / 120 volts) devront être installées aux endroits suivants :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Une (1) lumière LED au coin arrière droit de la cabine;</li> <li>- Une (1) lumière LED au coin arrière gauche de la cabine.</li> </ul> <p>Les mâts devront être fabriqués en aluminium et munis d'un système de blocage en position par rotation. Les mâts devront permettre une rotation de 360 degrés.</p>	<b>CONFORME</b>  <b>CONFORME</b>  <b>CONFORME</b>  <b>CONFORME</b>

SPÉCIFICATIONS	PROPOSITION DU SOUMISSIONNAIRE (à compléter)
Les mâts devront être munis d'un contacteur magnétique qui avertit l'opérateur que les mâts sont étirés.	<b>CONFORME</b>
<b>14. Intercom et alarme de recul</b>	
<p><b>14.1 Intercom deux (2) voies</b></p> <p>Un intercom deux (2) voies Firecom Panther C ou équivalent devra être installé pour les communications entre la station de base et la plateforme.</p> <p>Un branchement d'écouteur, un volume et un bouton poussoir d'activation de l'intercom PTT seront situés à la station de base.</p> <p>Le module de la plateforme devra permettre une opération main libre et être muni de deux (2) branchements pour écouteur.</p>	<p><b>CONFORME</b></p> <p>Firecom non disponible Equivalent Federal ATKINSON DYNAMICS</p> <p><b>CONFORME</b></p> <p><b>CONFORME</b></p> <p>Branchement pour écouteur non applicable</p>
<p><b>14.2 Alarme de recul</b></p> <p>Une alarme de recul de 97 décibels reliée au circuit des feux de recul devra être installée.</p>	<b>CONFORME</b>

SPÉCIFICATIONS	PROPOSITION DU SOUMISSIONNAIRE (à compléter)
<b>15. Génératrice</b>	
<p><b>15.1 Génératrice</b></p> <p>Une (1) génératrice hydraulique d'une capacité de 10 000 watts sera localisée dans un compartiment du côté droit.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Capacité de 10 000 watts;</li> <li>- Voltage de 120/240;</li> <li>- Phase : simple;</li> <li>- Fréquence : 60 Hz;</li> <li>- Ampérage : 83 amps/120 volts ou 42 amps/240 volts.</li> </ul>	<p><b>CONFORME</b></p> <p>ONAN 10 KW</p> <p><b>CONFORME</b></p>
<b>16. Panneau de disjoncteurs</b>	
<p><b>16.1 Panneau de disjoncteurs</b></p> <p>Un panneau de disjoncteurs devra être placé dans le premier compartiment côté conducteur sur la paroi arrière.</p> <p>Le panneau devra inclure un disjoncteur maître équivalent à la capacité de la génératrice. Le panneau devra inclure douze (12) positions pour des disjoncteurs à déclenchement automatique.</p>	<p><b>CONFORME</b></p> <p><b>CONFORME</b></p>

SPÉCIFICATIONS	PROPOSITION DU SOUMISSIONNAIRE (à compléter)
<b>17. Réceptacles</b>	
<b>17.1 Réceptacles électriques</b>  Deux (2) réceptacles électriques de 20 ampères 110 volts à blocage par rotation munis de couvercles devront être installés aux endroits suivants : <ul style="list-style-type: none"> <li>- Un (1) réceptacle au puits de roues arrière gauche;</li> <li>- Un (1) réceptacle au puits de roues arrière droit.</li> </ul>	<p style="text-align: center;"><b>CONFORME</b></p> <p style="text-align: center;"><b>CONFORME</b></p>
<b>18. Dévidoir électrique</b>	
<b>18.1 Dévidoir électrique</b>  Un (1) dévidoir électrique devra être installé obligatoirement du côté officier.  Le dévidoir devra inclure 200 pieds (61 m) d'un fil noir à trois conducteurs de calibre 10 d'une capacité de 20 ampères à 110 volts.	<p style="text-align: center;"><b>CONFORME</b></p> <p style="text-align: center;"><b>CONFORME</b></p>
<b>18.2 Commutateur électrique du dévidoir</b>  Le dévidoir devra être muni d'un commutateur étanche à usage intensif pour rembobiner les fils.	<p style="text-align: center;"><b>CONFORME</b></p>
<b>18.3 Rouleaux du dévidoir</b>  Les rouleaux du dévidoir devront être en acier inoxydable.	<p style="text-align: center;"><b>CONFORME</b></p>

SPÉCIFICATIONS	PROPOSITION DU SOUMISSIONNAIRE (à compléter)
<b>19. Échelle aérienne en aluminium</b>	
<b>19.1 Échelle plateforme</b>  Une échelle plateforme aérienne en aluminium de 100 pieds (30,48 m) devra être incluse.	<b>CONFORME</b>
<b>19.2 Exigences de l'échelle plateforme aérienne</b>  Ces spécifications ont pour but de décrire une plateforme aérienne télescopique.  Certaines parties de ces spécifications excèdent les recommandations minimales et doivent être considérées comme une exigence minimale à être respectée.  L'échelle sera constituée de trois (3) sections télescopiques en aluminium extrudé, pouvant opérer sous des angles d'inclinaison variant de – 6 degrés à 76 degrés et conçue pour atteindre des endroits en hauteur ou difficile d'accès.  En pleine extension et élévation, l'échelle plateforme aura une portée verticale minimale de 100 pieds (30,48 m). La portée horizontale sera de 91 pieds 6 pouces (28,89 m) minimum.  L'échelle plateforme sera certifiée pour des opérations dans des vents allant jusqu'à 56 km/h (35 mph) sans réduction des performances.	<b>CONFORME</b>  <b>CONFORME</b>  <b>CONFORME</b>  <b>CONFORME</b>  <b>CONFORME</b>
<b>19.3 Échelle aérienne en aluminium</b>  L'échelle aérienne excédera les exigences du NFPA 1901.	<b>CONFORME</b>

SPÉCIFICATIONS	PROPOSITION DU SOUMISSIONNAIRE (à compléter)
<p>Pour assurer un rapport poids/résistance élevé et des propriétés anticorrosives, l'échelle plateforme sera entièrement construite en aluminium haute résistance.</p> <p>Tous les longerons, les barreaux, les rampes, les montants et les renforts seront fabriqués d'extrusions de structure en alliage d'aluminium.</p> <p>Tous les éléments de l'échelle seront soudés selon une méthode semi-automatique à l'arc et gaz inerte avec un fil de soudure.</p> <p>Tous les éléments de structure seront testés et certifiés par le fabricant.</p> <p>Un facteur minimum de sécurité de 2.5 :1 sera requis. Ce facteur s'appliquera à toutes les composantes de l'échelle, incluant la table tournante et les composantes des vérins de stabilisation.</p> <p>La certification du facteur de sécurité sera accomplie par une firme indépendante et les documents d'attestation disponibles à la livraison.</p> <p>Le facteur de stabilité sera de 1.5 :1.</p> <p>Chaque section de l'échelle consiste en deux (2) montants massifs en extrusion d'aluminium situés de chaque côté et une combinaison de barreaux d'aluminium, des tubes diagonaux et deux mains courantes pleine longueur. Tous les barreaux sont munis d'un renfort afin d'offrir une stabilité latérale maximale. Ce renforcement s'étend jusqu'au centre de chaque barreau afin de minimiser les déflexions latérales de l'échelle.</p>	<p><b>CONFORME</b></p> <p><b>CONFORME</b></p> <p><b>CONFORME</b></p> <p><b>CONFORME</b></p> <p><b>CONFORME</b></p> <p><b>CONFORME</b></p> <p><b>CONFORME</b></p> <p><b>CONFORME</b></p>

