



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 Propulseurs d'étrave Fort-Lennox	
Solicitation No. - N° de l'invitation 5P300-165461/A	Amendment No. - N° modif. 001
Client Reference No. - N° de référence du client 5P300-165461	Date 2017-01-24
GETS Reference No. - N° de référence de SEAG PW-\$QCL-036-16996	
File No. - N° de dossier QCL-6-39245 (036)	CCC No./N° CCC - FMS No./N° VME
Solicitation Closes - L'invitation prend fin at - à 02:00 PM on - le 2017-01-31	Time Zone Fuseau horaire Heure Normale du l'Est HNE
F.O.B. - F.A.B. Specified Herein - Précisé dans les présentes	
Plant-Usine: <input type="checkbox"/> Destination: <input type="checkbox"/> Other-Autre: <input checked="" type="checkbox"/>	
Address Enquiries to: - Adresser toutes questions à: Gagnon, Mathieu	Buyer Id - Id de l'acheteur qcl036
Telephone No. - N° de téléphone (418) 649-2883 ()	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 :

Item 1 : Tableau 4.1.1.2 – Partie 2, de l'invitation à soumissionner

Éliminer le tableau 4.1.1.2 de la Partie 2 de l'invitation à soumissionner et **remplacer le par le tableau** suivant :

Tableau 4.1.1.2: Critères d'évaluation techniques obligatoires et critères d'évaluation techniques cotés par points pour l'évaluation de l'expertise de l'entreprise.

Minimum requis 15/35 points

Critères d'évaluation	Critères obligatoires	Critères cotés par points
1- Expérience pertinente en réparation navale du soumissionnaire	Le soumissionnaire doit avoir réalisé au minimum 1 projet similaire <u>par année</u> au cours des 5 dernières années.	<ul style="list-style-type: none">- Le soumissionnaire a réalisé 1 à 5 projets similaires au cours des 5 dernières années = 5 points- Le soumissionnaire a réalisé 6 à 10 projets similaires au cours des 5 dernières années = 10 points- Le soumissionnaire a réalisé plus de 10 projets similaires, au cours des 5 dernières années = 15 points
2- Expérience pertinente de travail avec Transports Canada ou une société de classification reconnue par Transports Canada du soumissionnaire	Le soumissionnaire doit avoir réalisé un minimum de 1 projet similaire, en collaboration avec Transports Canada ou une société de classification reconnue par Transports Canada, au cours des 3 dernières années.	<ul style="list-style-type: none">- Le soumissionnaire a réalisé 1 à 3 projets similaires, en collaboration avec Transports Canada ou une société de classification reconnue par Transports Canada, au cours des 3 dernières années = 5 points- Le soumissionnaire a réalisé plus de 3 projets similaires, en collaboration avec Transports Canada ou une société de classification reconnue par Transports Canada, au cours des 3 dernières années = 10 points
3- Expérience pertinente du soumissionnaire pour la mise en place d'un système de propulsion ou de propulseur d'étrave.	Le soumissionnaire doit avoir réalisé un minimum de 1 projet similaire pour la mise en place d'un système de propulsion ou de propulseur d'étrave, au cours des 7 dernières années.	<ul style="list-style-type: none">- Le soumissionnaire a réalisé 1 à 3 projets similaires, pour la mise en place d'un système de propulsion ou de propulseur d'étrave, au cours des 7 dernières années = 5 points- Le soumissionnaire a réalisé plus de 3 projets similaires, pour la mise en place d'un système de propulsion ou de propulseur d'étrave, au cours des 7 dernières années = 10 points

Item 2 : Tableau 4.1.5 de la Partie 2 de l'invitation à soumissionner

Éliminer le tableau 4.1.5 de la Partie 2 de l'invitation à soumissionner et **remplacer le par le suivant :**

Élément	Description	Remplie et joint
1	Programme de contrats fédéraux pour l'équité en matière d'emploi – Attestation, selon la clause 5.2.2, de la partie 5	Avant l'octroi du contrat
2	Certification relative au soudage, selon la clause 6.6.7, de la partie 6	Avant l'octroi du contrat
3	Annexe J – <u>Feuille d'information sur les prix</u> , dûment remplie;	Avant l'octroi du contrat

Item 3 : Annexe K – Feuilles d'information techniques

Éliminer le texte du titre du critère de la troisième page de l'annexe K de la version française de l'invitation à soumissionner et **remplacer le par le texte suivant** :

Critère d'évaluation technique **no.3**

Expérience pertinente du soumissionnaire pour la mise en place d'un système de propulsion ou de propulseur d'étrave.

Item 4 : Conférence des soumissionnaires

Veuillez prendre connaissance du procès-verbal de la conférence des soumissionnaires en pièce jointe à la fin de la présente modification.

Item 5 : Peinture de la coque

Question 1 :

Quelle est le "code de couleur" de la coque de la barge?

Réponse 1 :

Voir document intitulé; '*FLEN – Peinture Coque – Instruction de travail*', à la suite de la présente modification. Voir aussi les annexes 2.1 – Intergard 264, 2.2 – Intherthane 990 et 2.3 – Intershield, à la suite de la présente modification.

Item 6 : Alarme de bouchain

Question 2 :

Est-ce que la barge est munie d'une alarme de bouchain? Ceci afin d'aider à la gestion du risque pour la protection des équipements en cas d'envahissement.

Réponse 2 :

Non, il n'y a pas d'alarme de bouchain.

Item 7 : Livret de stabilité

Question 3 :

Est-ce que le livret de stabilité peut être mis à la disponibilité des soumissionnaires?

Réponse 3 :

Voir document intitulé; '*Livret de stabilité 1991*' à la suite de la présente modification.

Item 8 : Local à la disponibilité de l'entrepreneur

Question 4 :

Est-ce qu'il y a un local à la disponibilité de l'entrepreneur pour que les travailleurs dînent?

Réponse 4 :

Non, l'entrepreneur doit fournir ses propres installations.

Item 9 : Conteneur à déchets

Question 5 :

Est-ce que l'entrepreneur pourra utiliser les conteneurs à déchets de Parcs Canada pour les déchets domestiques?

Réponse 5 :

Oui, pour les petits déchets domestiques uniquement.

Item 10 : Toilettes

Question 6 :

Est-ce que des toilettes sont fournies sur les lieux?

Réponse 6 :

Non, les toilettes doivent être fournies par l'entrepreneur.

Item 11 : Certificat d'étalement

Question 7 :

Est-ce que le certificat d'étalement de la barge est disponible. Ou, une attestation que l'étalement est sécuritaire?

Réponse 7 :

Non, un tel document n'existe pas. L'entrepreneur devra faire ses propres vérifications afin d'assurer un lieu de travail sécuritaire.

Item 12 : Barge de remplacement

Question 8 :

Est-ce que la Canada accepterait d'utiliser une barge fournie par l'entrepreneur dans l'éventualité où les travaux ne pourraient être complétés pour le 5 mai 2017?

Réponse 8 :

Non, la barge doit être remise en fonction pour le 5 mai 2017 et aucune autre barge ne peut être utilisée.

Item 13 : Question sur les détails de chargement requis pour les essais

Veillez considérer la condition de chargement no.7 du livret de stabilité joint à la présente modification.

Item 14 : Question sur le choix d'un système 24 Volts au lieu de 48 Volts

La décision d'utilisation du 24 Volts fait suite à l'étude faisabilité interne, qui a établi que la surface requise et les dimensions des capteurs solaires ne permettent pas d'en placer 4, soit deux séries de deux sur le rouf de timonerie.

Item 15 : Question sur l'absence de requis de refroidissement des batteries

Cette décision fait suite à l'étude de faisabilité interne, qui a établi que les coffres à batteries sont ventilés et exposés au vent. Les endroits choisis présentaient le moins de contraintes et la plus courte longueur de câble.

