



RETURN BIDS TO:

RETOURNER LES SOUMISSIONS À:

Réception des soumissions - TPSGC / Bid Receiving -
PWGSC

1550, Avenue d'Estimauville
1550, D'Estimauville Avenue
Québec
Québec
G1J 0C7

**SOLICITATION AMENDMENT
MODIFICATION DE L'INVITATION**

The referenced document is hereby revised; unless otherwise
indicated, all other terms and conditions of the Solicitation
remain the same.

Ce document est par la présente révisé; sauf indication contraire,
les modalités de l'invitation demeurent les mêmes.

Comments - Commentaires

Vendor/Firm Name and Address
Raison sociale et adresse du
fournisseur/de l'entrepreneur

Issuing Office - Bureau de distribution
TPSGC/PWGSC
601-1550, Avenue d'Estimauville
Québec
Québec
G1J 0C7

Title - Sujet Pierre Radisson-Radoub printemps 18	
Solicitation No. - N° de l'invitation F3019-18N003/A	Amendment No. - N° modif. 001
Client Reference No. - N° de référence du client F3019-18N003	Date 2018-03-23
GETS Reference No. - N° de référence de SEAG PW-\$QCL-037-17374	
File No. - N° de dossier QCL-7-40320 (037)	CCC No./N° CCC - FMS No./N° VME
Solicitation Closes - L'invitation prend fin at - à 02:00 PM on - le 2018-04-04	
Time Zone Fuseau horaire Heure Avancée de l'Est HAE	
F.O.B. - F.A.B. Plant-Usine: <input type="checkbox"/> Destination: <input checked="" type="checkbox"/> Other-Autre: <input type="checkbox"/>	
Address Enquiries to: - Adresser toutes questions à: Woods, Michael	Buyer Id - Id de l'acheteur qcl037
Telephone No. - N° de téléphone (418) 649-2715 ()	FAX No. - N° de FAX (418) 648-2209
Destination - of Goods, Services, and Construction: Destination - des biens, services et construction:	

Instructions: See Herein

Instructions: Voir aux présentes

Delivery Required - Livraison exigée	Delivery Offered - Livraison proposée
Vendor/Firm Name and Address Raison sociale et adresse du fournisseur/de l'entrepreneur	
Telephone No. - N° de téléphone Facsimile No. - N° de télécopieur	
Name and title of person authorized to sign on behalf of Vendor/Firm (type or print) Nom et titre de la personne autorisée à signer au nom du fournisseur/ de l'entrepreneur (taper ou écrire en caractères d'imprimerie)	
Signature	Date

Veillez apporter à l'invitation à soumissionner ci-haut mentionnée, les modifications ici-bas :

Questions 1:

Tous les matériaux spécifiés pour le renouvellement de la cabine du mécanicien en chef et des cabines 406-408 porte des noms de marque, numéros de modèle, numéros de couleur etc. Si ces produits sont cités, la GCC confirmera-t-elle que ces matériaux ont un certificat de classe associé à ces matériaux? A la section 7.3.4.1.1 du devis, il est indiqué que l'entrepreneur doit fournir ces certificats?

Réponse 1:

Tous les matériaux spécifiés pour le renouvellement de la cabine des ingénieurs en chef et les cabines 406-408 ont un certificat de classe.

Questions 2:

La GCC peut-elle confirmer le type de matériau de revêtement mural que le papier peint dans le C / E et les cabines 406-408 doit adhérer?

Réponse 2:

Le matériau du revêtement mural doit adhérer aux panneaux de "joindre" existants, comme spécifié sur le plan 221-H-81 fourni.

Questions 3:

Dans la section 7.3.3.6 du devis, la GCC peut-elle confirmer que le nom du papier peint spécifié est Vycon-Allure et non Vyvon Allure?

Réponse 3:

Voir Annexe A rev.1, pour la réponse.

Questions 4:

Dans la section 7.3.3.7 du devis, "Revêtements de sol en linoléum Portobello Prelab 0357", la GCC peut-elle vérifier que ce produit n'est pas un produit en feuille de linoléum mais un revêtement de sol en vinyle?

Réponse 4:

La couleur et le style du produit doivent être similaires à ceux du Portobello prelab 0357 adhérent à une feuille de linoléum intégrale et non à un revêtement de sol sépare en vinyle. Voir Annexe A rev.1 et Documents technique #2 pour plus d'information.