SPÉCIFICATIONS	PROPOSITION DU SOUMISSIONNAIRE (à compléter)
<p>Les barreaux de l'échelle ne nécessitent pas de surface de caoutchouc. Les barreaux sont espacés de 14 po (356 mm) et sont munis d'une surface rainurée antidérapante. Les barreaux seront surdimensionnés pour offrir une plus grande surface d'appui à faible inclinaison et une bonne adhérence aux inclinaisons élevées. Chaque barreau pourra supporter une charge de 500 livres (227 kg) étalée sur une surface de 3 ½ po (89 mm) au centre du barreau.</p>	<p><b>CONFORME</b></p>
<p><b>19.4 Plateforme de l'échelle</b></p> <p>La plateforme sera entièrement fabriquée en aluminium et fixée au bout de la troisième section. Elle doit offrir un espace de travail minimal de 18,9 pi<sup>2</sup> (1,76 m<sup>2</sup>).</p> <p>Le périmètre sera protégé par une main courante située à une hauteur de 42 po (1 067 mm) soudée à des montants verticaux espacés d'un maximum de 24 po (610 mm).</p> <p>La base sera composée d'une canalisation d'eau faisant le périmètre de la plateforme et agissant comme élément structural de la plateforme. Le plancher sera composé d'une grille qui empêche l'eau de s'y accumuler et d'une plaque de protection de 4 po (101,6 mm) à la hauteur des pieds tout autour du périmètre.</p> <p>Le dessous ainsi que tous les côtés seront munis d'un bouclier thermique en aluminium à surface réfléchissante.</p> <p>La plateforme sera munie de trois (3) accès. Deux (2) accès situés sur les coins avant de chaque côté à angle de 45 degrés munis de portes. Les accès avant seront munis de porte à ressort à ouverture vers l'intérieur et d'un loquet à fermeture automatique. Pour accéder rapidement à la plateforme, les portes avant seront</p>	<p><b>CONFORME</b></p> <p><b>CONFORME</b></p> <p><b>CONFORME</b></p> <p><b>CONFORME</b></p> <p><b>CONFORME</b></p>

SPÉCIFICATIONS	PROPOSITION DU SOUMISSIONNAIRE (à compléter)
<p>munies d'un système d'ouverture d'urgence en appliquant une force de l'extérieur d'environ 90 livres (41 kg).</p> <p>Le troisième accès sera situé à l'arrière pour passer de l'échelle à la plateforme et sera muni d'une barre de sécurité. La barre permet une ouverture vers le haut ou l'intérieur seulement.</p>	<b>CONFORME</b>
<p><b>19.5 Anneaux d'ancrage pour harnais de sécurité</b></p> <p>La plateforme devra être munie de quatre (4) anneaux d'ancrage permettant d'attacher les harnais antichute des occupants. Les anneaux ne sont pas conçus pour y attacher des cordes de sauvetage. Emplacement à déterminer à la rencontre pré-construction.</p>	<b>CONFORME</b>
<p><b>19.6 Rideau d'eau de la plateforme</b></p> <p>Un rideau d'eau composé d'une buse d'une capacité de 62,45 GIPM (75 GPM) devra être installé sous la plateforme. La buse pourra être contrôlée à partir de la plateforme ou à la base de l'échelle.</p>	<b>CONFORME</b>
<p><b>19.7 Système de nivellement de la plateforme</b></p> <p>La plateforme devra être munie d'un système de nivellement automatique.</p> <p>La mise à niveau sera effectuée à l'aide d'un système hydraulique utilisant quatre (4) cylindres de nivellement. Deux (2) cylindres seront situés entre la base de l'échelle et la table tournante, les deux (2) autres cylindres seront situés entre la plateforme et la dernière section d'échelle. Un mécanisme d'échange d'huile entre les cylindres permet une opération en douceur.</p>	<b>CONFORME</b>  <b>CONFORME</b>

SPÉCIFICATIONS	PROPOSITION DU SOUMISSIONNAIRE (à compléter)
<p>En plus du système de nivellement automatique, un nivellement manuel sera disponible à la console de la plateforme et à la base de l'échelle.</p> <p>Le système sera également muni de fusibles hydrauliques afin de prévenir le mouvement des cylindres advenant une rupture d'un boyau hydraulique.</p>	<p><b>CONFORME</b></p> <p><b>CONFORME</b></p>
<p><b>19.8 Nivellement de la plateforme à partir de la cabine</b></p> <p>Le nivellement de la plateforme devra pouvoir s'effectuer de la cabine. Un voyant lumineux à l'arrière de la plateforme devra permettre au conducteur de voir si la plateforme est alignée avec l'échelle.</p>	<p><b>CONFORME</b></p>
<p><b>19.9 Anneaux de levage de la plateforme</b></p> <p>Deux (2) anneaux de levage d'une capacité de 375 livres (170 kg) chacun pour un total de 750 livres (340 kg) devront être fixés sous la plateforme.</p>	<p><b>CONFORME</b></p>
<p><b>19.10 Indicateur d'extension de l'échelle</b></p> <p>Un système permettant de visualiser l'extension de l'échelle devra être installé selon les critères suivants :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Des bandes réfléchissantes sur la main courante de la section de base indiquant l'extension de l'échelle en tranche de 5 pieds;</li> <li>- Des numéros indiquant l'extension à tous les 10 pieds;</li> <li>- Un point de référence réfléchissant à la base de la deuxième section pour faciliter une estimation visuelle de l'élévation de l'échelle.</li> </ul>	<p><b>CONFORME</b></p> <p><b>CONFORME</b></p> <p><b>CONFORME</b></p> <p><b>CONFORME</b></p>

