

ÉNONCÉ DES BESOINS – CADRE DE RÉFÉRENCE REMPLACEMENT DU DISPOSITIF D'ÉVACUATION EN MER À BORD DU BÂTIMENT *MADELEINE*



GROUPE CTMA | *MADELEINE*



NUMÉRO DE DOCUMENT : 13351695 VERSION : 1

2017-09-28

Table des matières

1.1	Mandat	4
1.2	Remplacement du dispositif d'évacuation en mer du <i>Madeleine</i>	4
1.2.1	Détails du bâtiment	5
2.1	Objet.....	7
2.2	Trousse de présentation de la soumission.....	8
3.1	Équipement à retirer	9
3.2	Équipement à installer ou à modifier.....	12
3.2.1	Fonctionnalités des nouveaux DEM et accessoires	13
4.1	L'entrepreneur doit s'assurer que tous les éléments suivants sont pris en compte et respectés :.....	14
4.2	Exigences réglementaires, de classification et des normes	16
	Méthode de sélection de l'entrepreneur.....	24
	Critères techniques obligatoires	25

Table des annexes

Annexe A Dessins des fournitures du *Madeleine*

- a) TOCNM *Madeleine*, Plan des engins de sauvetage 9765-01 (1)
- b) Principaux détails du NM *Madeleine* (aménagement général)
- c) Ajout de protection structurale au borde pour les postes de mise à l'eau, 1802-97-013 (1)
- d) Détails des renforts aux assises des chutes d'évacuation 1802 97 011
- e) Plan de localisation des principaux équipements de sauvetage 1802-97-007 (1)

1 Contexte

1.1 Mandat

Les dispositifs d'évacuation en mer (DEM) du navire à passagers et roulier C.T.M.A *Madeleine*, qui appartient à Transports Canada (TC), doivent être remplacés. Actuellement, le bâtiment est doté de DEM qui, bien qu'ils soient conformes aux règlements et exigences applicables, approchent de la fin de leur durée de vie utile. Ce bâtiment est exploité par un tiers en vertu d'ententes de charte-partie (C.T.M.A).

1.2 Remplacement du dispositif d'évacuation en mer du *Madeleine*

Le *Madeleine*, exploité par la Coopérative de transport maritime et aérien (CTMA), offre un service entre Cap-aux-Meules, aux Îles-de-la-Madeleine (Québec), et Souris (Île-du-Prince-Édouard). Le bâtiment est exploité d'avril à la mi-janvier chaque année, selon les conditions de glace. Le bâtiment est classé et est délégué à Lloyd's Register.

Le *Madeleine* est certifié pour transporter 750 passagers et 50 membres d'équipage, ou 768 passagers et 32 membres d'équipage, pour un effectif total de 800 personnes. Le bâtiment navigue entre Cap-aux-Meules (Québec) et Souris (Île-du-Prince-Édouard). Selon la Classification maritime canadienne, ce bâtiment est classé dans la catégorie de voyage de cabotage de classe II. Par conséquent, conformément au *Règlement sur l'équipement de sauvetage* C1436, ce bâtiment est un bâtiment de classe II.

Les dispositifs d'évacuation en mer qui doivent être remplacés comprennent les deux chutes et les seize (16) radeaux de sauvetage et berceaux connexes. Les huit (8) radeaux de sauvetage (25 personnes) et les bossoirs installés à l'extrémité arrière du bâtiment demeureront à bord et ne seront pas remplacés. Les bateaux de sauvetage installés doivent être conservés et les nouveaux radeaux fournis avec le DEM doivent pouvoir être tirés par les bateaux de sauvetage actuellement en service.

1.2.1 Détails du bâtiment

Numéro officiel/OMI	820241/7915228
Service	Des Îles-de-la-Madeleine (Québec) à Souris (Île-du-Prince-Édouard)
Exploitant	CTMA
Période d'exploitation	Service sur dix mois (d'avril à janvier)
Distance de traversée	146 km
Capacité	
• Personnes	800
• Passagers	750
• Automobiles	200
• Tracteurs – Remorques	25
Ponts-garages	3
Année de construction	1981
Jauge brute	10 024 tonnes
Jauge nette	3 007 tonnes
Longueur hors tout	116,24 m
Largeur	18,51 m
Tirant d'eau maximal :	4,995 m
Profondeur	12,55 m
Type de carburant et quantité	Diesel – 5 213 062 litres
<i>Renseignements sur l'équipement de sauvetage :</i>	
Passagers	750 ou 768
Membres d'équipage	50 ou 32
Effectif	800

NUMÉRO DE DOCUMENT : 13351695 VERSION : 1

2017-09-28

Classe de voyage	Proximité du littoral I, limité aux voyages de cabotage, classe II
<i>DEM :</i>	DBC MSS Type 1, 14679 C/W à une plateforme
Poids	Environ 1 400 kg
Système de chute	Simple
Capacité	400 en 30 minutes (chaque DEM)
Radeaux du DEM	Aucun
Hauteur arrière-bord	13,44 mètres
Radeaux de sauvetage	8 X 50 personnes DBC (par côté)
Radeaux de sauvetage (sous bossoir)	8 X 25 personnes (ne comprend pas le compte total pour un côté)
<i>Bateau de sauvetage :</i>	2
Type	Hurricane 533 FRC, C/W moteur Yamaha hors-bord 60 HP HP660HP 60 HP
Capacité	6 personnes chacun
Gilets de sauvetage	Lalizas, type 70178 gilet de sauvetage de qualité supérieure pour adulte Mustang, modèles 8000 et 8005

2 Renseignements généraux

2.1 Objet

Le présent énoncé des besoins vise à solliciter un organisme (entrepreneur ou fournisseur) spécialisé dans les dispositifs d'évacuation en mer et les charpentes d'acier pour fournir, installer et mettre en service l'équipement nécessaire à bord du *Madeleine*. Comme le présent EB sera un ensemble complet décrivant les spécifications et les dessins nécessaires, il sera considéré comme une solution « clé en main ». Il est entendu que l'entrepreneur sera responsable du contrat et qu'il achètera, installera et mettra à l'essai le DEM complet et les systèmes de radeau de sauvetage. Le fournisseur fournira l'équipement de sauvetage et offrira au représentant détaché du fabricant d'équipement d'origine (FEO) de superviser l'installation et l'essai final des unités, en présence de l'expert maritime de Lloyd's Register (LR).

L'entrepreneur ou le fournisseur retenu est responsable de l'ensemble du matériel et des travaux requis pour effectuer l'approvisionnement et l'installation, y compris tous les frais de déplacement et de subsistance. Tout travail devant être donné en sous-traitance pour exécuter l'installation sera sous la responsabilité exclusive de l'entrepreneur. Le bâtiment sera amarré à son quai d'attache respectif, à Cap-aux-Meules, aux Îles-de-la-Madeleine, pendant la phase d'installation, soit du 1^{er} février au 23 mars 2018.

L'entrepreneur retenu devra retirer les anciens DEM et les radeaux de sauvetage connexes à bord du bâtiment et les remplacer par de nouveaux systèmes ou équipements modernes de pointe, bien adaptés au bâtiment.