Questions 5:

Dans la section 7.3.3.14 du devis, «Mobilier DWG 2», la GCC peut-elle fournir une version anglaise de ce document?

Réponse 5:

Le document indiqué a été révisé pour inclure le texte anglais (Mobilier DWG 2 ver.2). Voir documents technique 2 en pièce jointe.

Questions 6:

Dans la section 7.3.3.15 du devis, il est indiqué que le contreplaqué requis pour les meubles dans la cabine C / E doit être «contreplaqué hydrofuge et ignifuge des 2 côtés». La GCC peut-elle préciser si le stratifié fixé au contreplaqué est ignifuge? Dans le passé, le contreplaqué imperméable ne permet pas aux adhésifs stratifiés d'adhérer correctement au contreplaqué en raison de l'imprégnation du bois avec les solutions pour le rendre imperméable à l'eau. CCG accepte "du bon contreplaqué des 2 côté" avec un stratifié ignifuge des deux côtés pour encapsuler le bois pour ce processus?

Réponse 6:

En réalité, le contreplaqué doit être ignifuge, le produit le plus applicable peut être stratifié veneer russe

Appendice 1 de l'Annexe I

Veillez Supprimer l'appendice 1 de l'annexe I – Feuille de prix par article et insérer l'appendice 1 de l'annexe I – Feuille de prix par article suivante :

Annexe J

Veillez Supprimer l'annexe J – Feuilles d'information sur les prix et insérer l'annexe J - Feuilles d'information sur les prix suivante :

Annexe K

Veillez Supprimer l'annexe K – Feuille de présentation de la soumission technique et insérer l'annexe K - Feuille de présentation de la soumission technique :

APPENDICE 1 DE L'ANNEXE I

TRAVAUX PRÉVUS :

FEUILLE DE PRIX PAR ARTICLE		
Article	Description – A) TRAVAUX PRÉVUS	Prix Ferme
1	GÉNÉRALITÉS	_____ \$
2	SERVICES	Voir Options
3	LISTE DES ACRONYMES	N/A
4	RENSEIGNEMENTS GÉNÉRAUX DU NAVIRE	N/A
5	DIAGRAMME DE PRODUCTION	_____ \$
6	ÉQUIPEMENT DE SURETÉ ET DE SÉCURITÉ	_____ \$
7	COQUE ET STRUCTURE	_____ \$
8	SYSTÈMES AUXILIAIRES	_____ \$
9	SYSTÈMES DOMESTIQUES	_____ \$
10	SYSTÈMES DE SOUTIEN DE NAVIRE	_____ \$
11	ÉQUIPEMENT DE PONT	_____ \$
A) TRAVAUX PRÉVUS – TOTAL PRIX FERME		_____ \$

TRAVAUX OPTIONNELS :

FEUILLE DE PRIX PAR ARTICLE			
Article	Description – B) TRAVAUX OPTIONNELS	Prix Ferme	
2	SERVICES		
	2.1 NACELLE		
	Prix pour une (1) semaine :		_____ \$
	2.1 NACELLE		
	Prix pour un (1) mois :		_____ \$
	Total pour articles 2.1 :	_____ \$	
	2.2 TOILETTES PORTATIVES	_____ \$	
B) TRAVAUX OPTIONNELS – TOTAL PRIX FERME		_____ \$	

Note: TPSGC se réserve le droit irrévocable d'exercer tous les travaux optionnels ou en parties.

L'entrepreneur accorde au Canada l'option irrévocable d'acquérir les biens, les services ou les deux, qui sont décrits à l'**annexe A** du contrat selon les mêmes conditions et aux prix et(ou) aux taux établis dans le contrat. Cette option ne pourra être exercée que par l'autorité contractante et sera confirmée, pour des raisons administratives seulement, par une modification au contrat. L'autorité contractante peut exercer l'option dans les **5 jours ouvrables** avant la date de début des travaux en envoyant un avis écrit à l'entrepreneur.