SPÉCIFICATIONS	PROPOSITION DU SOUSMISSIONNAIRE (à compléter)
<p><b>19.11 Stations de contrôle de l'échelle plateforme</b></p> <p>La plateforme devra être équipée de deux (2) stations de contrôle. La station de base doit être en mesure de prendre en charge celle de la plateforme.</p> <p>La station de base devra être située du côté conducteur de l'échelle et être munie d'un couvercle de protection.</p> <p>La station de la plateforme devra être située au centre avant, sans nuire aux deux portes d'accès situées de chaque côté et inclure les mêmes contrôles que la station de base.</p> <p>Les stations devront être éclairées pour les opérations de nuit et les contrôles clairement identifiés.</p>	<p><b>CONFORME</b></p> <p><b>CONFORME</b></p> <p><b>CONFORME</b></p> <p><b>CONFORME</b></p>
<p><b>19.12 Système d'information à affichage électronique</b></p> <p>Le véhicule devra être équipé d'un système d'information à affichage électronique comprenant deux (2) modules électroniques, des détecteurs et deux (2) afficheurs électroniques permettant de visualiser toutes les informations pertinentes à l'utilisation sécuritaire de l'échelle.</p> <p>Un afficheur sera situé à la base et l'autre à la plateforme.</p> <p>L'afficheur devra être composé d'un écran LCD en verre avec rétroéclairage LED.</p> <p>L'afficheur devra être d'utilisation facile et rapide et inclure les informations suivantes :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Charge à l'extrémité de l'échelle par pictogrammes;</li> </ul>	<p><b>CONFORME</b></p> <p><b>CONFORME</b></p> <p><b>CONFORME</b></p> <p><b>CONFORME</b></p> <p><b>CONFORME</b></p>

*B.B.*

SPÉCIFICATIONS	PROPOSITION DU SOUMISSIONNAIRE (à compléter)
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Inclinaison et extension de l'échelle;</li> <li>- Distribution de la charge par pictogrammes;</li> <li>- Pression et débit de la conduite d'eau;</li> <li>- Température à la base et l'extrémité de l'échelle;</li> <li>- Pression et température hydraulique;</li> <li>- Alignement des barreaux;</li> <li>- Alignement avec le support de transport de l'échelle;</li> <li>- État du système d'air respirable;</li> <li>- Température moteur;</li> <li>- Pression d'huile moteur;</li> <li>- Voltage des accumulateurs;</li> <li>- Révolution moteur.</li> </ul> <p>Le système sera muni d'une alarme sonore et visuelle lorsque :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Le niveau d'air respirable passe sous les 20 % de volume;</li> <li>- La température à l'extrémité de l'échelle excède 300 degrés Fahrenheit (148,9 degrés Celsius);</li> <li>- La température d'huile excède 190 degrés Fahrenheit (87,8 degrés Celsius).</li> </ul> <p>Le système devra inclure une fonction de diagnostic avec affichage des codes de défaillance.</p>	<p><b>CONFORME</b></p>
<p><b>19.13 Couvercle de protection de la station de la plateforme</b></p> <p>La station de contrôle de la plateforme devra être munie d'un couvercle de protection en aluminium et d'une poignée.</p>	<p><b>CONFORME</b></p>

SPÉCIFICATIONS	PROPOSITION DU SOUMISSIONNAIRE (à compléter)
Un cylindre devra maintenir le couvercle en position fermée ou ouverte.	<b>CONFORME</b>
<p><b>19.14 Leviers de contrôle de l'échelle</b></p> <p>Les leviers de contrôle de l'échelle devront être protégés des mouvements involontaires par un mécanisme de protection.</p>	<b>CONFORME</b>
<p><b>19.15 Système de contrôle à vitesse variable d'élévation et de rotation</b></p> <p>L'échelle devra être munie d'un système électronique qui ajuste la vitesse d'extension et d'élévation en fonction de la position de la plateforme.</p> <p>Le système devra inclure un amortissement électronique des leviers pour prévenir des mouvements saccadés si les contrôles sont manœuvrés brusquement.</p> <p>Il devra aussi contrôler les fins de course des cylindres hydrauliques d'élévation et d'extension pour ajuster la pression pour des arrêts de fin de course en douceur.</p> <p>Le système devra inclure un commutateur de basse vitesse. Lorsqu'en fonction, il permet un positionnement extrêmement précis de l'échelle.</p> <p>Une fonction d'autodiagnostic devra être incluse.</p> <p>Le système devra inclure un module de contrôle en dérivation. Les contrôles devront être situés sous la console de la base et être clairement identifiés.</p>	<p><b>CONFORME</b></p> <p><b>CONFORME</b></p> <p><b>CONFORME</b></p> <p><b>CONFORME</b></p> <p><b>CONFORME</b></p> <p><b>CONFORME</b></p>

SPÉCIFICATIONS	PROPOSITION DU SOUMISSIONNAIRE (à compléter)
<p><b>19.16 Système de protection de proximité</b></p> <p>Les angles de rotation et d'abaissement de l'échelle devront être surveillés par un système de protection qui empêche l'échelle d'entrer en contact avec la carrosserie ou la cabine.</p> <p>Le système arrête en douceur l'échelle lorsque celle-ci s'approche d'une zone critique ou un risque de contact est élevé.</p> <p>Des voyants lumineux sur les deux consoles indiquent que la prise en charge est en fonction et que les mouvements sont limités.</p> <p>Un commutateur à contact momentané permet de passer outre si l'opérateur juge nécessaire d'approcher l'échelle plus près du véhicule.</p>	<p><b>CONFORME</b></p> <p><b>CONFORME</b></p> <p><b>CONFORME</b></p> <p><b>CONFORME</b></p>
<p><b>19.17 Indicateurs de charge</b></p> <p>Deux (2) panneaux indicateurs de charge devront être installés aux endroits suivants :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Un (1) panneau d'environ 15 po x 15 po (381 mm x 381 mm) du côté droit à la base de la première section;</li> <li>- Un (1) panneau d'environ 15 po x 15 po (381 mm x 381 mm) du côté gauche à l'extrémité de la dernière section;</li> </ul> <p>Les panneaux devront être éclairés et les diagrammes devront indiquer à l'aide de pictogrammes, les différentes combinaisons sécuritaires de charge et d'angle avec ou sans utilisation de l'eau par incrément de 250 livres (114 kg).</p>	<p><b>CONFORME</b></p> <p><b>CONFORME</b></p> <p><b>CONFORME</b></p> <p><b>CONFORME</b></p>

SPÉCIFICATIONS	PROPOSITION DU SOUMISSIONNAIRE (à compléter)
<p>Les panneaux devront inclure un avertissement de risque d'électrocution par lignes électriques ou par la foudre.</p>	<p><b>CONFORME</b></p>
<p><b>19.18 Temps des opérations de l'échelle</b></p> <p>Le temps nécessaire à l'élévation et extension complète à partir du support de transport et d'une rotation de 90 degrés de l'échelle devra être de 100 secondes excédant les normes NFPA 1901.</p> <p>Les temps suivants devront être respectés :</p> <p>Extension complète (échelle à 60 degrés d'élévation) en 45 secondes maximum;</p> <p>Rétraction complète (échelle à 60 degrés d'élévation) en 45 secondes maximum;</p> <p>Élévation 0 degré à 75 degrés (échelle rétractée) en 55 secondes maximum;</p> <p>Élévation 0 degré à 75 degrés (échelle en extension) en 80 secondes maximum;</p> <p>Rétraction 75 degrés à 0 degré (échelle rétractée) en 50 secondes maximum;</p> <p>Rétraction 75 degrés à 0 degré (échelle en extension) en 75 secondes maximum;</p> <p>Rotation 180 degrés (échelle rétractée, 10 degrés d'élévation) en 60 secondes maximum;</p> <p>Rotation 180 degrés (en extension, 10 degrés d'élévation) en 120 secondes maximum;</p>	<p><b>CONFORME</b></p>