Item 16 : Question sur l'absence de requis boîtier pour le moteur électrique

Cette décision fait suite à l'étude de faisabilité interne, qui a établi que l'ajout d'un boîtier nuit au refroidissement des moteurs électriques. Ceci fait une très grande différence sur la durée d'opération avant que la protection de surchauffe n'intervienne.

Item 17 : Question sur l'absence de requis de protection des batteries contre surutilisation des batteries

La présence de voltmètres à la timonerie est prévue à cette fin. Introduire un mécanisme de protection enlèverait au capitaine le choix de sacrifier les batteries pour éviter un accident.

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

PROPULSEUR D'ÉTRAIVE BARGE "FORT LENNOX" / BARGE 'FORT LENNOX BOW THRUSTER

5P300-165461/A

CONFÉRENCE DES SOUMISSIONNAIRES / BIDDER'S CONFERENCE

PROCÈS VERBAL / MINUTES OF MEETING

La conférence de soumissionnaires est tenue au 1840, rue de Bourgogne, Chambly, QC, porte 28, salle Champlain, à 10h00, le 10 janvier 2017. /

The bidders' conference will be held at 1840 Bourgogne Street, Chambly, QC, door 28, Champlain Room, at 10:00 am, January 10th 2017.

A) MOT DE BIENVENUE / WELCOME

Le président s'est présenté et a souhaité la bienvenue à tous les participants et a remercié les soumissionnaires présents pour leur intérêt pour le présent projet. /

The Chairperson introduced himself and welcomed all attendees and thanked the bidders in attendance for their interest in this project.

B) INTRODUCTION / INTRODUCTION:

Le président a expliqué que le but de la présente réunion était de passer en revue le document d'Appel d'offres portant le numéro 5P300-165461/A et le devis technique afin d'éclaircir tout point qui pourrait être obscur pour les soumissionnaires présents. /

The Chairperson explained that this meeting was aimed at reviewing the Invitation to Tender document bearing serial number 5P300-165461/A in order to clarify any points brought up by any participant.

C) PRÉSENCES / ATTENDANCE

Le président a indiqué qu'il agirait à titre d'autorité contractuelle pour le projet. Il a demandé aux participants de se présenter à tour de rôle. / The Chairperson mentioned that he will act as the Contractual Authority for the project. All attendees were requested to present themselves.

Participants / Attendees:

<u>Nom/Name</u>	<u>Occupation/Rank</u>	<u>Cie.ou min./Co. or Dept</u>
Daniel Claveau	Chargé de projet / Project Manager	NAVAMAR Inc.
Micha Stan	Électricien / Electrician	NAVAMAR Inc.
Alexandre Simard	Chargé de projet / Project Manager	G Océan
Dominic Lachance	Coordinateur de projet / Project Coordinator	Parcs Canada / Parks Canada
Mathieu Gagnon	Chef aux approvisionnements (marine)	TPSGC / PWGSC

D) RÉVISION DES DOCUMENTS DE SOUMISSION / BID PACKAGE REVIEW

1) DOCUMENT D'APPEL D'OFFRES / INVITATION FOR TENDER

- PARTIE 1 RENSEIGNEMENTS GÉNÉRAUX
 PART 1 GENERAL INFORMATION
- 1.2 Sommaire : Le contrat sera d'effectuer les travaux concernant la barge de Parcs Canada "Fort Lennox" conformément aux spécifications techniques. /
 The contract will be to perform the work on the Parks Canada, in accordance with the technical specifications.
- PARTIE 2 INSTRUCTIONS À L'INTENTION DES SOUMISSIONNAIRES
 PART 2 BIDDER INSTRUCTIONS
- 2.3 Toutes les demandes de renseignements doivent être présentées par écrit à l'autorité contractante au moins **sept (7)** jours civils avant la date de clôture des soumissions. /
 2.3 All enquiries must be submitted in writing to the Contracting Authority no later than seven (7) calendar days before the bid closing date.
- 2.6 Visite des navires: La visite des navires sera effectuée après la conférence des soumissionnaires. /
 2.6 Vessels' viewing: *The vessels' viewing will follow the Bidder's Conference.*
- (2.7) Rappel de la période des travaux / Reminder of the work period
 - Les travaux commenceront et se termineront comme suit
Début des travaux : À compter de la date d'octroi du contrat
Fin des travaux : 5 mai 2017. /

Work is to commence and be completed as follows:
Start of Work: From Contract award date
End of Work: May 5th 2017.
- Les soumissionnaires présents ont mentionné que les délais d'acquisition des équipements sont longs et que l'échéancier pourrait être difficile à rencontrer. Ils ont aussi mentionné qu'il est difficile d'obtenir un échéancier ferme des manufacturiers tant qu'une commande ne serait pas donnée. L'échéancier sera vérifié par le Canada et au besoin une modification à l'invitation sera émise. /
The bidders present mentioned that the time taken to acquire the equipment is long and that the timetable could be difficult to meet. They also mentioned that it is difficult to get a firm timetable from manufacturers as long as an order is not given. The timetable will be verified by Canada and if necessary an amendment to the invitation will be issued
- La possibilité d'utiliser une barge (en location) a été soulevée, pour l'éventualité où l'échéancier ne pouvait pas être rencontré. Si une telle option est envisagée, elle sera traitée dans une modification future. /
The possibility of using a (rented) barge was raised, in the event that the timetable could not be met. If such option is considered, it will be dealt with in a future amendment.

TPSGC insiste sur le fait que les soumissionnaires acceptent cet échéancier en déposant leur offre. Si l'échéancier est non réaliste (ceci devra être démontré et expliqué), les soumissionnaires doivent en informer l'autorité contractante avant la fermeture de l'appel d'offres. /
PWGSC insists that bidders accept this timeline by submitting their Bid. If the timetable is not realistic (this must be demonstrated and explained), bidders must notify the contracting authority before the closing of the Invitation to Tender.

- Si le début des travaux est retardé en raison de la disponibilité du navire, une modification sera transmise avant la date de fermeture des soumissions. /
If the beginning of work is delayed due to availability of the vessel, an amendment will be transmitted before the closing date of tender invitation.
- Confirmation que les frais d'inspection de Transports Canada seront facturés directement à la Garde-Côtière Canadienne. Ceci dit l'entrepreneur demeurera responsable de la coordination et de la planification des inspections en consultation avec la GCC. /
It is confirmed that Transport Canada Fees will be directly invoiced to Canadian Coast Guard. However the Contractor will remain in charge of the coordination and scheduling of the inspections in consultation with CCG.
- Il est confirmé que les services (2.12) doivent être inclus dans la soumission. /
It is confirmed that Services (2.12) must be included in the Bid.

- PARTIE 3 INSTRUCTION POUR LA PRÉPARATION DES SOUMISSIONS
PART 3 BID PREPARATION INSTRUCTIONS

- Rappel de la clause 3.1.2 – Travaux imprévus et prix d'évaluation :
" Le travail estimé sera basé sur l'expérience historique et il n'y a aucun montant minimal ou maximal pour les travaux imprévus, pas plus qu'il n'y a de garantie relative à ces travaux." /
Reminder of clause 3.1.2 – Unscheduled Work and Evaluation Price:
" The estimated work will be based on historical experience and there is no minimum or maximum amount of unscheduled work nor is there a guarantee of such work."