Solicitation No – N° de l'invitation
F3019-18N003/A
Client Ref No. – N° de réf. du client
F3019-18N003

Amd. No. – N° de la modif.
001
File No. – N° du dossier
QCL-7- 40320

Buyer ID – id de l'acheteur
qcl 037

SOMMAIRE :

TOTAL A TRAVAUX PRÉVUS	TOTAL B TRAVAUX OPTIONNELS	TOTAL C PRIX FERME DE SOUMISSION
_____ \$	_____ \$	_____ \$

Remarque aux soumissionnaires :

Le Canada peut rejeter la soumission si quelconque des prix soumis ne tient pas fidèlement compte du coût de l'exécution de la partie des travaux à laquelle ce prix s'applique.

ANNEXE J

TRAVAUX PRÉVUS :

FEUILLES D'INFORMATION SUR LES PRIX		
Article	Description – A) TRAVAUX PRÉVUS	Prix Ferme
1	REMARQUES GÉNÉRALES (Le soumissionnaire peut inscrire 0,00\$ ou indiquer 'inclus' si les frais pour cet article sont distribués dans chacun des articles ici-bas. Si non un montant doit être indiqué dans la case prix.) Mobilisation / Démobilisation = _____ \$ Matériaux, équipements & consommables = _____ \$ Main d'œuvre; _____ \$/heure X _____ heures = _____ \$ Sous-traitant (si applicable) Mobilisation / Démobilisation = _____ \$ Matériaux, équipements & consommables = _____ \$ Main d'œuvre; _____ \$/heure X _____ heures = _____ \$ Total pour cet article : _____ \$	
	SERVICES 2.1 NACELLE	VOIR TRAVAUX OPTIONNELS
2	2.2 TOILETTES PORTATIVES	VOIR TRAVAUX OPTIONNELS
	Total pour Article 2 :	
3	LISTE DES ACRONYMES	N/A
4	RENSEIGNEMENTS GÉNÉRAUX DU NAVIRE	N/A
5	DIAGRAMME DE PRODUCTION	_____ \$
6	ÉQUIPEMENT DE SURETÉ ET DE SÉCURITÉ (Les frais généraux reliés à cet article doivent être distribués dans chacun des sous-articles.) 6.1 CHALOUPPE DE SAUVETAGE ET SYSTÈME DE LARGAGE Mobilisation / Démobilisation = _____ \$ Matériaux, équipements & consommables = _____ \$ Main d'œuvre; _____ \$/heure X _____ heures = _____ \$ Sous-traitant (si applicable) Mobilisation / Démobilisation = _____ \$ Matériaux, équipements & consommables = _____ \$ Main d'œuvre; _____ \$/heure X _____ heures = _____ \$ Total pour cet article : _____ \$	

FEUILLES D'INFORMATION SUR LES PRIX		
Article	Description – A) TRAVAUX PRÉVUS	Prix Ferme
	<p>6.2 SYSTÈMES DE LUTTE CONTRE LES INCENDIES</p> <p style="text-align: right;">Mobilisation / Démobilisation = _____ \$ Matériaux, équipements & consommables = _____ \$ Main d'œuvre; _____ \$/heure X _____ heures = _____ \$</p> <p style="text-align: center;">Sous-traitant (si applicable)</p> <p style="text-align: right;">Mobilisation / Démobilisation = _____ \$ Matériaux, équipements & consommables = _____ \$ Main d'œuvre; _____ \$/heure X _____ heures = _____ \$</p> <p style="text-align: right;">Total pour cet article : _____ \$</p>	
	Total pour Article 6 :	_____ \$
7	<p>COQUE ET STRUCTURE (Les frais généraux reliés à cet article doivent être distribués dans chacun des sous-articles.)</p> <p>7.1 NETTOYAGE DE LA HOTTE DE LA CUISINE</p> <p style="text-align: right;">Mobilisation / Démobilisation = _____ \$ Matériaux, équipements & consommables = _____ \$ Main d'œuvre; _____ \$/heure X _____ heures = _____ \$</p> <p style="text-align: center;">Sous-traitant (si applicable)</p> <p style="text-align: right;">Mobilisation / Démobilisation = _____ \$ Matériaux, équipements & consommables = _____ \$ Main d'œuvre; _____ \$/heure X _____ heures = _____ \$</p> <p style="text-align: right;">Total pour cet article : _____ \$</p> <p>7.2 POINTS D'ARRIMAGE SUR LE PONT DES EMBARCATION ET PONT SUPÉRIEUR</p> <p style="text-align: right;">Mobilisation / Démobilisation = _____ \$ Matériaux, équipements & consommables = _____ \$ Main d'œuvre; _____ \$/heure X _____ heures = _____ \$</p> <p style="text-align: center;">Sous-traitant (si applicable)</p> <p style="text-align: right;">Mobilisation / Démobilisation = _____ \$ Matériaux, équipements & consommables = _____ \$ Main d'œuvre; _____ \$/heure X _____ heures = _____ \$</p> <p style="text-align: right;">Total pour cet article : _____ \$</p>	