L'entrepreneur retenu est responsable de l'approvisionnement et de la livraison des nouveaux systèmes (MES et radeaux de sauvetage) à Cap-Aux-Meules (Québec), y compris tout le transport, les droits de douane et les taxes. Les anciens systèmes seront remis au propriétaire, pour élimination. Le travail consistera dans la fourniture, l'installation et la mise à l'essai des nouveaux DEM de remplacement et de l'équipement accessoire.

L'entrepreneur retenu est chargé de s'assurer que tout l'équipement fourni est approuvé par une société de classification qui agit à titre d'organisme reconnu (OR) pour Sécurité et sûreté maritimes de Transports Canada (SSMTC) et qui est acceptée par Lloyd's Register. Le DEM et tout l'équipement fourni doivent satisfaire aux exigences de la section 4 du présent énoncé des travaux.

Une visite facultative sur place sera possible pour les soumissionnaires intéressés afin de déterminer toutes les particularités des postes de rassemblement des bâtiments et des dispositifs de sécurité. L'espace réservé au poste de rassemblement et la zone pour l'installation du nouveau DEM sont déjà déterminés, et tout nouvel équipement devra être installé en respectant les limites réelles. Les espaces sous le pont où seront installés le DEM et les radeaux de sauvetage sont des salons pour les passagers et l'entrepreneur doit prendre des précautions additionnelles pour effectuer les travaux de manière à ce que l'intégrité de la

tête de pont ne soit pas compromise et que le travail à chaud soit bien contenu et inspecté. Les salons doivent être laissés dans le même état qu'au début du travail à bord. La date de visite et l'emplacement du bâtiment seront déterminés avant l'attribution du contrat, afin de permettre à tout entrepreneur ou fournisseur éventuel de monter à bord.

Le DEM proposé doit actuellement être mis en service maritime et doit être représenté par le fabricant d'équipement d'origine (FEO) au Canada. L'organisme de services désigné du fabricant doit détenir un stock de pièces de rechange essentielles et être en mesure d'affecter des représentants détachés, d'offrir un soutien approfondi de la documentation des composantes et d'offrir un soutien technique pour la révision normalisée et la réparation. L'organisme de services doit être en mesure d'offrir ces services et des pièces aux Îles-de-la-Madeleine, au Québec, ainsi qu'à tous les grands chantiers navals situés sur la côte Est du Canada.

2.2 Trousse de présentation de la soumission

Le soumissionnaire doit s'efforcer d'inclure dans la trousse de présentation de la soumission un document de référence dûment rempli intitulé « Section de renvoi aux exigences », qui indiquera le numéro de la page et du paragraphe de la trousse où les exigences énoncées dans cette spécification sont respectées. Une copie du modèle de ce document figure dans les documents de présentation de la soumission.

Le soumissionnaire doit fournir une copie de chacun des éléments suivants :

Données techniques énumérées à la partie 3 du présent EB.

Documentation sur la conformité à la réglementation, avec renvoi à la partie 4 du présent EB.

Les fabricants ont publié un calendrier d'entretien de l'équipement comprenant les dispositifs d'évacuation en mer proposés.

Les fabricants ont publié les ventes, les spécifications techniques et les instructions de mise à l'eau détaillées de l'équipement proposé.

La confirmation de l'installation et de la mise à l'essai devra être supervisée par un représentant détaché formé par le fabricant d'équipement d'origine (FEO).

Taux du service sur le terrain du FEO (courant) pour l'inspection annuelle et taux de déploiement, de réemballage et de recertification. Le coût des taux annuels et d'un déploiement et d'une recertification suivant le déploiement doit être détaillé séparément et inclus dans la soumission. Soulignons que le coût du transport et des déplacements est exclu.

NUMÉRO DE DOCUMENT : 13351695 VERSION : 1

2017-09-28

3 Description des travaux

3.1 Équipement à retirer

Les deux (2) DEM, les câbles, les treuils de mise à la mer et les fils et poulies situés sur le pont du bâtiment, à bâbord et à tribord (env. au secteur angulaire 66) doivent être enlevés et déposés sur le quai. Ils seront emballés de façon adéquate en prévision d'un transport futur, pour être éliminés par le client (*voir la figure 1*). Les systèmes de chute (*voir la figure 2*) sont soudés au pont sur quatre platebandes, ce qui correspond à l'empreinte du DEM. Les treuils de mise à la mer (deux) sont également soudés au pont du bâtiment à côté des DEM, tout comme de nombreuses poulies et de nombreux points d'attache fixes sur la coque, de chaque côté du bâtiment (*voir la figure 3*). Le DEM DBC ne comprend aucun système de dégagement électrique ou hydraulique/pneumatique. Les compartiments sous le pont du bâtiment sont des salons pour les passagers et les têtes de pont sont thermiquement isolées. L'entrepreneur prendra des précautions additionnelles pour protéger les meubles et les moquettes, démanteler le plafond, enlever l'isolation thermique, effectuer le travail à chaud et réinstaller tous les matériaux retirés à la fin des travaux prévus.



Figure 1 : Moxie MES, sur la terrasse de bateaux

NUMÉRO DE DOCUMENT : 13351695 VERSION : 1

2017-09-28



Figure 2 : chute, avec porte ouverte



Figure 3 : treuil de mise à la mer avec poulies verticales et horizontales

Les seize (16) radeaux de sauvetage DSB actuels situés de chaque côté des DEM sur le pont de navigation, soit huit à bâbord et huit à tribord, doivent être retirés par l'entrepreneur. Ils seront emballés de façon adéquate en prévision d'un transport futur, pour être éliminés par le client. Les quatre supports de mise à l'eau existants doivent être enlevés par l'entrepreneur et éliminés par le client. Ces supports sont également soudés aux ponts par quatre canaux carrés (deux sur le pont du bâtiment et deux sur le pont de navigation) et quatre plates-bandes/bases (*voir la figure 4*). Il est toujours possible que les râteliers de radeau de sauvetage puissent être réutilisés avec le nouveau DEM acheté par l'entrepreneur. Cette option doit être examinée par l'entrepreneur. Si l'entrepreneur souhaite réutiliser les supports de radeau de sauvetage existants, il devra s'assurer que l'installation répond aux exigences du DEM et de la présente spécification. Les rambardes devront également être modifiées afin de pouvoir être utilisées avec les nouveaux supports et radeaux de sauvetage.