- PARTIE 4 PROCÉDURES D'ÉVALUATION ET MÉTHODE DE SÉLECTION
PART 4 EVALUATION PROCEDURES AND BASIS OF SELECTION

- Explication entourant l'évaluation technique (Clause 4.1.1), incluant la notion de produit équivalent (clause 4.1.1.1), l'énumération des critères d'évaluation techniques obligatoires et des critères d'évaluation techniques cotés par points pour l'évaluation de l'expertise de l'entreprise (tableau 4.1.1.2), ainsi que des critères techniques obligatoires pour l'évaluation des fonctionnalités des propulseurs d'étraves et du système de production d'énergie électrique inclus à la soumission (respectivement tableau 4.1.1.3 & 4.1.1.4). /
Explanation of the technical evaluation (Clause 4.1.1), including the concept of equivalent product (clause 4.1.1.1), the enumeration of mandatory technical evaluation criteria and point-rated technical evaluation criteria for evaluation of the company's expertise (Table 4.1.1.2), as well as mandatory technical criteria for evaluating the functionality of the bow thrusters and the electric power generation system included in the Bid (respectively Tables 4.1. 1.3 & 4.1.1.4).
- Énumération de la liste des exigences obligatoires à rencontrer à la fermeture des soumissions (Tableau 4.1.4). /
Enumerating of the list of mandatory documents to meet the tender closing (Table 4.1.4 requirements.
- TPSGC fait un rappel à l'égard des éléments de l'article 4.1.5 qui devront être fournis avant l'octroi du contrat. /
PWGSC recall the elements of section 4.1.5 to be provided before the contract award.
- TPSGC fait un rappel à l'égard des éléments de l'article 4.1.6 qui devront être fournis rapidement après l'octroi du contrat. /
PWGSC recall the elements of section 4.1.6 to be provided soon after the contract award.
- Si un fournisseur souhaite transmettre l'info lors de la soumission, il n'y a pas de problème. /
If a provider wants to transmit information at submission, there is no problem.
- Le choix de produits Européens est questionné par les soumissionnaires présents. Principalement en raison des délais envisageables et des problèmes éventuels regardant la disponibilité des pièces de rechange. Le Canada confirme que les choix des produits indiqués sont en lien aux performances techniques requises et que les produits équivalents sont acceptés en autant que les soumissionnaires démontrent que le produit proposé rencontre les critères de performance obligatoires. /

The choice of European products is questioned by the bidders present. Mainly due to possible delays and possible problems regarding the availability of spare parts. Canada confirms that the product choices indicated relate to the required technical performance and that equivalent products are accepted as long as the bidders demonstrate that the proposed product meets the mandatory performance criteria.

- Une correction mineure sera apportée au tableau 4.1.1.2 dans une modification à venir. /
A minor correction will be made to Table 4.1.1.2 in a future amendment.
- Une correction mineure sera apportée au tableau 4.1.5 dans une modification à venir. /
A minor correction will be made to Table 4.1.5 in a future amendment.

- PARTIE 5 ATTESTATIONS
PART 5 CERTIFICATIONS

- Rappel aux soumissionnaires qu'en déposant leur soumission, les soumissionnaires attestent rencontrer les exigences requises à la Partie 5. /
Reminder to Bidders that by submitting their bids, the Bidders certified that they are compliant with the required certifications of Part 5.

- PARTIE 6 EXIGENCES RELATIVES À LA SÉCURITÉ, EXIGENCES FINANCIÈRES ET
PART 6 AUTRES EXIGENCES
 SECURITY, FINANCIAL AND OTHER REQUIREMENTS

- PARTIE 7 CLAUSES DU CONTRAT SUBSÉQUENT
PART 7 RESULTING CONTRACT CLAUSES

- Il est prévu que le navire soit armé pour la durée des travaux (2.2). /
It is expected that the ship will be armed for the duration of work (2.2).
- (5) Responsables / Authority :
 - o Autorité contractante / Contracting Authority : Mathieu Gagnon
 - o Autorité technique / Technical Authority : Parcs Canada / Parks Canada
 - o Responsable de l'inspection / Inspection Authority : Parcs Canada / Parks Canada
- Paiement progressifs (6.2). /
Progress payments (6.2).
- La clause 7.3 Retenue de garantie de 10% sera incluse au contrat. /
Clause 7.3 Warranty holdback 10% will be include in the Contract.
- La clause 15 sera incluse au contrat /
Clause 15 will be included in the Contract.
- (16) Rappel sur le requis de fournir le calendrier des travaux et rapports. Le calendrier se doit d'être réaliste et d'être amendé en fonction de l'avancement des travaux. L'entrepreneur est responsable de son échéancier et de l'ordre d'exécution des tâches en considération des risques liés au travaux supplémentaires en lien au travaux prévus à l'appel d'offre. /
(16) Reminder of the requirement to provide work schedules and reports. The schedule must be realistic and be amended depending on the progress of the work. The contractor is responsible for his schedule and task execution order in view of the risks regarding additional work related to the work scheduled in the tender.
- (26) Rappel de la clause B5007C – Modification techniques ou travaux supplémentaires. /
(26) Reminder of clause B5007C – Procedure for Design Change or Additional Work.

- Il est confirmé que le formulaire 1379 sera créé par l'Autorité Technique (ou son représentant) en collaboration avec le chargé de projet de l'entrepreneur. /
It is confirmed that the 1379 form will be originated by the Technical Authority (or it's representative) in collaboration with the Contractor's Project Manager.
- Rappel de la clause 31 – Réunion préalable au réaménagement. /
Reminder of clause 31 – Pre-refit meetings.
- Rappel de la clause 32 – Réunion. /
Reminder of clause 32 – Meetings.
- Annexe K. Une correction mineure sera apportée au tableau 4.1.5 dans une modification à venir. /
Annex K. A minor correction will be made to Table 4.1.5 in a future amendment.

- ANNEXE A DEVIS TECHNIQUE
ANNEX A TECHNICAL SPECIFICATION

○ ITEM 1 MOBILISATION ET DÉMOBILISATION / MOBILIZATION AND DEMOBILIZATION

Note générale : Les réponses aux questions seront fournies dans une modification à venir. /
General note: The answers to questions will be provided in a future amendment.

- Les fournisseurs souhaitent savoir si le blocage est certifié ou si l'attinage ne doit pas être revalider pour des raisons de sécurité. Le Canada fournira les rapports disponibles le cas échéant. Dans le cas contraire, les soumissionnaires devront prévoir les études nécessaires aux travaux sécuritaires. /
Suppliers wished to know whether the blocking was certified or whether the blockage should not be revalidated for safety reasons. Canada will provide available reports where appropriate. If not, the bidders must provide for the studies necessary for the safety at work.
- Les soumissionnaires veulent savoir si des locaux seront fournis pour l'entrepreneur. La réponse sera fournie dans une modification à venir. /
Bidders want to know if premises will be provided for the contractor. The answer will be provided in a future amendment.
- Les soumissionnaires veulent savoir si les poubelles du lieu pourront être utilisées par les employés. La réponse sera fournie dans une modification à venir. /
Bidders want to know if premises garbage's can be used by the contractor's employees. The answer will be provided in a future amendment.

○ ITEM 2 TRAVAUX PRÉPARATOIRES DE MODIFICATION À LA STRUCTURE /
PREPARATORY WORK TO STRUCTURAL MODIFCIATION

- Sans commentaire. / No comment.

○ ITEM 3 FABRICATION ET INSTALLATION DES TUBES ET PLÉNIUMS, TRAVAUX D'ACIER ET
PEINTURE D'APPRÊT /
FABRICATION AND INSTALLATION OF TUBES AND PLENUMS, STEEL WORK AND
PAINTING OF PRIMERS

- Voir item 8. / See Item 8.