SPÉCIFICATIONS	PROPOSITION DU SOUMISSIONNAIRE (à compléter)
<p><b>19.19 Capacité de la plateforme</b></p> <p>La plateforme devra être certifiée pour une charge de 1 000 livres (455 kg) à sec.</p> <p>La plateforme devra être en mesure de fournir un débit de 1 050 gallons impériaux par minute (1 250 GPM) tout en supportant une charge de 500 livres (227 kg). Un panneau indicatif à la station de base permettra de visualiser les différentes configurations et capacité de l'échelle en extension complète et respectant un facteur de sécurité de 2.5:1.</p>	<p><b>CONFORME</b></p> <p><b>CONFORME</b></p>
<p><b>19.20 Système hydraulique</b></p> <p>L'échelle devra utiliser une pompe hydraulique à déplacement variable et pression compensée pour un temps de réaction rapide et constant.</p> <p>La pompe sera certifiée pour une capacité de 30 GPM à une pression maximale de 3 000 PSI. Le système devra opérer dans une plage variant entre 1 000 et 2 500 PSI et être muni d'une valve de détention de pression ajustée à 2 800 PSI.</p> <p>Un mécanisme d'interverrouillage devra prévenir la mise en marche de la pompe jusqu'à ce que la transmission soit placée au neutre et le frein de stationnement appliqué.</p> <p>Pour le maintien d'une température opérationnelle adéquate, le système hydraulique devra être muni d'un radiateur d'huile hydraulique et d'un ventilateur de refroidissement de 12 volts.</p> <p>L'alimentation du système hydraulique sera composée</p>	<p><b>CONFORME</b></p> <p><b>CONFORME</b></p> <p><b>CONFORME</b></p> <p><b>CONFORME</b></p>

SPÉCIFICATIONS	PROPOSITION DU SOUMISSIONNAIRE (à compléter)
<p>d'un réservoir de 60 gallons, d'un accès sur le dessus à l'épurateur du réservoir, d'un drain, de lignes d'alimentation et de retour ainsi que d'un bouchon de remplissage clairement identifiés. Des valves à fermeture devront être utilisées sous le réservoir pour faciliter le changement du filtre.</p> <p>Le système devra être conçu de manière à empêcher le mouvement de l'échelle ou des vérins advenant une défaillance de la pompe ou une rupture d'une ligne hydraulique. Pour assurer une fiabilité maximale, aucun boyau ne sera permis entre les valves de retenue et les cylindres.</p> <p>Le système hydraulique devra être muni d'une unité de puissance auxiliaire de réserve. L'unité auxiliaire sera composée de deux pompes de 12 volts alimentées par le circuit électrique du véhicule. Les pompes permettront de ranger l'échelle et les vérins à une vitesse réduite.</p> <p>Des commutateurs d'actionnement du système de réserve seront placés à la table tournante et aux modules de contrôle des vérins.</p> <p>Le système doit être en mesure de fournir cinq (5) minutes de puissance hydraulique.</p>	<p><b>CONFORME</b></p> <p><b>CONFORME</b></p> <p><b>CONFORME</b></p> <p><b>CONFORME</b></p> <p><b>CONFORME</b></p>
<p><b>19.21 Indicateur de niveau d'huile hydraulique de l'échelle</b></p> <p>Le véhicule devra être muni d'un indicateur de niveau d'huile hydraulique à trois (3) voyants lumineux. Le voyant vert indique que le réservoir est plein, le voyant jaune indique un niveau acceptable et le voyant rouge un niveau bas.</p>	<p><b>CONFORME</b></p>

SPÉCIFICATIONS	PROPOSITION DU SOUMISSIONNAIRE (à compléter)
L'indicateur devra être situé au panneau de contrôle de la pompe.	<b>CONFORME</b>
<p><b>19.22 Boîte de torsion de l'échelle ou cadre conventionnel</b></p> <p>La boîte de torsion ou cadre conventionnel du véhicule devra faire partie intégrante du cadre du châssis. Cette méthode de construction permet d'obtenir une rigidité accrue, un centre de gravité plus bas et d'installer les vérins de stabilisation sous le cadre maximisant ainsi l'espace de compartiments.</p>	<p><b>CONFORME</b></p> <p>Boîte de torsion</p>
<p><b>19.23 Vérins de stabilisation</b></p> <p>L'unité sera équipée de 4 stabilisateurs à vérins hydrauliques en «X» ou en «H» de type coulissant vers le bas et l'extérieur ou horizontal/vertical. Les vérins surbaissés, assemblés sous le châssis, seront complètement indépendants de la structure de la caisse, permettant plus de rigidité dans la construction de la carrosserie et plus d'espace de remisage.</p> <p>L'unité devra être munie de vérins de stabilisation. La portée maximale des vérins de stabilisation devra être de 16 pieds 6 pouces (5 m) maximum mesurée de centre à centre des pattes des vérins.</p> <p>Les vérins devront posséder une marge de sécurité au renversement de une fois et demie (1.5) la charge imposée par l'échelle dans la plage complète d'opération. La stabilisation du véhicule devra être accomplie sans l'assistance de la suspension et des pneus du véhicule.</p> <p>Les cylindres devront être munis de valves de sûreté à double action permettant de maintenir les vérins en position advenant un bris d'une ligne hydraulique. Les</p>	<p><b>CONFORME</b></p> <p>Vérins en X</p> <p><b>CONFORME</b></p> <p>15 pieds 6 pouces</p> <p><b>CONFORME</b></p> <p><b>CONFORME</b></p>

SPÉCIFICATIONS	PROPOSITION DU SOUMISSIONNAIRE (à compléter)
<p>vérins devront être en mesure d'effectuer un nivellement dans tous les axes même sur une surface inégale.</p> <p>Un voyant dans la cabine indiquera lorsqu'un vérin est déployé.</p> <p>Les vérins et l'espace environnant devront être suffisamment éclairés à l'aide de lumière au LED qui s'allument automatiquement lors du déploiement des vérins.</p> <p>Le point d'appui des stabilisateurs avec le sol devra être d'environ 10 po x 14 po (254 mm x 356 mm) sans les plaques auxiliaires et d'environ 26 po x 26 po (660 mm x 660 mm) avec les plaques auxiliaires.</p>	<p><b>CONFORME</b></p> <p><b>CONFORME</b></p> <p><b>CONFORME</b></p> <p><b>CONFORME</b></p>
<p><b>19.24 Contrôle des vérins de stabilisation</b></p> <p>Les vérins devront être contrôlés à l'aide de valves à solénoïde électrique. Les commandes seront situées à l'arrière et disposées de façon à permettre à l'opérateur de voir les vérins durant leur déploiement. Une alarme sonore d'un minimum de 87 dbA retentira lorsque les vérins seront en mouvement.</p> <p>Le déploiement devra être complété en moins de 45 secondes.</p> <p>Un système d'interverrouillage devra empêcher l'opération de l'échelle jusqu'à ce que les vérins soient entièrement déployés.</p> <p>Un micro contacteur installé sur chacun des quatre vérins permettra de confirmer le contact des vérins avec le sol.</p>	<p><b>CONFORME</b></p> <p><b>CONFORME</b></p> <p><b>CONFORME</b></p> <p><b>CONFORME</b></p>