FEUILLES D'INFORMATION SUR LES PRIX		
Article	Description – A) TRAVAUX PRÉVUS	Prix Ferme
9	<p>SYSTÈMES DOMESTIQUES 9.1 SYSTEMES DE RÉFRIGÉRATION ET DE CLIMATISATION</p> <p style="text-align: right;">Mobilisation / Démobilisation = _____ \$ Matériaux, équipements & consommables = _____ \$ Main d'œuvre; _____ \$/heure X _____ heures = _____ \$</p> <p style="text-align: right;">Sous-traitant (si applicable) Mobilisation / Démobilisation = _____ \$ Matériaux, équipements & consommables = _____ \$ Main d'œuvre; _____ \$/heure X _____ heures = _____ \$</p> <p style="text-align: right;">Total pour cet article : _____ \$</p>	
10	<p>SYSTÈMES DE SOUTIEN DE NAVIRE 10.1 ASCENSEUR ET MONTE-PLATS</p> <p style="text-align: right;">Mobilisation / Démobilisation = _____ \$ Matériaux, équipements & consommables = _____ \$ Main d'œuvre; _____ \$/heure X _____ heures = _____ \$</p> <p style="text-align: right;">Sous-traitant (si applicable) Mobilisation / Démobilisation = _____ \$ Matériaux, équipements & consommables = _____ \$ Main d'œuvre; _____ \$/heure X _____ heures = _____ \$</p> <p style="text-align: right;">Total pour cet article : _____ \$</p>	
11	<p>EQUIPEMENT DU PONT (Les frais généraux reliés à cet article doivent être distribués dans chacun des sous-articles.)</p> <p>11.1 A-FRAME HYDRAULIQUE</p> <p style="text-align: right;">Mobilisation / Démobilisation = _____ \$ Matériaux, équipements & consommables = _____ \$ Main d'œuvre; _____ \$/heure X _____ heures = _____ \$</p> <p style="text-align: right;">Sous-traitant (si applicable) Mobilisation / Démobilisation = _____ \$ Matériaux, équipements & consommables = _____ \$ Main d'œuvre; _____ \$/heure X _____ heures = _____ \$</p> <p style="text-align: right;">Total pour cet article : _____ \$</p>	

FEUILLES D'INFORMATION SUR LES PRIX		
Article	Description – A) TRAVAUX PRÉVUS	Prix Ferme
	11.2 ÉCHELLES DES ACCOMODATIONS – ENTRETIEN & RÉPARATION Mobilisation / Démobilisation = _____ \$ Matériaux, équipements & consommables = _____ \$ Main d'œuvre; _____ \$/heure X _____ heures = _____ \$ Sous-traitant (si applicable) Mobilisation / Démobilisation = _____ \$ Matériaux, équipements & consommables = _____ \$ Main d'œuvre; _____ \$/heure X _____ heures = _____ \$ Total pour cet article : _____ \$	
	Total pour Article 11 :	_____ \$
A) TRAVAUX PRÉVUS – TOTAL PRIX FERME		_____ \$

TRAVAUX OPTIONNELS :

FEUILLE DE PRIX PAR ARTICLE		
Article	Description – B) TRAVAUX OPTIONNELS	Prix Ferme
	SERVICES (Les frais généraux reliés à cet article doivent être distribués dans chacun des sous-articles.)	
2	2.1 NACELLE Nacelle (télescopique) (Montants finaux ajustés au prorata) Prix pour une (1) semaine : _____ \$	
	2.1 NACELLE Nacelle (télescopique) (Montants finaux ajustés au prorata) Prix pour un (1) mois : _____ \$	
	Total pour articles 2.1 :	_____ \$
	2.2 TOILETTES PORTATIVES (Montants finaux ajustés au prorata) Prix par jour/toilette _____ \$ x 10 jours x 6 toilettes = _____ \$ Total pour cet article : _____ \$	
B) TRAVAUX OPTIONNELS – TOTAL PRIX FERME		_____ \$

Note: TPSGC se réserve le droit irrévocable d'exercer tous les travaux optionnels ou en parties.