- ITEM 4 FOURNITURE ET INSTALLATION DES COMPOSANTES DES PROPULSEURS D'ÉTRAVE, CÂBLAGE DE PUISSANCE ET CONTRÔLE /
SUPPLY AND INSTALLATION OF BOW THRUSTER'S COMPONENTS, POWER AND CONTROL WIRING /
- Sans commentaire. / No comment.
- ITEM 5 FABRICATION ET INSTALLATION DES BOÎTES DE BATTERIES /
FABRICATION AND INSTALLATION OF BATTERY BOXES
- Sans commentaire. / No comment.
- ITEM 6 FOURNITURE ET INSTALLATION DU SYSTÈME DE PRODUCTION D'ÉNERGIE ÉLECTRIQUE /
SUPPLY AND INSTALLATION OF ELECTRICAL POWER PRODUCTION SYSTEM
- Sans commentaire. / No comment.
- ITEM 7 FOURNITURE DES COUVERTS DE VISITES ET BALLONS POUR FIN D'HIVERNEMENT, INCLUANT FABRICATION ET INSTALLATION DE LEURS SUPPORTS /
SUPPLY OF INSPECTION COVERS AND WINTERIZING BALLOONS, INCLUDING FABRICATION AND INSTALLATION OF THEIR SUPPORT
- Sans commentaire. / No comment.
- ITEM 8 TRAVAUX DE FINITION DE PEINTURE / PAINTING FINISH WORK
- Les détails concernant les travaux de finition de peinture seront fournis dans une modification à venir. /
Details regarding the paint finishing work will be provided in a future amendment.
- ITEM 9 ESSAIS À QUAI ET EN MER / DOCK AND SEA TRIALS
- Les soumissionnaires souhaitent connaître les détails du chargement requis pour les essais. L'information sera fournie dans une modification à venir. /
The Bidders wish to know the loading details required for the tests. The information will be provided in a future amendment.

E) AUTRES / OTHERS

- Les soumissionnaires questionnent le choix du 24 Volts au lieu du 48 Volts générant notamment du filage de plus gros calibre et une perte d'efficacité. La question sera étudiée par le Canada et l'information sera fournie au besoin, dans une modification à venir. /
The Bidders wish to know the loading details required for the tests. The information will be provided in a future amendment.
The bidders question the choice of the 24 Volts instead of the 48 Volts generating in particular the wiring of larger caliber and a loss of efficiency. The matter will be considered by Canada and information will be provided as required in an upcoming amendment.

- Les soumissionnaires voudraient savoir si un système de refroidissement pour les batteries (ou repositionnement) devrait être requis. La question sera étudiée par le Canada et l'information sera fournie au besoin, dans une modification à venir. /
The bidders would like to know if a cooling system for the batteries (or relocation) should be required. The matter will be considered by Canada and information will be provided as required in an upcoming amendment.
- Les soumissionnaires voudraient savoir si une boîte est requise pour sceller le moteur électrique, tel que mentionné dans le manuel d'installation du fabricant. La question sera étudiée par le Canada et l'information sera fournie au besoin, dans une modification à venir. /
Bidders would like to know if a box is required to seal the electric motor, as mentioned in the manufacturer's installation manual. The matter will be considered by Canada and information will be provided as required in an upcoming amendment.
- Les soumissionnaires voudraient savoir si une protection pour les batteries devrait être prévue pour éviter la surutilisation non désirée des batteries. La question sera étudiée par le Canada et l'information sera fournie au besoin, dans une modification à venir. /
Bidders would like to know whether a battery protection should be provided to prevent unwanted battery overuse. The matter will be considered by Canada and information will be provided as required in an upcoming amendment.
- Les soumissionnaires voudraient savoir si une alarme de bouchain est présente, ou si elle serait requise. La question sera étudiée par le Canada et l'information sera fournie au besoin, dans une modification à venir. /
Bidders would like to know if a bilge alarm is present, or if it would be required. The matter will be considered by Canada and information will be provided as required in an upcoming amendment.

F) AJOURNEMENT / ADJOURNMENT.

- La conférence a pris fin à 11 :15 /
The conference was adjourned at 11h15 am.
- La visite du navire a pris fin à 12 :35. /
The vessel's viewing was adjourned at 12h35 pm.

Mathieu Gagnon
 Autorité contractante / Contracting Authority
 Travaux publics et services gouvernementaux Canada
 Public Works and Government Services Canada

Architecture navale Raymond Daoust Inc.,
Architectes navals / Experts en transport maritime



486 Ste-Foy, suite 200, Longueuil, Québec J4J 1Y4
Tél: (514) 646-0913 / Télécopieur: (514) 670-3421

B.M. FORT LENNOX

LIVRET DE STABILITE

"SUBJECT TO THE OWNER, HIS SHIPBUILDER OR NAVAL ARCHITECT BEING RESPONSIBLE FOR THE ACCURACY OF THE DESIGN OPERATING CONDITIONS PRESENTED HEREIN AND OF THE BASIC DATA FROM WHICH SUCH CONDITIONS WERE DEVELOPED, IT SHALL BE THE RESPONSIBILITY OF THE OWNER AND MASTER TO ENSURE THAT A PROPER MEASURE OF STABILITY IS MAINTAINED FOR ALL CONDITIONS OF LOADING AND BALLASTING."	"SOUS RÉSERVE QUE LE PROPRIÉTAIRE, SONT ARCHITECTE NAVAL OU LE CONSTRUCTEUR DE NAVIRES SONT RESPONSABLES DE L'EXACTITUDE DES CONDITIONS D'EXPLOITATION SOUMISES ET DES DONNÉES DE BASES D'APRÈS LESQUELLES LES CONDITIONS SONT ÉLABORÉES IL INCOMBE AU PROPRIÉTAIRE ET AU CAPITAINE DE MAINTENIR UN DEGRÉ APPROPRIÉ DE STABILITÉ DANS TOUTES LES CONDITIONS DE CHARGEMENT ET DE LESTAGE."
--	---

Dossier 89-48-S.

ALL OPENINGS IN THAT PART OF THE SUPERSTRUCTURE, THE VOLUME OF WHICH IS INCLUDED IN THE COMPUTATION OF THE CROSS CURVES OF STABILITY ARE TO BE FITTED WITH WEATHERTIGHT CLOSING APPLIANCES.	TOUTES LES OUVERTURES DE CETTE PARTIE DE LA SUPERSTRUCTURE, DONT LE VOLUME EST COMPRIS DANS LE CALCUL DES ABQUES DE STABILITÉ DOIVENT ÊTRE MUNIES DE DISPOSITIFS DE FERMETURE ÉTANCHE.
---	--

	Transport Canada	Transports Canada
APPROVED - APPROUVÉ		
ON THE AUTHORITY OF THE CANADA SHIPPING ACT AND REGULATIONS MADE THEREUNDER		
EN VERTU DE LA LOI SUR LA MARINE / MARCHANDISE DU CANADA / DES RÈGLEMENTS EN VIGUEUR		
		
ON BEHALF OF THE BOARD OF STEAMSHIP INSPECTION DEPARTMENT OF TRANSPORT		
POUR COMPTÉ DU BUREAU D'INSPECTION DES NAVIRES À VAPEUR / MINISTÈRE DES TRANSPORTS		
DECEMBER 6, 1991 DATE		

TABLE DES MATIERES

1- Caractéristiques principales

2- Notes au capitaine

3- Conditions de chargement

- No.1 Bac lège
- No.2 Lège opérationnel
- No.3 Départ 95% Huile diesel / Camion 35 t.
- No.4 Arrivée 10% Huile diesel / Camion 35 t.
- No.5 Départ 95% Huile diesel / 2 Camions 2,5 t.
- No.6 Arrivée 10% Huile diesel / 2 Camions 2,5 t.
- No.7 Départ 95% Huile diesel / Cargo en pontee 54 t
- No.8 Arrivée 10% Huile diesel / Cargo en pontee 54 t
- No.9 Condition de gite d'urgence

4- Courbes hydrostatiques

5- Pentocourbes

6- Courbes et tables de jauge

- Caisses huile diesel.