SPÉCIFICATIONS	PROPOSITION DU SOUMISSIONNAIRE (à compléter)
<p>Lorsque le véhicule est de niveau, un commutateur manuel de transfert sera utilisé pour transférer la puissance hydraulique aux opérations de l'échelle.</p> <p>Le système d'interverrouillage devra être muni d'un mécanisme de dérivation manuel pouvant être accédé par une porte à l'arrière du véhicule.</p> <p>Pour simplifier le nivellement du véhicule, deux indicateurs de niveau à code de couleur devront être situés à l'arrière du véhicule; un indicateur pour le nivellement de l'avant vers l'arrière et l'autre pour le nivellement d'un côté à l'autre.</p>	<p><b>CONFORME</b></p> <p><b>CONFORME</b></p> <p><b>CONFORME</b></p>
<p><b>19.25 Support de la table tournante</b></p> <p>Le support de la table tournante devra être soudé à la boîte de torsion pour un transfert efficace des charges de l'échelle vers les vérins de stabilisation.</p> <p>L'ensemble devra permettre de dégager un espace de rangement des échelles de terre.</p>	<p><b>CONFORME</b></p> <p><b>CONFORME</b></p>
<p><b>19.26 Table tournante</b></p> <p>La table tournante et l'échelle plateforme seront fixées au support à l'aide d'une plaque de rotation en acier de 96 po (2,44 m) de diamètre, d'une épaisseur de 1 po (25 mm) recouvert d'un matériel résistant aux produits chimiques non glissant selon la norme NFPA 1901.</p> <p>La surface devra être recouverte d'une matière antidérapante.</p> <p>Trois (3) mains courantes placées à 42 po (1 067 mm) de haut devront être installées sur le périmètre de la plaque</p>	<p><b>CONFORME</b></p> <p><b>CONFORME</b></p> <p><b>CONFORME</b></p>

SPÉCIFICATIONS	PROPOSITION DU SOUMISSIONNAIRE (à compléter)
<p>de rotation. La console de contrôle devra être située du côté conducteur.</p> <p>Deux (2) barres de sécurité devront être installées aux points d'accès à la table tournante. La barre permet une ouverture vers le haut ou l'intérieur seulement.</p>	<p><b>CONFORME</b></p> <p><b>CONFORME</b></p>
<p><b>19.27 Mécanisme d'élévation</b></p> <p>Le mécanisme d'élévation de l'échelle devra utiliser deux (2) cylindres hydrauliques.</p> <p>Les cylindres devront être fixés à la table tournante et à la section de base de l'échelle à l'aide de roulements à billes sphériques.</p> <p>Les cylindres devront utiliser un système électronique qui permet un arrêt en douceur lorsque les cylindres atteignent leur fin de course.</p> <p>Les cylindres devront être munis de valves de rétention permettant de maintenir l'échelle en position advenant une rupture d'une ligne hydraulique.</p> <p>Les cylindres hydrauliques serviront comme dispositif de verrouillage pour maintenir l'échelle en position de rangement lors du transport.</p>	<p><b>CONFORME</b></p> <p><b>CONFORME</b></p> <p><b>CONFORME</b></p> <p><b>CONFORME</b></p> <p><b>CONFORME</b></p>
<p><b>19.28 Mécanisme de rotation</b></p> <p>Le système devra être muni d'un mécanisme de rotation hydraulique.</p> <p>Deux (2) moteurs hydrauliques à couple élevé devront produire une rotation continue sous toutes les conditions</p>	<p><b>CONFORME</b></p> <p><b>CONFORME</b></p>

SPÉCIFICATIONS	PROPOSITION DU SOUMISSIONNAIRE (à compléter)
<p>opérationnelles et être munis d'un frein à ressort pour prévenir toute rotation involontaire.</p> <p>Les boîtes d'engrenage à réduction planétaire devront être certifiées à 120 000 pouces/livre chacune.</p>	<p><b>CONFORME</b></p> <p><b>CONFORME</b></p>
<p><b>19.29 Pivot central de distribution</b></p> <p>L'échelle devra être munie d'un pivot hydraulique central permettant le passage des fluides hydrauliques aux cylindres, l'alimentation en eau de la plateforme et la distribution électrique tout en permettant une rotation continue de 360 degrés de l'échelle.</p> <p>Le pivot devra inclure un encodeur pour le système électronique de position de l'échelle.</p> <p>Le pivot devra être scellé pour éviter toute contamination.</p>	<p><b>CONFORME</b></p> <p><b>CONFORME</b></p> <p><b>CONFORME</b></p>
<p><b>19.30 Système d'alimentation d'eau de l'échelle plateforme</b></p> <p>L'échelle devra être munie d'une colonne d'eau d'une capacité de 1 050 gallons imp. La colonne devra être télescopique pour alimenter la plateforme. Une canalisation d'eau de 4 po (101,6 mm) minimum de diamètre devra traverser le pivot central de distribution et être reliée à la colonne d'eau à l'aide d'un joint à tourillon.</p> <p>Les tubes devront être fabriqués en aluminium anodisé et utiliser des joints à glissement scellé. La deuxième et la troisième section devront avoir subi un traitement de durcissement pour une résistance à l'usure accrue.</p> <p>Les joints devront être munis de points de graissage.</p> <p>Une valve de drainage de 1 ½ po (38 mm) avec contrôle</p>	<p><b>CONFORME</b></p> <p><b>CONFORME</b></p> <p><b>CONFORME</b></p> <p><b>CONFORME</b></p>

SPÉCIFICATIONS	PROPOSITION DU SOUMISSIONNAIRE (à compléter)
<p>situé à l'arrière du véhicule devra être installée.</p> <p>Le système devra être certifié à un débit de 1 050 GIPM à 100 PSI mesuré avec l'échelle à pleine extension et élévation.</p>	<b>CONFORME</b>
<p><b>19.31 Détendeur automatique de pression d'eau</b></p> <p>Pour éviter une surpressurisation de la colonne d'eau, un détendeur de pression automatique ajusté à 250 PSI devra être installé dans la section inférieure de la canalisation d'eau, à l'entrée de la boîte de torsion, permettant un déversement sous le véhicule.</p>	<b>CONFORME</b>
<p><b>19.32 Orifice d'entrée de 4 po (101,6 mm) de la colonne d'eau</b></p> <p>Le véhicule devra être muni d'une entrée d'eau de 4 po (101,6 mm) à filet NST avec adaptateur Storz située à l'arrière du véhicule pour alimenter la colonne d'eau par une source externe d'approvisionnement.</p> <p>La tuyauterie devra être fabriquée en acier inoxydable cédule 10. Un capuchon chromé de 4 po (101,6 mm) NST avec adaptateur Storz à longue poignée devra être fourni.</p>	<b>CONFORME</b>  <b>CONFORME</b>
<p><b>19.33 Manomètre de pression de la colonne d'eau</b></p> <p>Un manomètre de pression d'environ 3 ½ po (89 mm) devra être placé adjacent à l'entrée de la colonne d'eau permettant de lire la pression de la canalisation.</p>	<b>CONFORME</b>