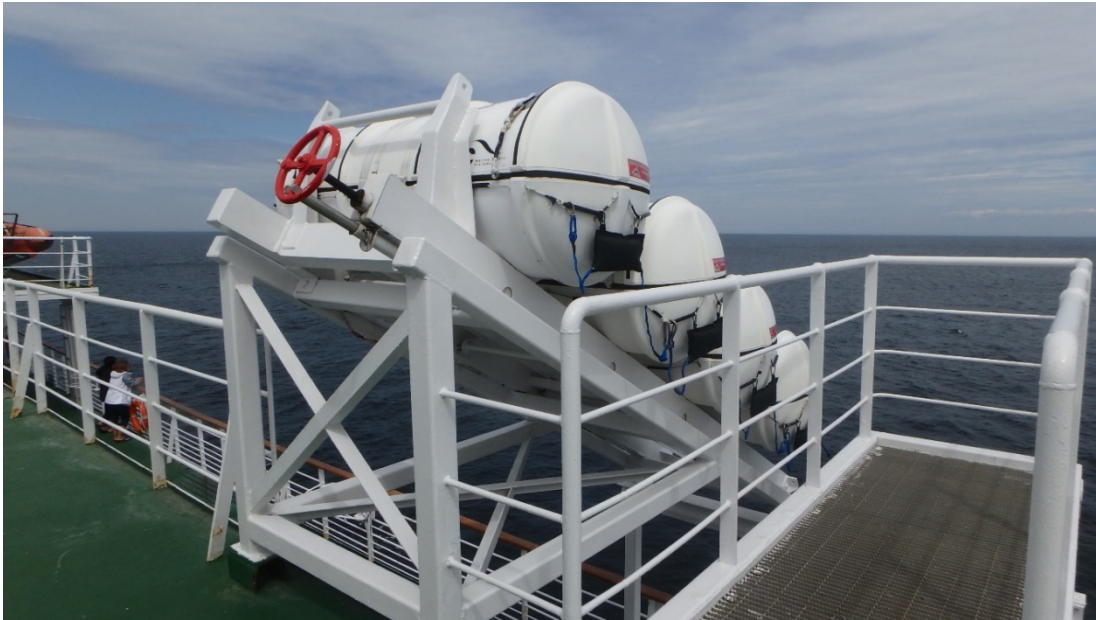


Figure 4 : Présentoir en radeau de plage, avec quatre radeaux X 50

3.2 Équipement à installer ou à modifier

L'entrepreneur devra installer les deux DEM (installation de pont ouvert) qui seront achetés au moyen de cet énoncé des besoins. La section 1.2.1 contient des renseignements sur l'équipement de sauvetage existant. Équipement à installer :

- Deux (2) systèmes de classe approuvés (chutes ou toboggans), dans la même zone que les DEM existants, pour une capacité totale de 800 personnes, soit 400 de chaque côté (la capacité additionnelle de 25 % est offerte par les huit radeaux de sauvetage mis à l'eau par bossoir transportant 25 personnes.
- Des poulies de mise à la mer, des câbles, des profils d'arrimage de lignes de mise à la mer et des points d'attache convenant au nouvel équipement.
- Des radeaux de sauvetage et supports de mise à l'eau correspondant à l'effectif requis du bâtiment, par côté. Tout l'équipement fourni doit satisfaire aux exigences du Code des engins de sauvetage et des normes indiquées à la section 4 de cette spécification.
- Modification des rambardes entourant les DEM et les dispositifs de mise à l'eau des radeaux de sauvetage.
- Tuyauterie en acier inoxydable pour le système de dégagement (au besoin).
- Postes locaux de dégagement et de commande pour le DEM.

NUMÉRO DE DOCUMENT : 13351695 VERSION : 1

2017-09-28

- Le représentant détaché formé de l'usine du fabricant doit être sur place pour superviser l'installation, afin de satisfaire à toutes les exigences du fabricant.
- Tous les travaux de remplacement ou de modification de charpentes d'acier doivent être revêtus d'une couche de finition dès qu'ils sont terminés, conformément à la section 4.2 du présent document.
- L'entrepreneur est responsable de fournir tous les plans devant être approuvés par Lloyd's Register pour l'installation, y compris l'organisation et le paiement des services de LR. Des copies électroniques des dessins approuvés, y compris toute documentation d'approbation, doivent être présentées à TC.

3.2.1 Fonctionnalités des nouveaux DEM et accessoires

- Le DEM combiné doit pouvoir permettre d'évacuer au moins l'effectif requis de 800 personnes dans un délai de 30 minutes.
- Le DEM doit utiliser une méthode de glissade ou de chute à glissière hélicoïdale avec des systèmes doubles de glissade ou de chute (chaque unité).
- Tous les radeaux de sauvetage fournis doivent être couverts (pourvus d'un taud), inchavirables et munis de trousse de secours de classe B. Les radeaux comprennent :
 - les radeaux faisant partie du DEM;
 - des radeaux largables supplémentaires.
- La taille du nouveau DEM doit être comparable à celle de l'ancien modèle, car la superficie du pont doit être semblable. Dimensions approximatives de l'ancien DEM : 1,63 m de longueur X 1,5 m de largeur X 2,23 m de hauteur, poids : 1 400 kg
- La hauteur du franc-bord du bâtiment est de 13,44 mètres, dans les états de mer les plus favorables.
- Le nombre total (DEM et radeaux largables) de radeaux de sauvetage proposés doit être de dix ou moins (maximum de cinq (5) radeaux de sauvetage par côté).
- Le DEM doit pouvoir être déployé à partir du bâtiment dans des conditions défavorables d'assiette pouvant aller jusqu'à 10 degrés et de bande pouvant aller jusqu'à 20 degrés, de chaque côté.
- Le système de glissade ou de chute pour la descente du DEM doit être déployé avec au moins un radeau de sauvetage à redressement automatique pourvu d'un taud et intégré au dispositif.
- Le DEM doit être compatible avec les gilets de sauvetage qui sont actuellement utilisés sur le bâtiment (voir la section 1.2.1). Cette information doit être confirmée dans la trousse de présentation de la soumission.

4 Exigences et normes générales

4.1 L'entrepreneur doit s'assurer que tous les éléments suivants sont pris en compte et respectés :

- 1) Tous les travaux décrits ci-après et toutes les réparations et inspections et tous les renouvellements doivent être effectués à la satisfaction de l'autorité technique de TC et de LR. LR exécutera les inspections de conformité aux exigences de SSMTC et de l'OR délégué. Dès qu'un élément de l'EB est terminé, il faut aviser le délégué de TC pour qu'il puisse procéder à l'inspection du travail avant et après la fin complète des travaux. L'omission d'informer ne dégage pas l'entrepreneur de sa responsabilité de permettre à TC d'inspecter l'un ou l'autre des éléments.
- 2) L'entrepreneur est tenu d'informer l'autorité technique avant de commencer des travaux sous-tendant l'emploi de la chaleur et lorsque ces travaux sont terminés. L'entrepreneur est responsable de maintenir une équipe de surveillance compétente et bien équipée qui restera en place pendant tous les travaux à chaud et pendant une heure complète après ces travaux. L'équipe de surveillance doit être disposée de manière à ce que tous les côtés des surfaces sur lesquelles des travaux sont effectués soient visibles et accessibles. L'entrepreneur doit fournir un nombre suffisant d'extincteurs adéquats et une équipe de surveillance pendant de tels travaux à chaud et jusqu'à ce que la zone de travail soit refroidie. Les extincteurs du bâtiment ne doivent pas être utilisés, sauf en cas d'urgence. L'entrepreneur est responsable du respect de cette politique par son personnel, y compris tous les sous-traitants.
- 3) L'entrepreneur doit inclure dans sa soumission les coûts relatifs au transport, à l'échafaudage, au montage, à l'élingage, au grutage, au retrait et à l'installation de pièces et de matériel pouvant être nécessaires à l'exécution des travaux. Soulignons que le bâtiment sera amarré au port d'attache pendant l'installation du DEM. Par conséquent, l'entrepreneur doit fournir un service de grue adéquat pour retirer les anciens DEM et installer les nouveaux, car un dispositif sera installé le long du bord (à côté du quai) et l'autre unité, hors bord. Le bâtiment est d'une largeur de 18,5 mètres.
- 4) La tuyauterie, les trous d'homme, les pièces ou le matériel devant être retirés pour réaliser les travaux précisés ou pour donner un accès doivent être remis en place à la fin des travaux au moyen de nouveaux joints, boulons, écrous, dégrippants, brides et supports (fournis par l'entrepreneur), fixés à leur état d'origine. Tout élément à retirer doit être inspecté à la fois par l'entrepreneur et par TC avant d'être retiré.
- 5) L'entrepreneur doit s'assurer que tous les espaces et compartiments et toutes les zones du bâtiment, tant internes qu'externes, sont laissés dans le même état de propreté qu'au début