7- Marques de tirant d'eau

CARACTERISTIQUES PRINCIPALES

Nom	M.B. FORT LENNOX
Type	Barge motorisée
No. officiel	20 D 2992
Port d'enregistrement	Montréal
Longueur hors tout	64' - 0" ✓
Longueur ligne d'eau.	60' - 0"
Largeur (hors membre)	21' - 0" ✓
Creux sur quille	4' - 4"
Tirant d'eau (max)	3' - 0"
Déplacement (au T.E. max.)	98,5 t (longues) (coque seulement)
Bac lege	43,7 t (longues)
Port en lourd (approx.)	54,8 t. (longues)
Tonnage BRUT(est.)	45
Tonnage REG (est)	45
Classe	Eau secondaire II
Équipage	2
Passagers	4

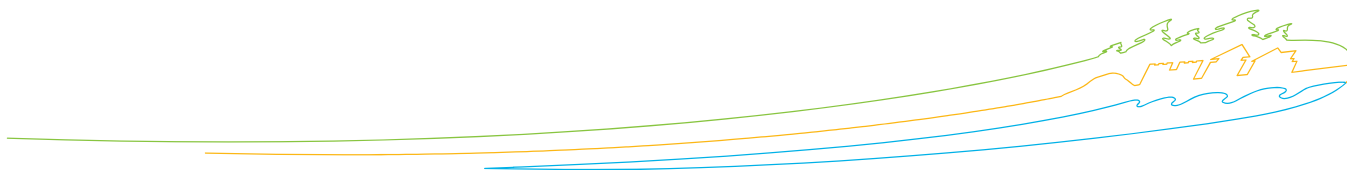
Dossier 89-48-S.

Architecture navale Raymond Daoust inc.,



Parcs
Canada

Parks
Canada



INSTRUCTIONS DE TRAVAIL

Préparation et peinture de la coque du MV Fort Lennox

Lieu historique national du Fort Lennox

Agence Parcs Canada
Unité de gestion de la Mauricie
et de l'Ouest du Québec

Février 2016

TABLE DES MATIÈRES

1.	INSTRUCTIONS GÉNÉRALES.....
1.1.	MISE EN CONTEXTE
1.2.	DESCRIPTION DU MANDAT
1.3.	ÉCHÉANCIER
1.4.	SANTÉ ET SÉCURITÉ
1.5.	CHARGÉ DE PROJET
2.	ANNEXES.....
2.1.	INTERGUARD 264
2.2.	INTERTHANE 990
2.3.	INTERSHIELD.....
2.4.	DIMENSIONS DE LA BARGE.....
2.5.	PHOTOS



1. INSTRUCTIONS GÉNÉRALES

1.1 MISE EN CONTEXTE

L'Agence Parcs Canada désire obtenir pour le Lieu historique national du Fort Lennox une proposition concernant la préparation et la peinture de la coque du MV Fort Lennox. Suite aux nombreuses années d'utilisation, des signes de détériorations ont été notés au niveau de l'enveloppe de la barge. Des interventions devront être mises en place pour préserver l'intégrité du bâtiment tout en augmentant la durée de vie de sa structure.

1.2 DESCRIPTION DU MANDAT

1.2.1 DURÉE DES TRAVAUX

Les travaux s'étaleront sur une semaine complète. Le travail pourra se poursuivre les fins de semaine. Le MV Fort Lennox devra être opérationnel le 31 mars 2016.

1.2.2 INSPECTION

Les travaux seront inspectés et exécutés à la satisfaction du chargé de projet de Parcs Canada et de l'inspecteur mandaté par Transport Canada.

1.2.3 SÉCURITÉ

Durant la période du contrat, l'entrepreneur sera responsable de la sécurité du chantier. La réglementation des différents organismes gouvernementaux concernant la sécurité devra être appliquée, entre autres le Règlement sur la santé et la sécurité au travail en milieu maritime.

1.2.4 PROTECTION DU SITE

1.2.4.1 Il est de l'entière responsabilité de l'entrepreneur que toutes les précautions soient prises pour éviter tout dommage à l'environnement ainsi qu'aux propriétés et bateaux avoisinants lors des travaux de sablage, peinture soudure ou autres. La réglementation des différents organismes gouvernementaux concernant le respect des normes environnementales en vigueur devra être appliqué.

1.2.4.2 Un abri devra être construit autour du navire pour la durée du contrat.

1.2.4.3 L'asphalte sous la barge devra être protégé durant les travaux et laissé propre à la fin des travaux comme au début.

1.2.4.4 Les madriers de bois qui forment les tins de support du navire devront être protégés durant les travaux et laissés propres à la fin de ceux-ci.



1.2.5 GÉNÉRALITÉS

1.2.5.1 Services disponible sur le terrain :

- Prise d'eau pour branchement d'un boyau à jardin
- Prise électrique 110 volts, 15 ampères.

1.2.5.2 Notez que l'eau courante sera seulement disponible entre 7hr30 et 15hr30 du lundi au vendredi.

1.2.6 NETTOYAGE ET SABLAGE DE LA COQUE ET DE LA RAMPE

1.2.6.1 La coque, incluant le fond, les côtés, l'étrave et l'arrière jusqu'au pont principal et le dessous de la rampe d'embarquement seront nettoyées au jet d'eau haute pression afin de faire lever les morceaux de peinture mal adhérents et afin de rincer la coque de boues et salissures. Il faudra ensuite nettoyer la coque avec du nettoyant International 950, puis rincer à l'eau claire.

* Notez que les surfaces cachées par les madriers de bois devront être dégagées temporairement et traitées comme le fond de la barge. Un support adéquat de la barge devra être maintenu en tout temps pour préserver l'intégrité de la structure. Au choix de l'entrepreneur, la compagnie qui a positionné la barge sur les tins de bois peut être contactée pour faire ce travail : " Michel Fallon – Transport de bâtisse 450-291-3204. "

1.2.6.2 Une fois nettoyée, l'ensemble de la surface devra être préparée au jet de sable de façon à obtenir la norme SA2 ½ selon la norme ISO 8501-1.

1.2.6.3 Pendant toute la durée des travaux de ponçage au jet de sable, la cabine, le système de propulsion ainsi que les guindeaux situés sur le pont devront être protégés avec du polythène pour prévenir le sable d'y entrer.

1.2.6.4 L'entrepreneur devra évacuer le site et disposer de tous les résidus de sablage et peinture selon les normes environnementales en vigueur.

1.2.6.5 Après le sablage, l'ensemble des surfaces devra être dépoussiéré à l'aide d'un jet d'air comprimé. Toute trace de poussière devra être absente après cette étape.

1.2.7 PEINTURE DE LA COQUE ET DE LA RAMPE

1.2.7.1 Sur les surfaces mises à nue appliquez une première couche au fusil " airless " de peinture International Intergard 264 (FPL 274 rouge avec durcisseur FCA 321) pour obtenir une épaisseur de 5 mils sec (6.2 mils humide).

1.2.7.2 Sur l'ensemble de la coque appliquez une deuxième couche de peinture International Intergard 264 (FPY 999 noir avec durcisseur FCA 321) de 6.2 mils humide pour obtenir une épaisseur de 5 mils sec. Prévoir une zone de recouvrement sur la peinture existante. Respectez la fiche signalétique du produit, ainsi que le temps de séchage entre les couches. Les conditions climatiques devront être adéquates.



- 1.2.7.3** Sur les côtés, l'étrave, le tableau et la structure à l'arrière du navire : après l'application des deux couches d'Intergard 264, il faudra appliquer une couche d'Interthane 990 noir à 3.5 mils humide pour obtenir une épaisseur de 2 mils sec. L'application de l'Interthane sera fait de la hauteur du pont principal jusqu'à 22 pouces du fond du navire (4" au-dessus de la ligne de charge). Délimiter en ligne droite la peinture.
- 1.2.7.4** Sur le dessous de la rampe d'embarquement : après l'application des deux (2) couches d'Intergard 264, il faudra appliquer une couche d'Intethane 990 noir à 3.5 mils humide pour obtenir une épaisseur de 2 mils sec.

1.2.8 SYMBOLISATION

- 1.2.8.1** Les marques de tirants d'eau avant, arrière et centre, bâbord et tribord, devront être peintes avec des applications de peinture blanche compatible avec l'enduit qui recouvrira la coque du navire.

NOTE 1 : Les bordures entre les surfaces au métal et les surfaces où la peinture est bien adhérente doivent être traitées pour obtenir un dégradé.

NOTE 2 : Le balayage au jet de sable des surfaces devra être suffisant pour produire un profil d'accrochage sur la vieille peinture pour assurer l'adhésion de la nouvelle peinture.