SPÉCIFICATIONS	PROPOSITION DU SOUMISSIONNAIRE (à compléter)
<p><b>19.34 Préconnect de la plateforme</b></p> <p>Une (1) sortie de 2 ½ po (64 mm) avec une valve de 2 ½ po (64 mm) devra être située à l'arrière de la plateforme du côté gauche.</p>	<p><b>CONFORME</b></p>
<p><b>19.35 Coude de réduction du préconnect de la plateforme</b></p> <p>Pour permettre une utilisation de boyaux de 1 ½ po (38 mm) ou de 2 ½ po (64 mm) la sortie du préconnect de la plateforme devra être munie des accessoires suivants :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Un (1) coude 30 degrés en chrome 2 ½ po (64 mm) avec adaptateur Storz;</li> <li>- Un (1) réducteur 2 ½ po x 1 ½ po (64 mm x 38 mm) avec adaptateur Storz;</li> <li>- Un (1) capuchon de 1 ½ po (38 mm) chromé et muni d'une chaîne avec adaptateur Storz.</li> </ul>	<p><b>CONFORME</b></p> <p><b>CONFORME</b></p> <p><b>CONFORME</b></p> <p><b>CONFORME</b></p>
<p><b>20. Moniteur d'eau</b></p>	
<p><b>20.1 Moniteur électrique</b></p> <p>La plateforme devra être munie d'un moniteur à contrôle électrique de marque Akron équipé d'une lance à buse multi-jets (bruine et jet droit).</p> <p>Le moniteur devra offrir simultanément, un balayage horizontal de 180 degrés (90 degrés de chaque côté) et un balayage vertical de 90 degrés (45 degrés vers le haut et vers le bas).</p> <p>Les moteurs et engrenages devront être protégés par un boîtier hermétique. Le moniteur devra être muni d'une</p>	<p><b>CONFORME</b></p> <p><b>CONFORME</b></p> <p><b>CONFORME</b></p>

SPÉCIFICATIONS	PROPOSITION DU SOUMISSIONNAIRE (à compléter)
<p>fonction de dérivation et de poignées pour une utilisation en mode manuel.</p> <p>Les contrôles des mouvements et de sélection de jet devront être installés à la station de base et à la plateforme.</p> <p>Le moniteur devra être en mesure de fournir 1 050 GIPM à 80 PSI mesuré à la lance.</p> <p>Le moniteur devra être installé à l'avant centre de la plateforme.</p>	<p><b>CONFORME</b></p> <p><b>CONFORME</b></p> <p><b>CONFORME</b></p> <p><b>CONFORME</b></p>
<p><b>20.2 Valve papillon de la plateforme</b></p> <p>Une valve papillon de 4 po (101,6 mm) minimum devra être installée dans la canalisation. Le contrôle à manivelle de la valve sera situé à l'intérieur de la plateforme.</p>	<p><b>CONFORME</b></p>
<p><b>21. Éclairage du parc-échelle</b></p>	
<p><b>21.1 Lumières d'avertissement des vérins</b></p> <p>Les couvercles des vérins de stabilisation devront être munis de lumières rouges au LED.</p>	<p><b>CONFORME</b></p>
<p><b>21.2 Éclairage d'urgence en façade de plateforme</b></p> <p>Quatre (4) feux rectangulaires à éclat Federal Signal QL64XF-R ou équivalent à LED rouge devront être fixés à la base de la plateforme, en façade et seront reliés au circuit des feux d'urgence de la zone supérieure.</p>	<p><b>CONFORME</b></p>

SPÉCIFICATIONS	PROPOSITION DU SOUMISSIONNAIRE (à compléter)
<p><b>21.3 Éclairage d'urgence aux portes de la plateforme</b></p> <p>Des feux d'urgence de marque Federal Signal modèle QL64XF ou équivalent, au LED de couleur bleu devront être placés à proximité des portes et contrôlés par un commutateur positionné à la station de base et dans la plateforme. Emplacement et fonctionnalité à déterminer à la rencontre pré-construction.</p>	<p><b>CONFORME</b></p>
<p><b>21.4 Éclairage d'urgence sur les côtés de la plateforme</b></p> <p>Les côtés de la plateforme devront être munis de feux d'urgence Federal Signal model QL64XF ou équivalent au LED reliés au commutateur maître de l'échelle.</p>	<p><b>CONFORME</b></p>
<p><b>21.5 Éclairage des sections de l'échelle</b></p> <p>Chaque section devra être munie d'un éclairage 12 volts pour illuminer les barreaux et le couloir d'ascension de l'échelle.</p> <p>Chaque section devra être munie d'un minimum de trois (3) lumières de couleur bleue placées de façon à ne pas entraver les mouvements et à produire un éclairage sans reflet.</p> <p>Les lumières devront être protégées par un protecteur et reliées au commutateur des lumières d'échelle de la console de contrôle.</p>	<p><b>CONFORME</b></p> <p><b>CONFORME</b></p> <p><b>CONFORME</b></p>

SPÉCIFICATIONS	PROPOSITION DU SOUMISSIONNAIRE (à compléter)
<p><b>21.6 Éclairage LED de la plateforme</b></p> <p>La plateforme devra être munie de lumières d'éclairage. Deux (2) lumières au LED sur mât télescopique (équivalent à une lumière au quartz de 750 watts / 120 volts) devront être installées aux endroits suivants :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Une (1) lumière au LED au coin arrière gauche de la plateforme;</li> <li>- Une (1) lumière au LED au coin arrière droit de la plateforme.</li> </ul> <p>Les lumières devront être munies d'un interrupteur étanche. L'angle d'éclairage sera ajustable.</p> <p>Les mâts devront être fabriqués en aluminium, munis d'un système de blocage en position par rotation et être capable d'effectuer une rotation de 360 degrés. Les mâts devront être munis d'un contacteur magnétique qui avertit l'opérateur que les mâts sont étirés.</p> <p>Une (1) lumière au LED (équivalent à une lumière au quartz de 750 watts /120 volts) doit être située à l'avant droit de la plateforme. La lumière devra être munie d'un interrupteur étanche.</p>	<p style="text-align: center;"><b>CONFORME</b></p>
<p><b>21.7 Projecteur 12 volts de la plateforme</b></p> <p>Un projecteur 12 volts au LED à interrupteur intégré devra être monté sur le côté conducteur de la plateforme.</p>	<p style="text-align: center;"><b>CONFORME</b></p>