des travaux. Le coût d'enlèvement de la saleté, des débris et des matériaux connexes est inclus dans le prix coté de chaque élément de la présente spécification.

- 6) L'entrepreneur doit présenter à TC des certificats de chimiste de la mer avant de procéder à toute tâche de nettoyage, de peinture ou de travail à chaud en espace clos ou dans un compartiment de machines. Les certificats doivent clairement expliquer le type de travail permis et être renouvelés, s'il y a lieu, conformément à la réglementation.
- 7) Lorsqu'un travail mettant en jeu le système de lutte contre l'incendie et de détection d'incendie d'un bâtiment est exécuté, il doit être effectué de façon à assurer la protection constante et adéquate du bâtiment et de toutes les personnes à bord contre le feu. Pour ce faire, il est possible de retirer ou de désactiver une seule partie du dispositif à la fois, d'utiliser des pièces de rechange pendant les travaux ou d'appliquer d'autres moyens raisonnables acceptés par l'autorité technique.
- 8) Sauf avis contraire, l'entrepreneur doit fournir tous les matériaux. Dans les cas où un élément particulier est précisé ou doit être remplacé, l'autorité technique doit approuver tout le matériel offert.
- 9) L'entrepreneur est chargé d'appeler les services de Lloyd's Register, selon les besoins, aux fins de l'inspection et du paiement de ces services.
- 10) L'entrepreneur doit faire appel aux services de gens de métier parfaitement qualifiés, agréés et compétents, et assurer une supervision afin que l'exécution du travail soit uniforme et de haute qualité par rapport aux normes de construction navale généralement reconnues, à la satisfaction de l'autorité technique.
- 11) L'installation de tous les DEM et de l'équipement précisé dans le présent document doit être exécutée conformément aux instructions, aux dessins et aux cahiers des charges pertinents des fabricants.
- 12) L'entrepreneur doit assurer la protection temporaire convenable de tous les équipements ou de tous les lieux visés par ces travaux d'approvisionnement/d'installation. L'entrepreneur doit prendre les précautions qui s'imposent pour garantir le bon état de conservation des machines, de l'équipement, des accessoires, des magasins ou des pièces d'équipement qui peuvent être endommagés par l'exposition, le déplacement des matériaux, la peinture, le décapage au sable ou le grenailage, le soudage, la présence de particules en suspension dans l'air provenant du décapage au sable ou du grenailage, du soudage, du meulage, du brûlage, du gougeage, des travaux de peinture ou les particules de peinture en suspension dans l'air. L'entrepreneur sera responsable de tous les dommages.

4.2 Exigences réglementaires, de classification et des normes

- 1) Le type des dispositifs d'évacuation en mer (DEM) doit être approuvé par un des organismes reconnus (OR) par Sécurité et sûreté maritimes de Transports Canada dans le cadre du Programme de délégation des inspections obligatoires (PDIO) et accepté par Lloyd's Register.
- 2) Le bâtiment *Madeleine* est classé auprès de Lloyd's Register et est délégué en vertu du Programme de délégation des inspections obligatoires (PDIO) de Sécurité et sûreté maritimes de Transports Canada (SSMTC). Tous les travaux doivent satisfaire aux exigences de Lloyd's Register et de SSMTC, y compris l'examen du plan, les inspections sur place et les essais, s'il y a lieu.
- 3) Les exigences rattachées aux normes suivantes doivent être respectées dans la fourniture et l'installation du DEM. Les éditions actuelles des documents au moment de la présentation de la soumission doivent être utilisées.
 - a) Convention internationale pour la sauvegarde de la vie humaine en mer (Convention SOLAS) de l'OMI
 - b) Code des engins de sauvetage de l'OMI, y compris les dernières recommandations du Code. En particulier, la résolution MSC.81(70) : Résolution MSC.81(70) de l'Organisation maritime internationale intitulée *Recommandation révisée sur la mise à l'essai des engins de sauvetage* et annexes, dans sa forme modifiée
 - c) Règles et règlements de classification des bâtiments (Lloyd's Register)
 - d) *Loi de 2001 sur la marine marchande du Canada* (LMMC 2001)
 1. *Règlement sur l'équipement de sauvetage*
 2. *Règlement sur les machines de navires*
 3. *Règlement sur la construction de coques*
 4. *Règlement sur la pollution par les bâtiments et sur les produits chimiques dangereux*
 - e) Publications de Transports Canada
 5. TP127 – Normes d'électricité régissant les navires
 6. TP14475 – Norme canadienne sur les engins de sauvetage
 7. TP14612 – Procédures d'approbation de l'équipement de sauvetage et des produits de protection contre l'incendie de structure

- f) Toutes les peintures et tous les apprêts appliqués dans le cadre de cette spécification doivent être des peintures internationales appliquées conformément aux exigences des fabricants de peinture.
 - 1. Apprêt Intershield 300 (deux couches) appliqué selon une épaisseur de 6 mils (par couche)
 - 2. Couche de finition Interlac 665 (deux couches) appliquée selon une épaisseur de 3 mils (par couche)
 - g) Tout nouvel acier doit être de qualité de classification « A », CSA 44W ou l'équivalent, conformément aux exigences de LR.
- 4 Toute installation ou tout renouvellement électrique doit être conforme aux plus récentes éditions des normes maritimes suivantes :
- a) TP 127 – Normes d'électricité régissant les navires
 - b) Norme 45 de l'IEEE – Recommended Practice for Electrical Installation on Shipboard
- 5 L'entrepreneur doit s'assurer que les travaux de soudage sont exécutés par un soudeur agréé par le Bureau canadien de soudage (CWB), conformément aux normes suivantes de l'Association canadienne de normalisation (CSA) :
- a) CSA W47.1, Certification des compagnies de soudage par fusion de l'acier (division 2.0 au minimum);
 - b) CSA W47.2-M1987 (R2003), Certification des compagnies de soudage par fusion de l'aluminium (division 2.1 au minimum)
- 6 Tous les matériaux fournis et les travaux réalisés par l'entrepreneur doivent convenir aux conditions de fonctionnement suivantes :
- a) Température de l'air extérieur de -30 °C à +35 °C
 - b) Vecteur vent de 50 nœuds
 - c) Température de l'eau de -2 °C à +30 °C
 - d) Choc au chargement de 2,5 g à l'horizontale et de 1,5 g à la verticale