Solicitation No – N° de l'invitation
F3019-18N003/A
Client Ref No. – N° de réf. du client
F3019-18N003

Amd. No. – N° de la modif.
001
File No. – N° du dossier
QCL-7- 40320

Buyer ID – id de l'acheteur
qcl 037

L'entrepreneur accorde au Canada l'option irrévocable d'acquérir les biens, les services ou les deux, qui sont décrits à l'**annexe A** du contrat selon les mêmes conditions et aux prix et(ou) aux taux établis dans le contrat. Cette option ne pourra être exercée que par l'autorité contractante et sera confirmée, pour des raisons administratives seulement, par une modification au contrat. L'autorité contractante peut exercer l'option dans les **5 jours ouvrables** avant la date de début des travaux en envoyant un avis écrit à l'entrepreneur.

SOMMAIRE :

TOTAL A TRAVAUX PRÉVUS	TOTAL B TRAVAUX OPTIONNELS	TOTAL C PRIX FERME DE SOUMISSION
_____ \$	_____ \$	_____ \$

Remarque aux soumissionnaires :

Le Canada peut rejeter la soumission si quelconque des prix soumis ne tient pas fidèlement compte du coût de l'exécution de la partie des travaux à laquelle ce prix s'applique.

ANNEXE « K »

Feuille de présentation de la soumission technique

Id.	Description	Référence de la documentation (# page, paragraphe, etc.)
Soumission financière		
<u>4.1.3</u> 1)	Fournir l'information en conformité avec l'Annexe I – Feuille de présentation de la soumission financière	À fournir à la fermeture de la soumission
<u>4.1.3</u> 2)	Fournir l'information en conformité avec l'Appendice 1 de l'Annexe I – Feuille de prix par article	À fournir à la fermeture de la soumission
<u>4.1.4</u> 2)	Fournir l'information en conformité avec l'Annexe J – Feuille de renseignement sur les prix	À fournir dans les 2 jours ouvrables après une demande écrite à cet effet
Preuve d'assurance		
<u>4.1.3</u> 3)	Fournir lettre ou preuve d'assurance, en conformité avec la clause 6.13 de la partie 6.	À fournir à la fermeture de la soumission
<u>4.1.5</u> 1)	Fournir exigences en matière d'assurance, en conformité à la clause 7.11, partie 7	À fournir 5 jours civils suivant l'octroi du contrat

Preuve d'attestation de soudure		
		À fournir dans les 2 jours ouvrables après une demande écrite à cet effet
4.1.4 1)	Fournir preuve d'attestation de soudure, en conformité avec la clause 6.7 de la partie 6	
Documents de gestion		
		À fournir dans les 2 jours ouvrables après une demande écrite à cet effet
4.1.4 3)	Liste des contrats de sous-traitance et des sous-traitants, en conformité avec la clause 7.15 de la partie 7	
		À fournir 5 jours civils suivant l'octroi du contrat
4.1.5 2)	Fournir calendrier des travaux et rapports en conformité avec la clause 7.16, partie 7	
		À fournir 5 jours civils suivant l'octroi du contrat
4.1.5 3)	Fournir plan des essais et des inspections en conformité avec la clause 7.28, partie 7	