SPÉCIFICATIONS	PROPOSITION DU SOUMISSIONNAIRE (à compléter)
<p><b>21.8 Éclairage à la base de l'échelle</b></p> <p>Deux (2) projecteurs au LED devront être installés à la base de l'échelle de chaque côté. Les projecteurs seront contrôlés à partir de la console de la station de base.</p>	<b>CONFORME</b>
<p><b>21.9 Réceptacle électrique de la plateforme</b></p> <p>La plateforme devra être munie d'un réceptacle électrique 110 volts/20 ampères à blocage par rotation relié au panneau électrique du châssis par un disjoncteur GFI de 30 ampères. Le réceptacle sera muni d'un couvercle étanche.</p>	<b>CONFORME</b>
<b>22. Éclairage du parc-échelle</b>	
<p><b>22.1 Système d'air respirable</b></p> <p>La plateforme devra être munie d'un système d'air respirable.</p> <p>Le système sera composé d'un cylindre (DOT 4 500 PSI) de 444 po<sup>3</sup> (7 276 cm<sup>3</sup>) d'air. Le cylindre sera de couleur jaune et clairement identifié. La valve sera munie d'un garde de protection.</p> <p>L'alimentation en air de la nacelle sera régularisée à un maximum de 125 PSI grâce à un régulateur haute pression situé à la base de la plateforme.</p> <p>Une valve de sûreté à détendeur de pression sera installée advenant le cas d'un bris au régulateur de pression.</p>	<p style="text-align: center;"><b>CONFORME</b></p> <p style="text-align: center;"><b>CONFORME</b></p> <p style="text-align: center;"><b>CONFORME</b></p> <p style="text-align: center;"><b>CONFORME</b></p>

SPÉCIFICATIONS	PROPOSITION DU SOUMISSIONNAIRE (à compléter)
<p>La nacelle sera munie de deux (2) sorties ¼ po (6,35 mm) NPT pour l'utilisation des APRIA.</p> <p>Un compartiment pour le rangement des masques sera installé.</p>	<p><b>CONFORME</b></p> <p><b>CONFORME</b></p>
<p><b>22.2 Boîte de rangement à boyaux</b></p> <p>Une boîte munie d'un couvercle à charnière permettant de ranger 100 pieds (30,48 m) de boyaux de 1 ½ po (38 mm) et une lance, devra être installée du côté conducteur de la plateforme.</p>	<p><b>CONFORME</b></p>
<p><b>22.3 Support de rangement de perche</b></p> <p>Des attaches devront être installées du côté officier de la dernière section de l'échelle, pour y ranger une gaffe de 6 pieds (1,8 m) et une gaffe de 8 pieds (2,4 m) avec poignée en D.</p>	<p><b>CONFORME</b></p>
<p><b>22.4 Support à civière et attaches de rangement</b></p> <p>La plateforme devra être en mesure de recevoir une civière sur les côtés gauche, droit et à l'arrière.</p> <p>Deux (2) supports de retenue devront être fournis. Les supports devront utiliser des tiges à blocage en acier inoxydable pour maintenir la civière en position. Les tiges seront fixées à la civière par des câbles en acier inoxydable.</p> <p>Les supports seront munis de deux (2) mousquetons et courroies de velcro pour maintenir une civière en place.</p> <p>Des attaches de rangement devront être installées sur le côté officier de l'échelle.</p>	<p><b>CONFORME</b></p> <p><b>CONFORME</b></p> <p><b>CONFORME</b></p> <p><b>CONFORME</b></p>

SPÉCIFICATIONS	PROPOSITION DU SOUMISSIONNAIRE (à compléter)
<p><b>22.5 Anneaux de levage et point d'attache</b></p> <p>L'échelle plateforme devra être munie d'une paire d'anneaux de levage située à l'extrémité de la section de base et de point d'attache situés à la base de l'échelle.</p> <p>Les anneaux de levage devront être fabriqués en aluminium d'une capacité de 2 000 livres (909 kilos) par anneau pour un total de 4 000 livres (1 818 kilos).</p> <p>Les points d'attache d'une capacité de 375 livres (170 kilos) chacun pour un total de 750 livres (341 kilos) devront être soudés à la partie supérieure de la table tournante.</p>	<p><b>CONFORME</b></p> <p><b>CONFORME</b></p> <p><b>CONFORME</b></p>
<p><b>22.6 Guides des cordages de rappel</b></p> <p>Des guides de rappel en acier inoxydable devront être situés de chaque côté de la main courante supérieure avant.</p> <p>Des points d'attaches d'une capacité de 375 livres (170 kilos) chacun devront être soudés à la base arrière de la plateforme.</p>	<p><b>CONFORME</b></p> <p><b>CONFORME</b></p>
<p><b>22.7 Support pour échelle de toit</b></p> <p>La plateforme devra être munie d'un support pour loger une échelle de toit PRL-14 sur le côté conducteur de la section de base.</p>	<p><b>CONFORME</b></p>

SPÉCIFICATIONS	PROPOSITION DU SOUMISSIONNAIRE (à compléter)
<p><b>22.8 Boîte de rangement pour scie à chaîne</b></p> <p>Une boîte de rangement en aluminium, pour une scie à chaîne, sera installée au panier (emplacement à déterminer lors de la rencontre pré-construction).</p>	<p><b>CONFORME</b></p> <p>Dimension, poids, localisation à déterminer en pré-production</p>
<p><b>22.9 Plaques d'identification</b></p> <p>Deux (2) plaques d'identification de 12 po x 144 po (304,8 mm x 3 658 mm) de 1/8 po (3,18 mm) d'épaisseur avec un rebord de 1 po (25,4 mm) en aluminium lisse devront être boulonnées sur chaque côté de la section de base de l'échelle.</p>	<p><b>CONFORME</b></p>
<p><b>22.10 Triangles réflecteurs DOT</b></p> <p>Trois (3) triangles réflecteurs DOT et un boîtier de transport devront être fournis avec le véhicule.</p>	<p><b>CONFORME</b></p>
<p><b>22.11 Lampe Pelican</b></p> <p>6 lampes Pelican Big-Ed avec chargeur 110 volts.</p>	<p><b>CONFORME</b></p>
<p><b>22.12 Gaffes</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- 1 gaffe à gypse de 4 pieds (1,2 m);</li> <li>- 2 gaffes de 6 pieds (1,8 m);</li> <li>- 3 gaffes de 8 pieds (2,4 m);</li> <li>- 2 gaffes de 12 pieds (3,6 m).</li> </ul> <p>Toutes les gaffes auront une poignée en «D».</p>	<p><b>CONFORME</b></p>