Une rencontre sur le site est fortement recommandée, mais non-obligatoire. L'entrepreneur sera tenu responsable de prendre toutes les mesures nécessaires à l'exécution des travaux avant le début de ceux-ci.

N.B : S'il y a présence de travaux jugés nécessaires qui ne sont pas présents au présent énoncé de besoin, ceux-ci devront être identifiés immédiatement lors de la visite du site au responsable de Parcs Canada. Ce dernier devra évaluer la situation et le prix des travaux sera alors ajusté en conséquence au taux horaire / matériaux / équipements.

*** L'entrepreneur devra avoir en sa possession tous les permis requis à l'exécution des travaux. Les employés devront avoir leurs cartes de compétences.**

1.3 ÉCHÉANCIER

- Fin des travaux : Les travaux doivent être terminés avant le 31 mars 2016.



1.4 SANTÉ ET SÉCURITÉ

- L'entrepreneur et ses sous-traitants respecteront tous les textes législatifs fédéraux et provinciaux / territoriaux, ainsi que les politiques et procédures de Parcs Canada qui s'appliquent à la Santé et Sécurité au travail ;
- L'entrepreneur et ses sous-traitants fourniront tous les matériaux, équipements, dispositifs et vêtements de sécurité exigés ;
- L'entrepreneur et ses sous-traitants verront à ce que leurs activités ne mettent pas en danger la santé et la sécurité des employés de Parcs Canada et les visiteurs sur le site ;
- Lorsque l'entrepreneur ou un sous-traitant entreposera, manipulera ou utilisera des substances dangereuses sur le lieu de travail, il placera des panneaux d'avertissement aux points d'accès afin d'avertir les personnes concernées de la présence de ces substances et de leur communiquer les précautions à prendre pour éviter ou limiter les risques de blessures ou d'accident mortel.
- L'entrepreneur, les sous-traitants et les employés doivent avoir en leur possession un certificat de qualification confirmant qu'ils ont les compétences nécessaires à la réalisation des travaux.

1.5 CHARGÉ DE PROJET

Kevin Sebastiao

Chargé de projets des Lieux Historiques Nationaux du Canada
Agence Parcs Canada – Unité de gestion de la Mauricie et de l'Ouest du Québec
1899, Boulevard de Périgny, Chambly, Québec, J3L 4C3
Téléphone : 450-447-4843
Télécopieur : 450-658-2428
Courriel : kevin.sebastiao@pc.gc.ca

Le chargé de projet représente l'Agence Parcs Canada pour lequel les travaux sont exécutés en vertu du contrat, il est responsable de toutes les questions liées au contenu technique des travaux prévus dans le contrat. On peut discuter des questions techniques avec le chargé de projet; cependant, celui-ci ne peut pas autoriser les changements à apporter à l'énoncé des travaux. De tels changements peuvent être effectués uniquement au moyen d'une modification de contrat émise par l'autorité contractante.

FIN DE SECTION

PRODUCT DESCRIPTION
TEMPERATE

A two pack, self priming, surface tolerant epoxy with low semi-gloss finish. Exhibits excellent chemical and abrasion resistance. A low temperature cure version is available. Low VOC.

INTENDED USES

A universal anticorrosive for use on underwater hulls, above water and internal areas of marine vessels, barges and offshore structures.
For use at Newbuilding, Maintenance & Repair or On Board Maintenance.

PRODUCT INFORMATION

Color	FPD052-Off White, FPJ034-Light Grey, FPL274-Red, FPY999-Black For the availability of other colors, consult International Paint.
Finish/Sheen	Low Semi-Gloss
Part B (Curing Agent)	FPA327 for normal applications
Volume Solids	80% ±3% (ASTM D2697-86)
Mix Ratio	4 volume(s) Part A to 1 volume(s) Part B
Typical Film Thickness	5 mils dry (6.2 mils wet)
Theoretical Coverage	257 ft²/US Gal at 5 mils dft, allow appropriate loss factors
Method of Application	Airless Spray, Conventional Spray
Flash Point	Part A 117°F; Part B 124°F; Mixed 117°F (Setaflash) (ASTM D-3278)
Induction Period	15 minutes at temperatures below 70°F

Drying Information	50°F	59°F	77°F	86°F
Touch Dry [ASTM D1640 7.5.1]	10 hrs	7 hrs	4 hrs	2 hrs
Hard Dry [ASTM D1640 7.7]	24 hrs	17 hrs	8 hrs	4 hrs
Pot Life	8 hrs	6 hrs	4 hrs	2 hrs

Overcoating Data - see limitations
Substrate Temperature

Overcoated By	50°F		59°F		77°F		86°F	
	Min	Max	Min	Max	Min	Max	Min	Max
Intergard 264	24 hrs	12 wks	18 hrs	10 wks	10 hrs	8 wks	7 hrs	28 days
Intergard 267	24 hrs	8 wks	18 hrs	6 wks	10 hrs	4 wks	-	-
Intergard 740	24 hrs	12 wks	18 hrs	10 wks	10 hrs	8 wks	7 hrs	28 days
Intershield 6GV	24 hrs	7 days	24 hrs	7 days	24 hrs	7 days	24 hrs	7 days
Interthane 990	24 hrs	10 days	18 hrs	9 days	10 hrs	7 days	7 hrs	3 days
Interthane 990HS	24 hrs	10 days	18 hrs	9 days	10 hrs	7 days	7 hrs	3 days

Note * Times listed above are for normal recoating situations of Intergard 264 at specified temperatures within a relative humidity range of 40-60%. Stated drying times are for FPA327 converter only. For low temperature application information with FCA321 low temperature converter see Intergard 264 Low Temperature data sheet.

REGULATORY DATA
VOC

194 g/lit (1.62 lb/US gal) as supplied (EPA Method 24)

Note: VOC values are typical and are provided for guidance purposes only. These may be subject to variation depending on factors such as differences in color and normal manufacturing tolerances.

MIL SPEC

MIL-PRF-24647D, Type II, CL1, Gr A, Applications 2 & 3
MIL-PRF-24647D, Type III, CL1, 2 & 3, Gr A, Applications 1 & 2
MIL-PRF-24667B, Type I & II, Composition G
MIL-PRF-23236C, Type VI, CL 5, 6, 7 & 8, GrC

**SYSTEMS AND
COMPATIBILITY**

Consult your International Paint representative for the system best suited for the surfaces to be protected. If overcoating Intergard 264 with antifoulings, the first coat of antifouling must be applied while the Intergard 264 is soft to thumbprint or slightly tacky. When using in cargo holds, consult the Intergard 264 Cargo Hold Application Procedures.

**SURFACE
PREPARATIONS**

Use in accordance with the standard Worldwide Marine Specifications. All surfaces to be coated should be clean, dry and free from contamination. High pressure fresh water wash or fresh water wash, as appropriate, and remove all oil or grease, soluble contaminants and other foreign matter in accordance with SSPC-SP1 solvent cleaning.

NEWBUILDING

Dependent on yard procedures. Consult International Paint.

MAJOR REFURBISHMENT**Steel:**

For optimum performance "Near White Blast Cleaning" (SSPC-SP10) is recommended. "Commercial Blast Cleaning" (SSPC-SP6) is acceptable in many areas. Consult your International Paint representative for specific recommendations. If oxidation has occurred between blasting and application of Intergard 264, the surface should be reblasted to the specified standard.

Previously Painted Surfaces

"Power Tool Clean" (SSPC-SP3 or SP11, as specified) or "Commercial Blast" (SSPC-SP6) bare areas of steel. Hydroblasting to International Paint HB2M standard for non-immersed areas and HB2L for immersed areas is also acceptable.

Apply one or more spot coats of Intergard 264, as specified.

RECOATING:

When maximum recoat times have been exceeded, wash surface with International 950 Cleaner as recommended and rinse thoroughly. After 90 days more extensive surface preparation may be required.