5 Expérience

L'expérience, l'expertise et les compétences professionnelles de l'entrepreneur sont les éléments clés d'un résultat positif. Par conséquent, l'entrepreneur ou le fournisseur doit posséder une expérience de la fourniture et de l'installation de systèmes de sauvetage semblables à bord de bâtiments de taille et de complexité comparables à celles du CTMA *Madeleine*. Il doit également vérifier la disponibilité du personnel

et des ressources qualifiées nécessaires à la prestation future des services de garantie, d'entretien et de réparation, dans l'Est du Canada, aux Îles-de-la-Madeleine (Québec).

6 Plan de travail

L'entrepreneur doit mettre à profit son expérience et son expertise pour élaborer un plan de travail suffisamment détaillé pour donner une idée claire du temps d'exécution et du calendrier de réalisation des activités de fourniture, d'installation et de mise en service du nouveau DEM, en tenant compte du retrait de l'ancien dispositif. Le plan de travail proposé doit être inclus dans la soumission ou la proposition, indiquer le nom des membres de l'équipe, être accompagné des curriculum vitæ de ces derniers et comporter un organigramme expliquant le rôle de chacun.

7 Renseignements communiqués et dessins

La documentation suivante sera remise aux soumissionnaires :

- Voir les plans énumérés conformément à l'annexe A

8 Responsabilités de l'entrepreneur et de TC

L'entrepreneur assumera la responsabilité de tous les travaux prévus au contrat, c'est-à-dire de leur exécution complète et fidèle aux devis et du respect de tous les règlements et de toutes les règles et bonnes pratiques applicables en matière de sécurité et de protection de l'environnement. Il est aussi responsable d'obtenir et de tenir à jour les certificats de travail à chaud nécessaires à l'exécution des travaux d'installation. L'entrepreneur aura la responsabilité d'organiser et de financer les approbations et les visites d'un inspecteur de LR durant la fabrication, l'installation et les essais.

L'entrepreneur doit s'assurer que tous les câbles qui traversent des cloisons étanches ou pare-feu sont passés conformément aux normes applicables de TC et de LR pour cette classe de bâtiment.

L'entrepreneur doit s'assurer que toutes les composantes des systèmes fournis ainsi que le câblage, les connexions et les composants connexes sont approuvés par une société de classification qui agit à titre d'organisme reconnu (RO) pour SSMTTC et qui est acceptée par Lloyd's Register. De plus, le DEM doit respecter le Code des engins de sauvetage et être certifié au Canada conformément aux TP14612 et TP14475, ainsi qu'au *Règlement sur l'équipement de sauvetage*. Les travaux doivent être exécutés selon une norme conforme aux exigences de LR et de TC.

L'entrepreneur doit assumer tous les coûts d'homologation du dispositif et être témoin des essais d'acceptation exécutés en usine pour la classe du bâtiment. Cela comprend la mise en place d'un DEM

durant les essais d'acceptation initiaux au quai du client. L'installation sera effectuée pendant la période hivernale (avant le 23 mars 2018). Il sera obligatoire que le représentant détaché soit présent durant les phases d'installation et d'essai, y compris le temps et les frais accessoires et de déplacement. Il sera également impératif de réemballer le DEM mis à l'essai et de le réinstaller à bord du bâtiment avant cette date. Les essais d'installation doivent être effectués conformément aux exigences du Code des engins de sauvetage; on appliquera les procédures d'essai et d'évaluation (partie 2), en particulier, le test d'installation des dispositifs d'évacuation en mer (section 7), s'il y a lieu.

Au cours de cette période, le représentant détaché donnera également une formation aux deux équipes.

Tous les frais de déplacement seront assumés par l'entrepreneur et inclus dans le prix offert (y compris la visite facultative des lieux et tous les frais associés au représentant détaché).

L'entrepreneur doit tenir un registre électronique des travaux en cours et des produits livrés. L'entrepreneur présentera à TC une copie du certificat de conformité de classe de LR pour le DEM et les radeaux de sauvetage. L'entrepreneur présentera à TC une copie du certificat d'essai d'acceptation de l'usine (ou du type approuvé) à l'égard de l'équipement.

Gestion de projet. L'entrepreneur doit présenter un calendrier et un diagramme de Gantt (ou un diagramme semblable) pour la période de travail prévue et tenir le tableau à jour, au fur et à mesure que des modifications au calendrier sont requises. L'entrepreneur est responsable de l'organisation des réunions hebdomadaires (ou des audioconférences) et doit tenir des procès-verbaux sommaires, ainsi qu'établir un historique de toutes les mesures de suivi et présenter ce dernier à l'autorité technique.

Tous les autres travaux seront effectués sur place (p.ex. à l'établissement commercial de l'entrepreneur). TC ne mettra pas de locaux à bureaux ni d'espaces de travail à la disposition de l'entrepreneur.

Après l'attribution du contrat, le gouvernement du Canada ne tiendra compte d'aucune demande de modification des modalités de paiement contractuelles visant à permettre à l'entrepreneur de recouvrer les coûts occasionnés par un changement de lieu de prestation des services requis.

La fourniture et l'installation des DEM doivent être effectuées pendant que le bâtiment est en désarmement hivernal, soit entre le 1^{er} février 2018 et le 23 mars 2018 à Cap-aux-Meules, aux Îles-de-la-Madeleine. L'emplacement du bâtiment sera confirmé avant l'attribution du contrat.

Les responsabilités de l'entrepreneur comprendront également les suivantes :

- o Essai préliminaire sous vide du système de dégagement (au besoin).
- o Installation des roufles du DEM sur le bâtiment.
- o Tous les travaux de peinture.

NUMÉRO DE DOCUMENT : 13351695 VERSION : 1

2017-09-28

- o Aide au personnel de l'entrepreneur au besoin pendant l'installation, la mise à l'essai et la mise en service prévues au calendrier.
- o Tous les services de transport et de grue requis pendant la période de travail contractuelle.
- o Toutes les personnes requises pour un essai d'évacuation.
- o Mise en place d'une assurance pour le personnel non associé au fournisseur participant à l'essai.
- o Plongeur pour récupérer les conteneurs des radeaux de sauvetage pendant le test d'acceptation du port.
- o Nettoyage et séchage de la zone en prévision de la récupération du matériel déployé.
- o Approvisionnement en eau douce pour nettoyer l'équipement récupéré.
- o Transport à destination et à partir du poste de service du DEM.
- o Accès du représentant détaché et de l'autorité technique de TC aux installations de bureau.
- o Liaison avec TC et la société de classification.
- o Entreposage sûr et sécuritaire des marchandises avant l'installation.