Soumission technique (la présente annexe est partie intégrante de la soumission technique)		
4.1.3 4)	Fournir la soumission technique en conformité avec l'Annexe K – Feuilles de présentation des critères d'évaluation techniques obligatoires	
	Caractéristiques de rendement minimal des produits équivalents soumis Sections à compléter par les soumissionnaires souhaitant des produits équivalents à ceux indiqués à l'Annexe A.	
4.1.3 4) a.	7.3.3.2 et 7.4.3.1 - Critères d'équivalence pour l'isolation Roxul RHT 60 – Article 7 de l'Énoncé de besoin technique	À fournir à la fermeture de la soumission
	1. La résistance thermique doit être égale ou supérieure à 0.75 m ² K/W. Fournir la documentation démontrant que la résistance thermique de l'isolation proposée est égale ou supérieure à 0.75 m ² K/W.	
	2. La densité nominale de l'isolant doit être d'au minimum 96 Kg/m ³ . Fournir la documentation démontrant que la densité nominale de l'isolant proposé est au minimum 96 Kg/m ³ .	
4.1.3 4) b.	7.3.3.6 et 7.4.3.9 - Critères d'équivalence pour le papier peint MDC, modèle : Vycon-Allure, patron : Y47440al Cabana IMO Certified Crown – Article 7 de l'énoncé de besoin technique	À fournir à la fermeture de la soumission
	1. Le papier peint doit être de même couleur, texture et motif (patron). Fournir la documentation démontrant que le papier peint est de même couleur, texture et motif (patron).	
	2. Le papier peint doit être conforme aux exigences du Code FTP 2010. Fournir la documentation démontrant que le papier peint est conforme aux exigences du Code FTP 2010.	
4.1.3 4) c.	7.3.3.7 - Critères d'équivalence pour le tapis Mohawk, modèle : Makers statement, Mushroom, 979 Braid : 44 (5275), C2 :GB3 (5275). C3 :45 (5275)– Article 7 de l'énoncé de besoin technique	À fournir à la fermeture de la soumission
	1. Le tapis doit être de même couleur, texture et motif (patron). Fournir la documentation démontrant que le tapis est de même couleur, texture et motif (patron).	

	2. Le tapis doit être conforme aux exigences du Code FTP 2010. Fournir la documentation démontrant que le tapis est conforme aux exigences du Code FTP 2010.	
4.1.3 4) d.	7.3.3.7 - Critères d'équivalence pour le préart de sytle portobello 0357 – Article 7 de l'énoncé de besoin technique	À fournir à la fermeture de la soumission
	1. Le préart doit être de même couleur, texture et motif (patron). Fournir la documentation démontrant que le stratifié est de même couleur, texture et motif (patron).	
	2. Le préart doit être conforme aux exigences du Code FTP 2010. Fournir la documentation démontrant que le stratifié est conforme aux exigences du Code FTP 2010.	
4.1.3 4) e.	7.3.3.14 - Critères d'équivalence pour le contre-plaqué marin doit être recouvert de stratifié Pionite – WW601-suede-Cinnamon Noce et de Pionite-SG 228-Suede-Slate – Article 7 de l'énoncé de besoin technique	À fournir à la fermeture de la soumission
	1. Le stratifié doit être de même couleur, texture et motif (patron). Fournir la documentation démontrant que le stratifié est de même couleur, texture et motif (patron).	
	2. Le stratifié doit être conforme aux exigences du Code FTP 2010. Fournir la documentation démontrant que le stratifié est conforme aux exigences du Code FTP 2010.	
4.1.3 4) f.	7.3.3.17 - Critères d'équivalence pour les tuiles de plafond « PANZ » isolées et insonorisées. Article 7 de l'Énoncé de besoin technique	À fournir à la fermeture de la soumission
	Dimension des tuiles de plafond: Démontrer que les tuiles soumises mesurent 2 pieds par 2 pieds.	
	Matériel des tuiles de plafond : Démontrer que les tuiles sont en aluminium blanc perforé.	
4.1.3 4) g.	7.3.3.20 - Critères d'équivalence pour le tissu Darwin 709 Flax – Article 7 de l'énoncé de besoin technique	À fournir à la fermeture de la soumission

	1. Le tissu doit être de même couleur, texture et motif (patron). Fournir la documentation démontrant que le tissu est de même couleur, texture et motif (patron).	
	2. Le tissu doit être conforme aux exigences du Code FTP 2010. Fournir la documentation démontrant que le tissu est conforme aux exigences du Code FTP 2010.	
	7.3.3.20 - Critères d'équivalence pour le tissu Darwin 739 Charcoal – Article 7 de l'énoncé de besoin technique	À fournir à la fermeture de la soumission
4.1.3 4) h.	1. Le tissu doit être de même couleur, texture et motif (patron). Fournir la documentation démontrant que le tissu est de même couleur, texture et motif (patron).	
	2. Le tissu doit être conforme aux exigences du Code FTP 2010. Fournir la documentation démontrant que le tissu est conforme aux exigences du Code FTP 2010.	

Toutes les autres clauses et conditions de l'invitation à soumissionner demeurent les mêmes.