NOTE

For use in Marine situations outside North America, the following surface preparation standards can be used:

Sa2 (ISO 8501-1:2007) in place of SSPC-SP6

Sa2½ (ISO 8501-1:2007) in place of SSPC-SP10

APPLICATION

Apply by airless spray. Application by brush or roller will require more than one coat and is suggested for small areas only of stripe coating. Strain material through a minimum 60 mesh screen before application. Apply at 6.3 mils wet which will yield 5.0 mils dry film thickness. Consult the following equipment recommendations or utilize suitable equal.

Mixing

Material is supplied in 2 containers as a unit. Always mix a complete unit in the proportions supplied. Once the unit has been mixed it must be used within the working pot life specified.

(1) Agitate Base (Part A) with a power agitator.

(2) Combine entire contents of Curing Agent (Part B) with Base (Part A) and mix thoroughly with power agitator.

Thinner

DO NOT THIN BEYOND YOUR STATE'S COMPLIANCY. Material is supplied at spray viscosity and normally does not need thinning. If thinning is necessary, thin up to a maximum of 4 ounces/gal. with International GTA220 Thinner.

Airless Spray

Minimum 30:1 ratio pump; 0.019" - 0.027" (483-686 microns) orifice tip; 3/8" (9.5 mm) ID high pressure material hose; 60 mesh tip filter

Conventional Spray

DeVilbiss MBC-510 gun E tip and 704 air cap; 3/8" (9.5 mm) ID material hose; double regulated pressure tank with oil and moisture separator.

Brush

Use appropriate size China bristle brush.

Roller

Use All Purpose Roller cover with 3/8" (9.5 mm) smooth to medium nap. Prewash roller cover to remove loose fibres prior to use.

Work Stoppages and Cleanup

Clean all equipment immediately after use with International GTA220. Spray equipment requires flushing with this solvent. It is good working practice to periodically flush out spray equipment during the course of the working day. Frequency will depend upon factors such as amount sprayed, temperature and elapsed time including work stoppages. Monitor material condition. Do not exceed pot life limitations.

All surplus materials and empty containers should be disposed of in accordance with appropriate regional regulations/legislation.

Welding

In the event welding or flame cutting is performed on metal coated with this product, dust and fumes will be emitted which will require the use of appropriate personal protective equipment and adequate local exhaust ventilation. In North America do so in accordance with instruction in ANSI/ASC Z49.1 "Safety in Welding and Cutting."

SAFETY

All work involving the application and use of this product should be performed in compliance with all relevant national Health, Safety & Environmental standards and regulations.

Prior to use, obtain, consult and follow the Material Safety Data Sheet for this product concerning health and safety information. Read and follow all precautionary notices on the Material Safety Data Sheet and container labels. If you do not fully understand these warnings and instructions or if you can not strictly comply with them, do not use this product. Proper ventilation and protective measures must be provided during application and drying to keep solvent vapor concentrations within safe limits and to protect against toxic or oxygen deficient hazards. Take precautions to avoid skin and eye contact (ie. gloves, goggles, face masks, barrier creams etc.) Actual safety measures are dependant on application methods and work environment.

EMERGENCY CONTACT NUMBERS:

USA/Canada - Medical Advisory Number 1-800-854-6813

Europe - Contact (44) 191 4696111. For advice to Doctors & Hospitals only contact (44) 207 6359191

R.O.W. - Contact Regional Office

LIMITATIONS

Apply in good weather when air and surface temperatures are above 50°F. Unmixed material (in closed containers) should be maintained in protected storage between 40 and 100°F. Reaction with ultraviolet light may cause color variations when the product is used as a cosmetic finish coat. Overcoating information is given for guidance only and is subject to regional variation depending upon local climate and environmental conditions. Consult your local International Paint representative for specific recommendations. Technical and application data herein is for the purpose of establishing a general guideline of the coating and proper coating application procedures. Test performance results were obtained in a controlled laboratory environment and International Paint makes no claim that the exhibited published test results, or any other tests, accurately represent results actually found in all field environments. As application, environmental and design factors can vary significantly, due care should be exercised in the selection, verification of performance and use of the coating.

UNIT SIZE	Unit Size	Part A		Part B	
		Vol	Pack	Vol	Pack
	1 US gal	0.8 US gal	1 US gal	0.2 US gal	1 US quart
	5 US gal	4 US gal	5 US gal	1 US gal	1 US gal

This product can be made available in other pack sizes. Consult International Paint for details.

UNIT SHIPPING WEIGHT	Unit Size	Unit Weight
	1 US gal	14.3 lb
	5 US gal	70 lb

STORAGE	Shelf Life	18 months minimum from date of manufacture when maintained in protected storage at 40-100°F. Subject to reinspection thereafter. Store in dry, shaded conditions away from sources of heat and ignition.

**WORLDWIDE
AVAILABILITY**

Consult International Paint.

IMPORTANT NOTE

The information in this data sheet is not intended to be exhaustive; any person using the product for any purpose other than that specifically recommended in this data sheet without first obtaining written confirmation from us as to the suitability of the product for the intended purpose does so at their own risk. All advice given or statements made about the product (whether in this data sheet or otherwise) is correct to the best of our knowledge but we have no control over the quality or the condition of the substrate or the many factors affecting the use and application of the product. Therefore, unless we specifically agree in writing to do so, we do not accept any liability at all for the performance of the product or for (subject to law) any loss or damage arising out of the use of the product. All products supplied and technical advice given are subject to our Conditions of Sale. You should request a copy of this document and review it carefully. The information contained in this data sheet is liable to modification from time to time in the light of experience and our policy of continuous development. It is the user's responsibility to check with their local International Paint representative that this data sheet is current prior to using the product.

 and product names mentioned in this data sheet are trademarks of or are licensed to AkzoNobel.

© AkzoNobel, 2009

www.international-marine.com

DESCRIPTION

Revêtement de finition acrylique polyuréthane bi-composant ayant un délai de recouvrement prolongé, offrant une excellente durabilité.

DESTINATION

Convient à une utilisation sur travaux neufs et en travaux d'entretien, dans de nombreux environnements, y compris les structures offshore, les unités chimiques et pétrochimiques, les ouvrages d'art, les papeteries et usines de transformation de pulpe, ainsi que l'industrie électrique.

PROPRIÉTÉS INTERTHANE 990

Teinte	Large gamme via le système Chromascan
Aspect	Très brillant
Extrait sec en Volume	57% ± 3% (suivant la teinte choisie)
Épaisseur Recommandée	50-75 microns (2-3 mils) de film sec pour 88-132 microns (3,5-5,3 mils) humides
Rendement Théorique	11,40 m²/litre pour l'extrait sec en volume donné et pour une épaisseur du film sec de 50 microns 457 sq.ft/US gallon pour l'extrait sec en volume donné et pour une épaisseur du film sec de 2 mils
Rendement Pratique	A calculer suivant les coefficients de perte
Mode d'Application	Pistolet airless, pistolet conventionnel, brosse, rouleau
Temps de Séchage	

Température	Sec au toucher	Sec dur	Intervalle de recouvrement par les finitions recommandées	
			Minimum	Maximum
5°C (41°F)	5 heures	24 heures	24 heures	Prolongé ¹
15°C (59°F)	150 minutes	10 heures	10 heures	Prolongé ¹
25°C (77°F)	90 minutes	6 heures	6 heures	Prolongé ¹
40°C (104°F)	60 minutes	3 heures	3 heures	Prolongé ¹

¹ Voir section Définitions et Abréviations de International Protective Coatings.

DONNÉES RÉGLEMENTAIRES ET APPROBATIONS

Point Éclair	Partie A 34°C (93°F); Partie B 49°C (120°F); Mélange 35°C (95°F)		
Densité	1,21 kg/l (10,1 lb/gal)		
COV	3.50 lb/gal (420 g/l) 341 g/kg	USA - EPA Méthode 24 Directive Européenne concernant l'émission des solvants (Council Directive 1999/13/EC)	
Voir section Caractéristiques Produit.			