TC sera responsable de l'élimination des anciens DEM et radeaux de sauvetage.

TC sera responsable d'offrir des services d'inspection à titre d'autorité technique.

9 Contraintes imposées

Les services fournis par l'entrepreneur ne visent aucune décision relative à la révision ou à la définition des critères de recherche clés et des obligations ou exigences contractuelles. Le personnel de l'entrepreneur doit se limiter à formuler des commentaires et des recommandations sur ces questions exclusivement à l'autorité technique.

Les employés de l'entrepreneur qui fournissent les services ne doivent nécessiter aucune supervision directe des fonctionnaires fédéraux et ne sont absolument pas des employés ni des fonctionnaires du gouvernement du Canada.

Pendant l'exécution du contrat, l'entrepreneur et ses employés ne doivent donner aucune directive de prendre une quelconque mesure à des organismes ministériels ou à des employés de tiers avec lesquels le gouvernement du Canada a conclu ou compte conclure un contrat.

L'ensemble des dessins, des rapports, des données, des documents ou du matériel mis à la disposition de l'entrepreneur par le gouvernement du Canada demeurent la propriété de ce dernier et ne doivent être utilisés que dans le cadre du présent besoin. L'entrepreneur doit protéger les éléments précédents contre toute utilisation non autorisée et ne les divulguer à aucun tiers ni à aucune personne ou agence sans la permission écrite expresse de l'autorité technique. Ces renseignements et ce matériel doivent être retournés à l'autorité technique une fois les services rendus ou à la demande de celle-ci.

Toute la correspondance, qu'elle ait été produite par le personnel de l'entrepreneur ou par une section de TC, doit être présentée à l'autorité technique. La correspondance comprend les comptes rendus des conversations ou des décisions et la correspondance écrite, quel qu'en soit le format.

L'autorité technique ou tout autre représentant autorisé du Ministère doit avoir accès aux travaux exécutés en tout temps.

L'entrepreneur doit veiller à ce que ses employés n'utilisent pas les titres, les logos ou le symbole du gouvernement du Canada ou de TC sur leurs cartes professionnelles, dans leur bureau ou poste de travail, ou sur la correspondance papier et électronique d'une manière qui pourrait laisser entendre que l'employé contractuel est un employé du gouvernement du Canada.

10 Produits livrables

Les produits livrables doivent avoir la forme des services fournis à l'autorité technique, conformément à l'évaluation, et des produits correspondants.

Une réunion sera organisée dans les bureaux de l'entrepreneur ou par téléconférence avec l'autorité technique pour discuter du projet et des produits livrables. L'entrepreneur devra fournir au client les renseignements suivants :

Avant de commander l'équipement et les radeaux de sauvetage pour le DEM

- Dessin d'aménagement du DEM et des radeaux de sauvetage (GA modifiée du bâtiment).
- Procédure d'évacuation utilisée pour ce type de DEM (p. ex. personnel minimal à affecter, etc.).
- Documentation technique sur l'équipement proposé.
- Le client commentera ensuite l'équipement proposé et approuvera le dessin conceptuel de GA.

L'enlèvement des deux anciens DEM, des seize radeaux de sauvetage et des quatre supports de radeau de sauvetage sur les ponts de navigation et du bâtiment.

L'offre et l'installation d'un DEM et de radeaux de sauvetage entièrement fonctionnels et opérationnels, avec modifications aux rambardes des postes de rassemblement rendues nécessaires pour permettre une évacuation efficace du personnel et de l'équipage durant l'évacuation d'urgence du bâtiment. De plus, tout le matériel et tous les essais et travaux indiqués dans le présent EB doivent être livrés et installés avant le 23 mars 2018.

Affectation de techniciens de service (représentants détachés) pendant la phase d'installation et d'essai d'acceptation pendant une période suffisante pour satisfaire aux exigences réglementaires et de classification et démontrer que les exigences du présent EB sont respectées. Les essais seront effectués conformément au Code des engins de sauvetage et au *Règlement sur l'équipement de sauvetage*.

Deux (2) exemplaires des manuels d'installation et d'utilisation (en anglais et en français) à reliure, en format papier, dans lesquels on donne les détails de l'installation et du fonctionnement du dispositif, de même que de son entretien, et une liste des pièces. De plus, une copie électronique en format PDF du manuel doit être fournie (en français et en anglais). Cela comprend des copies des certificats d'examen de type pour FAT, ainsi que des dessins d'installation et des instructions.

Deux (2) séances distinctes (en français et en anglais) de formation et de familiarisation avec le DEM et son fonctionnement, destinées aux deux (2) équipages du bâtiment. Un DVD de formation (en français et en anglais) sera également fourni au client.

À moins d'indication contraire de la part de l'autorité technique, deux copies papier et une copie électronique de ces produits livrables doivent lui être transmises. Les exemplaires électroniques doivent être envoyés par voie électronique. De plus, les produits livrables doivent être fournis dans les formats suivants : MS Word ou Adobe Acrobat. D'autres formats peuvent être acceptés, si l'autorité technique les approuve.

L'entrepreneur doit savoir que les produits livrables fournis peuvent faire partie d'une spécification ou d'une trousse de renseignements présentée ultérieurement à une autre entité.

Attestations

- L'entrepreneur doit obtenir et fournir à TC et à LR toutes les attestations techniques requises, conformément aux règles et codes applicables. Elles doivent inclure les éléments suivants, sans s'y limiter :
 1. Certificats d'inspection du matériel et des composants, y compris tous les rapports d'essai à l'appui des attestations.
 2. Certificats d'essai de matériel, y compris tous les rapports d'essai à l'appui des certificats et les certificats d'approbation de type.
 3. Certificats d'inspection de l'installation du dispositif, y compris la preuve de conformité.
 4. Un certificat d'approbation de classification doit être délivré pour le nouveau DEM.
 5. Certificats et résultats des inspections et des essais de CND.

Deux (2) copies dactylographiées de toutes les données d'essai susmentionnées doivent être fournies à l'autorité technique (AT) avant l'acceptation.

11 Calendrier du projet

L'approvisionnement de l'ensemble de l'équipement et des DEM doit être donné en sous-traitance dans les plus brefs délais après l'attribution du contrat, afin que l'entrepreneur puisse être en mesure d'installer les DEM entre le 1^{er} février et le 23 mars 2018, à Cap-aux-Meules, aux Îles-de-la-Madeleine. Le bâtiment sera en autocarénage à ce moment-là.

12 Modalités de paiement

Les modalités de paiement associées à ce contrat consisteront en un prix fixe, qui comprend les frais de déplacement.

13 Continuité et remplacement des ressources

L'entrepreneur sélectionné ne doit pas entreprendre de travaux ni être en droit de recevoir une rémunération en contrepartie de tout travail entrepris, à moins que l'autorité contractante ait autorisé le début des travaux.