SPÉCIFICATIONS	PROPOSITION DU SOUMISSIONNAIRE (à compléter)
<b>22.13 Échelles en aluminium</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- 1 échelle PEL-35;</li> <li>- 1 échelle PEL-24;</li> <li>- 2 échelles PRL-14;</li> <li>- 1 échelle FL-10.</li> </ul>	<p style="text-align: center;"><b>CONFORME</b></p> <p style="text-align: center;"><b>CONFORME</b></p> <p style="text-align: center;"><b>CONFORME</b></p> <p style="text-align: center;"><b>CONFORME</b></p>
<b>22.14 Haches</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- 2 haches à tête plate de 6 livres (2,7 kilos) avec manche en fibre;</li> <li>- 4 haches à pic de 6 livres (2,7 kilos) avec manche en fibre.</li> </ul>	<p style="text-align: center;"><b>CONFORME</b></p> <p style="text-align: center;"><b>CONFORME</b></p>
<b>22.15 Civière</b>  Un panier de sauvetage en polymère de couleur orange.	<p style="text-align: center;"><b>CONFORME</b></p>
<b>22.16 Tuyaux et boyaux</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- 2 tuyaux Aspiro semi-rigide de 6 po (150 mm) avec crépine installés sur le camion-pompe échelle (à déterminer lors de la rencontre pré-construction).</li> <li>- 15 boyaux en caoutchouc de couleur jaune de 1 ¾ po (45 mm) d'une longueur de 50 pieds (15,2 m) Storz.</li> <li>- 20 boyaux en caoutchouc de couleur rouge de 3 po (76 mm) d'une longueur de 50 pieds (15,2 m) Storz.</li> </ul>	<p style="text-align: center;"><b>CONFORME</b></p> <p style="text-align: center;"><b>CONFORME</b></p> <p style="text-align: center;"><b>CONFORME</b></p>

SPÉCIFICATIONS	PROPOSITION DU SOUMISSIONNAIRE (à compléter)
<p><b>22.17 Outils divers</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- 1 outil Holigan de 30 po (763 mm);</li> <li>- 1 «Cro-bar» de 51 po (1 295 mm);</li> <li>- 1 coupe boulons de 36 po (914 mm).</li> </ul>	<p><b>CONFORME</b> <b>CONFORME</b> <b>CONFORME</b></p>
<p><b>23. Peinture extérieure, intérieure et bandes</b></p>	
<p><b>23.1 Peinture de la cabine et de la carrosserie</b></p> <p>La peinture de toutes les composantes devra être réalisée selon les meilleures pratiques de l'industrie.</p> <p>Toutes les composantes extérieures de la carrosserie et de la cabine tels que miroirs, pare-chocs, poignées seront enlevées avant les applications.</p>	<p><b>CONFORME</b></p> <p><b>CONFORME</b></p>
<p><b>23.2 Peinture de la cabine</b></p> <p>Couleur rouge en entier.</p> <p>Le code de couleur fourni par la Ville à la rencontre pré-construction, devra être validé pour être conforme aux véhicules déjà existants au Service de la sécurité incendie de la Ville de Sept-Îles.</p> <p>La peinture de toutes les composantes devra être réalisée selon les meilleures pratiques de l'industrie.</p>	<p><b>CONFORME</b></p> <p><b>CONFORME</b></p> <p><b>CONFORME</b></p>
<p><b>23.3 Peinture de la carrosserie</b></p> <p>La carrosserie devra être peinte de couleur rouge (le même code de couleur que la cabine).</p>	<p><b>CONFORME</b></p>

SPÉCIFICATIONS	PROPOSITION DU SOUMISSIONNAIRE (à compléter)
<p><b>23.4 Couleur intérieure</b></p> <p>L'intérieur de la cabine devra utiliser une peinture de couleur grise.</p>	<b>CONFORME</b>
<p><b>23.5 Bandes réfléchissantes</b></p> <p>Les quatre (4) vérins de stabilisation devront être munis de bandes réfléchissantes de couleur blanche.</p>	<b>CONFORME</b>
<p><b>23.6 Bandes autocollantes paroi arrière du véhicule</b></p> <p>L'arrière du véhicule devra être muni de bandes autocollantes Scotchlite consistant à des bandes jaunes et rouges de 6 po (150 mm) posées en alternance en forme de A.</p>	<b>CONFORME</b>
<p><b>23.7 Bandes réfléchissantes autour du véhicule</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- 1 bande de 1 po (25,4 mm);</li> <li>- 1 bande de 4 po (101,6 mm);</li> <li>- 1 bande noire de ¼ po (6,35 mm) superposée à la bande de 4 po (101,6 mm).</li> </ul> <p>L'emplacement final et une image du design seront fournis à la rencontre pré-construction.</p>	<b>CONFORME</b>  <b>CONFORME</b>  <b>CONFORME</b>
<p><b>23.8 Logos</b></p> <p>Les différents logos seront fournis par la Ville et installés par le fournisseur avant la livraison.</p>	<b>CONFORME</b>

## ANNEXE 3

## GARANTIES

SPÉCIFICATIONS	DURÉE DE LA GARANTIE MINIMALE	COUVERTURE DE LA GARANTIE	PROPOSITION DU SOUMISSIONNAIRE (à compléter)
De façon générale, chacune des composantes du camion-pompe échelle doit être garantie, sans limitation, contre tout défaut de fonctionnement, de fabrication, d'installation ou tout autre défaut non dû à une mauvaise utilisation ou négligence de la Ville.	1 an	Pièces et main-d'œuvre	<b>CONFORME</b>
Moteur diesel turbocompressé de marque Cummins, modèle ISX 11.9 500 ou de marque Detroit diesel modèle DD13.	5 ans ou 160 000 km	Pièces et main-d'œuvre	<b>CONFORME</b>
Transmission automatique électronique de marque Allison modèle EVS 4000P à cinq (5) rapports.	5 ans et kilométrage illimité	Pièces et main-d'œuvre	<b>CONFORME</b>
Structure de la cabine, carrosserie et peinture.	10 ans	Pièces et main-d'œuvre	<b>CONFORME</b> Peinture Prorata 10 ans
Essieux avant et arrière.	2 ans	Pièces et main-d'œuvre	<b>CONFORME</b>
Réservoir d'eau.	À vie	Pièces et main-d'œuvre	<b>CONFORME</b>
Tuyauterie à eau en acier inoxydable.	10 ans	Pièces et main-d'œuvre	<b>CONFORME</b>
Pompe incendie.	2 ans	Pièces et main-d'œuvre	<b>CONFORME</b>

SPÉCIFICATIONS	DURÉE DE LA GARANTIE MINIMALE	COUVERTURE DE LA GARANTIE	PROPOSITION DU SOUMISSIONNAIRE (à compléter)
Valves de marque Akron série 8 000.	10 ans	Pièces et main-d'œuvre	<b>CONFORME</b>
Structure du parc-échelle en aluminium.	20 ans	Pièces et main-d'œuvre	<b>CONFORME</b>
Radio de communication de marque Motorola, modèle Mototurbo Vhf avec GPS.	2 ans	Pièces et main-d'œuvre	<b>CONFORME</b>