L'entrepreneur sélectionné est responsable de veiller à ce que tout le personnel proposé et les autres ressources professionnelles soient affectés pour la durée d'exécution du contrat et à ce qu'ils ne soient pas remplacés sans motif valable. Si une ressource doit être remplacée, il incombe à l'entrepreneur sélectionné de s'assurer que ce remplacement n'aura aucune incidence sur les travaux en cours.

Si, pour une raison ou une autre, les ressources désignées pour un produit livrable ne sont pas disponibles, l'entrepreneur sélectionné doit immédiatement les remplacer par des personnes entièrement qualifiées, qui doivent être approuvées par le responsable du projet. Cette approbation ne vise pas à limiter la capacité de l'entrepreneur sélectionné, mais à garantir l'usage de niveaux de ressources et d'expérience convenus pour produire les produits livrables énoncés. Le responsable du projet se réserve le droit de refuser le remplaçant proposé, auquel cas l'entrepreneur sélectionné doit proposer d'autres remplaçants dans un délai raisonnable. Si aucune ressource de remplacement compétente ne peut être affectée dans un délai raisonnable (maximum d'une (1) semaine), le responsable du projet peut choisir de résilier le contrat ou de recourir à une méthode autre. Il convient de souligner que les ressources de remplacement doivent être évaluées en fonction de l'évaluation initiale.

Critères de sélection

Méthode de sélection de l'entrepreneur

Le choix de l'entrepreneur/du fournisseur se fera en fonction de la note combinée la plus élevée pour une proposition recevable, selon un ratio en pourcentage de 70:30 pour le mérite technique et le prix, respectivement. Note finale = Note pour le mérite technique + Note pour le prix le plus bas

(maximum : 100 points) = (maximum : 70 points) + (maximum : 30 points)

Note pour le prix le plus bas

La proposition recevable sur le plan technique dont le prix est le plus bas obtient un maximum de 40 points et les autres propositions recevables sur le plan technique obtiennent une note établie par la formule suivante :

Note pour le prix le plus bas = Proposition la moins-disante/Prix de la soumission X 30

Points pour le mérite technique

Le total des points est 70.

Le nombre minimal de points à attribuer est 30.

Le tableau qui suit donne un exemple de trois soumissions recevables. La sélection de l'entrepreneur se fait selon un ratio de 90:10 pour le mérite technique et le prix, respectivement. Le nombre total des points est égal à 135 et le prix évalué le plus bas s'élève à 45 000 \$ (45).

Base de sélection – Note combinée la plus élevée pour le mérite technique (90 %) et le prix (10 %)			
	Soumissionnaire 1	Soumissionnaire 2	Soumissionnaire 3
Note technique globale	115/135	89/135	92/135
Prix évalué de la soumission	55 000 \$	50 000 \$	45 000 \$
Note pour le mérite technique	$115/135 \times 90 = 76,66$	$89/135 \times 90 = 59,33$	$92/135 \times 90 = 61,33$
Note pour le prix	$45/55 \times 10 = 8,18$	$45/50 \times 10 = 9,00$	$45/45 \times 10 = 10,00$
Note combinée	84,84	68,33	71,33

Note globale	1 ^{er}	3 ^e	2 ^e
--------------	-----------------	----------------	----------------

Le soumissionnaire 1 était le plus cher, mais le mérite technique lui a permis de remporter la soumission.

Critères techniques obligatoires

La soumission doit satisfaire aux critères techniques obligatoires ci-dessous. Le soumissionnaire doit présenter les documents nécessaires pour prouver sa conformité à ces exigences.

Les soumissions qui ne satisfont pas aux critères techniques obligatoires seront déclarées irrecevables. Chaque critère technique obligatoire doit être traité séparément. Les soumissionnaires doivent remplir la liste de vérification suivante et l'inclure dans la trousse de présentation de la soumission.

Critères techniques obligatoires (TO)

Nom du soumissionnaire :

Date :

Numéro	Description du critère	Respecté	Non respecté	Renvoi dans la proposition
TO1	Les soumissionnaires doivent démontrer la qualité et l'exhaustivité de la proposition écrite. Démonstration de la façon dont les exigences seront respectées. Indicateurs Remplissez la section 10 et expliquez par écrit, de façon concise et claire, comment chaque exigence sera respectée.			

T02	<p>Les soumissionnaires doivent démontrer que les unités du DEM sont approuvées et satisfont à toutes les exigences de la section 4.</p> <p>Présentez la documentation de LR indiquant que la société évaluera et approuvera la conception conformément à ses règles et ses normes, et que les exigences de la section 4 seront respectées.</p>			
T03	<p>Les soumissionnaires doivent démontrer que le nouveau DEM satisfait au moins aux critères de fonctionnalité établis, décrits aux sections 3.2 et 3.2.1.</p> <p>L'entrepreneur doit vérifier et résumer les fonctions de l'équipement proposé pour les éléments énumérés aux sections 3.2 et 3.2.1.</p>			
T04	<p>La soumission présentée doit démontrer la capacité de fournir, livrer, installer et mettre à l'essai le DEM complet, les radeaux de sauvetage et les supports au port d'attache du bâtiment avant le 23 mars 2018.</p>			
T05	<p>Les soumissionnaires doivent démontrer qu'un représentant détaché de l'Est du Canada peut assurer un soutien du bâtiment sur le circuit désigné.</p> <p>L'entrepreneur doit fournir des documents d'identité et les coordonnées du représentant détaché, et faire état des qualifications de ce dernier.</p>			
T06	<p>Le soumissionnaire doit indiquer au moins six (6) installations effectuées au cours des dix (10) dernières années par le fabricant du DEM. La liste de référence doit également comprendre les installations actuelles de l'équipement du fournisseur, qui a été installé/entretenu au Canada par le fabricant au cours des dix (10) dernières années.</p> <p>Cela doit prendre la forme de preuves objectives.</p>			

T07	<p>Les soumissionnaires doivent indiquer une durée et une estimation des coûts pour chacune des activités suivantes :</p> <p>L'entrepreneur doit fournir une estimation écrite des coûts.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Retrait de l'ancien équipement et de son câblage - Fourniture et installation du nouvel équipement et du nouveau câblage - Préparation au travail et essais opérationnels - Essais en présence de représentants de LR - Grutage - Formation et déploiement - Réemballage et réinstallation du DEM, y compris tous les frais d'expédition - Établissement des coûts courants de l'affectation du représentant détaché et de la recertification, conformément à la section 2.2 			
T08	<p>Les soumissionnaires doivent présenter une planification et un calendrier préliminaires qui indiqueront, en nombre de jours ouvrables, la durée de chacune des activités suivantes :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Attribution du contrat - Période de fabrication et d'approvisionnement en composantes - Préparation de l'actuelle composante pour préparer l'acier - Livraison du MES à Cap-aux-Meules (Québec) - Période de présence du représentant détaché - Installation et essais opérationnels - Mise en service et essai - Calendrier de grutage - Période de réemballage et de réinstallation du DEM 			

Critères de mérite technique

Mérite technique (MT)

MT1 DEM autonome, dégagement en une seule action entièrement autonome

Description du critère	Note	Indicateurs
<p>Le soumissionnaire fournira un DEM approuvé avec un système total ou une combinaison de systèmes de dégagement en une seule action autonomes.</p> <p>Total (10 points)</p> <p>(0 à 2 points) Dispositif très complexe, beaucoup plus imposant que l'original, avec système de mise à l'eau électrique/hydraulique, nécessitant des membres d'équipage additionnels pour déployer le DEM</p> <p>(3 à 6 points) Système plus imposant que l'original qui nécessite des modifications minimales, avec système de dégagement assisté, nécessitant la participation de deux à trois membres d'équipage pour le déploiement</p> <p>(7 à 10 points) Entreposage compact tout-en-un, empreinte minimale et dégagement en une seule action (non électrique/hydraulique) nécessitant une participation minimale de l'équipage</p>		

MT2 Système à alignement/réglage de la tension automatique

Description du critère	Note	Indicateurs
<p>Le soumissionnaire a fourni un DEM muni d'un système de palans rapprocheurs fonctionnel :</p> <p>Total (10 points)</p> <p>(2 points) Le système de palans rapprocheurs est manuel, sans alignement automatique.</p> <p>(6 points) Le système de palans rapprocheurs a une fonction automatique permettant l'alignement.</p>		

(10 points) Le système de palans rapprocheurs est entièrement automatique, pour l'alignement et le réglage de la tension automatiques.		
--	--	--

MT3 Retour dans le bâtiment par chute ou glissade

Description du critère	Note	Indicateurs
<p>Le DEM sera conçu pour permettre à l'équipage de remonter dans le bâtiment ou d'aider les passagers à évacuer le bâtiment.</p> <p>Total (3 points)</p> <p>(0 à 1 point) Le DEM permet à l'équipage ou aux passagers de remonter dans le bâtiment en glissant ou en se laissant tomber au moyen d'un harnais.</p> <p>(2 à 3 points) Le DEM permet à l'équipage de remonter dans le bâtiment pendant une évacuation ou de faciliter la récupération du personnel en se laissant tomber ou en glissant rapidement et avec efficacité.</p>		

MT4 Essais par gros temps *

Description du critère	Note	Indicateurs
<p>Le fabricant du DEM fournit des documents pour confirmer les essais par gros temps dans des vents plus forts que la force 6 sur l'échelle de Beaufort (selon le Code des engins de sauvetage).</p> <p>Total (3 points)</p> <p>(1 à 3 points) Le DEM a été mis à l'essai dans des conditions météorologiques de force supérieure à 6 sur l'échelle de Beaufort, conformément aux exigences du Code des engins de sauvetage.</p>		

MT5 Taille de l'équipage pour un déploiement sécuritaire

Description du critère	Note	Indicateurs
<p>Le soumissionnaire doit indiquer clairement le personnel et les tâches nécessaires à la mise en place du DEM et à l'évacuation, y compris le personnel des radeaux de sauvetage.</p> <p>Total (10 points)</p> <p>(1 à 4 points) Le DEM déploie des systèmes de chute ou glissade et le radeau de sauvetage intégré en premier lieu, et nécessite des radeaux largables pour terminer l'évacuation (très peu de personnel nécessaire).</p> <p>(5 à 10 points) Le DEM déploie un système de chute et tous les radeaux de sauvetage nécessaires (personnel minimal nécessaire).</p>		

MT6 Intervention pour l'aide technique

Description du critère	Note	Indicateurs
<p>Le fournisseur doit être en mesure d'affecter un représentant détaché pour aider l'équipage du bâtiment, dans un délai de 48 heures. Le dépôt de service est situé dans l'Est du Canada.</p> <p>Total (6 points)</p> <p>(1 point) Représentant détaché disponible et arrivé sur place dans un délai de 48 heures ou plus</p> <p>(4 points) Représentant détaché disponible et arrivé sur place dans un délai de 36 heures</p> <p>(6 points) Représentant détaché disponible et arrivé sur place dans un délai de 24 heures</p>		

MT7 Entretien (annuel et suivant un déploiement)

Description du critère	Note	Indicateurs
<p>Temps normalement nécessaire dans l'installation de service du FEO pour inspecter et recertifier le DEM après un déploiement (transport exclu).</p> <p>Total (4 points)</p> <p>0 (10 jours ou plus)</p> <p>1 à 2 (5 à 9 jours)</p> <p>3 à 4 (4 jours ou moins)</p>		

MT8 Le DEM facilite l'évacuation des personnes handicapées et blessées

Description du critère	Note	Indicateurs
<p>Le dispositif facilite réellement l'évacuation des personnes handicapées ou blessées, et permet de procéder à une descente assistée et d'établir une bonne communication avec le personnel du bâtiment.</p> <p>La soumission présentée démontrera ce qui suit :</p> <p>Total (6 points)</p> <p>Démonstration d'une descente assistée d'un passager handicapé ou blessé par l'équipage (0 à 4 points)</p> <p>Démonstration d'une aide combinée à une bonne communication et à un contact visuel (0 à 2 points)</p>		<p>Démontre la descente assistée</p> <p>Permet l'utilisation d'une civière</p> <p>Permet une bonne communication avec le personnel du bâtiment, y compris la portée visuelle</p>

MT9 Expérience de l'entrepreneur

Description du critère	Note	Indicateurs
<p>L'entrepreneur doit posséder une expérience de travail maritime éprouvée et être en mesure d'enlever l'ancien dispositif et de fournir et d'installer un nouveau DEM et les accessoires.</p> <p>Total (5 points)</p> <p>(1 à 2 points) Moins de 5 ans d'expérience</p> <p>(3 à 4 points) Entre 5 et 10 ans d'expérience</p> <p>(5 points) Plus de 10 ans d'expérience</p>		<p>L'entrepreneur indiquera les travaux d'installation mémorables effectués au cours des cinq dernières années</p>

MT10 Le système de glissade/chute du DEM protège contre les éléments

Description du critère	Note	Indicateurs
<p>Le système de glissade ou de chute du DEM est couvert et offre une protection contre les éléments pendant la descente.</p> <p>Total (8 points)</p> <p>(0 à 4 points) La glissade ou la chute offre une protection partielle.</p> <p>(4 à 8 points) La glissade ou la chute se fait entièrement à couvert et offre une bonne protection contre les éléments.</p>		

MT11 Coût du service futur prévu

Description du critère	Note	Indicateurs
<p>Coût actuel du service de représentant détaché du FEO (indiqué dans la proposition de prix) proposé par le fournisseur et FEO du DEM pour l'entretien annuel et suivant un déploiement</p> <p>Total (5 points)</p>		

Coût de l'entretien annuel x 5 + déploiement (1) = Total (0 à 4 points) Total bas/Total élevé X 5 (5 points) Total bas		
---	--	--

Annexe A
Dessins des fournitures du Madeleine

NUMÉRO DE DOCUMENT : 13351695 VERSION : 1

2017-09-28