PRÉPARATION DE SURFACES

Nettoyer, sécher et enlever les impuretés sur toutes les surfaces à revêtir. Préalablement à l'application de la peinture, toutes les surfaces devront être inspectées et traitées, conformément à la norme ISO 8504 :2000

Sur primaire

Interthane 990 doit toujours être appliqué sur un type recommandé de revêtement anticorrosion. La surface du primaire doit être sèche et exempte de toute contamination, et Interthane 990 doit être appliqué en respectant les intervalles prévus entre les différentes couches (consulter la fiche technique du produit employé). Préparer au standard requis les zones d'assemblages, parties endommagées etc. (exemple: Sa21/2 (ISO 8501-1:2007) ou SSPC-SP6, décapage abrasif; ou encore SSPC-SP11, nettoyage mécanique), puis appliquer le primaire en retouche avant d'appliquer l'Interthane 990.

APPLICATION

Mélange	Ce matériau est fourni sous la forme d'un ensemble composé de deux bidons. L'ensemble complet doit être mélangé, en respectant les proportions de la fourniture. Dès que l'ensemble est mélangé, il faut l'utiliser avant que la durée de vie en pot ne se soit écoulée. (1) Agiter la base (Partie A) à l'aide d'un agitateur mécanique. (2) Introduire la totalité du durcisseur (Partie B) dans base (Partie A) et mélanger soigneusement l'ensemble à l'aide d'un agitateur mécanique.			
Rapport de Mélange	6 partie: 1partie en volume			
Durée de vie en Pot	5°C (41°F) 12 heures	15°C (59°F) 4 heures	25°C (77°F) 2 heures	40°C (104°F) 45 minutes
Pistolet airless	Recommandé	Gamme des buses 0,33-0,45 mm (13-18 thou) Pression à la buse: 155 kg/cm² (2204 p.s.i.)		
Pistolet Conventionnel (Pot à Pression)	Recommandé	Pistolet Chapeau d'air Buse de pulvérisation	DeVilbiss MBC ou JGA 704 ou 765 E	
Pistolet Conventionnel	Possible	Utiliser un équipement approprié.		
Brosse	Possible	Permet normalement d'obtenir 40-50 microns (1,6-2,0 mils)		
Rouleau	Possible	Permet normalement d'obtenir 40-50 microns (1,6-2,0 mils)		
Diluant	International GTA713 (ou International GTA733 ou GTA056)	Ne pas diluer dans des proportions supérieures à celles admises par la législation locale sur l'environnement.		
Solvant de Nettoyage	International GTA713 (ou International GTA733 ou GTA056)			
Arrêt Technique	Ne pas laisser ce matériau dans les flexibles, un pistolet ou un appareil de pulvérisation. Rincer soigneusement tous les équipements en utilisant International GTA713. Dès que des peintures ont été mélangées, il ne faut pas les refermer hermétiquement et il est en fait conseillé, à la suite d'arrêts prolongés, de reprendre les activités en utilisant des peintures fraîchement mélangées.			
Nettoyage	Nettoyer tous les équipements après chaque emploi en utilisant de l'International GTA713. Il est recommandé de rincer régulièrement l'équipement de pulvérisation au cours d'une journée de travail. La fréquence de ces nettoyages dépend en fait du volume pulvérisé, de la température et du temps passé, en tenant compte de tous les arrêts éventuels. Se débarrasser des excédents de matériaux et des bidons vides en respectant les réglementations et la législation locale en vigueur.			

**CARACTÉRISTIQUES
DU PRODUIT**

L'Interthane 990 est commercialisé dans toute une palette de finitions métalliques - pour de plus amples renseignements, veuillez consulter le document séparé intitulé Procédures opérationnelles de l'Interthane 990 métallique.

Le brillant et la finition des surfaces dépendent de la méthode d'application. Dans la mesure du possible, éviter d'utiliser plusieurs méthodes d'applications.

Les meilleurs résultats en termes de brillant et de finition seront obtenus en utilisant un pistolet conventionnel.

Para aplicaciones a brocha y rodillo, y en algunos colores, quizás sean necesarias dos o más capas de Interthane 990 para obtener una cobertura uniforme, especialmente cuando se aplica Interthane 990 sobre capas intermedias oscuras, y se están usando ciertos colores brillantes libres de plomo, como amarillos o naranjas. El mejor resultado se obtiene si usamos una intermedia o pintura anticorrosiva de un color compatible (o similar) bajo Interthane 990.

Lorsqu'il s'agit d'un recouvrement après exposition en extérieur ou après vieillissement, s'assurer que le revêtement est parfaitement propre et exempt de toute contamination, c'est-à-dire d'huile, de graisse, de cristaux de sel etc., avant d'appliquer une couche supplémentaire d'Interthane 990.

L'adhérence des finitions sur de l'Interthane 990 agé est inférieure à celle sur une application récente cependant, elle est suffisante pour l'emploi final envisagé.

Ce produit ne doit être dilué qu'avec les diluants International recommandés. L'usage d'autres diluants, en particulier de ceux contenant de l'alcool, empêchera le durcissement du revêtement.

La température de la surface doit toujours être au minimum 3°C (5°F) au dessus du point de rosée.

En cas d'application d'Interthane 990 dans un espace confiné, vérifier à ce que la ventilation soit suffisante.

Une condensation pendant ou immédiatement après l'application, peut provoquer l'apparition d'un fini mat et la création d'un film de qualité inférieure.

Une exposition prématurée aux stagnations d'eau provoquera une modification de la teinte, en particulier pour les couleurs foncées et par basses températures.

Ce produit n'est pas recommandé pour être utilisé en immersion. Lorsque de fortes éclaboussures de produits chimiques ou de solvants sont susceptibles de se produire, contacter International Protective Coatings pour obtenir des informations sur la compatibilité du produit.

Une version modifiée de l'Interthane 990 est proposée en vue d'une utilisation sur le marché coréen afin d'améliorer les caractéristiques opérationnelles de ce produit.

Note: Les valeurs de COV indiquées sont les valeurs maximum possibles pour le produit en prenant compte les variations dues à la teinte et aux tolérances normales de fabrication.

Les additifs réactifs à faible poids moléculaires, qui font parties intégrantes du film lors d'un séchage à température ambiante, peuvent également faire varier le taux de COV lorsqu'on utilise la méthode EPA 24 (EPA method 24).

**COMPATIBILITÉ DU
SYSTÈME**

Les primaires/intermédiaires suivants sont recommandés pour Interthane 990:

Intercure 200	Interseal 670HS
Intercure 200HS	Interzinc 315
Intercure 420	Interzinc 52
Intergard 251	Interzinc 52HS
Intergard 269	Interzone 505
Intergard 345	Interzone 954
Intergard 475HS	Interzone 1000

Interthane 990 est conçu pour n'être recouvert que par lui-même.

Pour d'autres primaires/intermédiaires compatibles, consulter International Protective Coatings.

INFORMATION COMPLÉMENTAIRE

Vous trouverez de plus amples informations concernant les standards industriels, les termes et les abréviations utilisés dans cette fiche technique sur : www.international-pc.com.

- Définitions et abréviations
- Préparation de surfaces
- Application
- Rendements théoriques et pratiques
- Procédures opérationnelles de l'Interthane 990 métallique

Nous vous ferons parvenir, sur simple demande, des exemplaires de ces chapitres d'informations.

PRÉCAUTIONS D'EMPLOI

Ce produit, de par sa conception, doit uniquement être appliqué par des professionnels, en milieux industriels, en conformité avec les conseils figurant sur cette fiche technique, la fiche technique de sécurité du matériau et le ou les conteneurs. Il ne faut pas s'en servir sans consulter la fiche technique de sécurité du matériau qu'International Protective Coatings remet à ses clients.

Toute activité relative à l'application et à l'utilisation de ce produit doit être effectuée dans le respect des normes et réglementations nationales sur l'Hygiène, la Sécurité, la Santé et l'Environnement.

Toute opération de soudure ou de découpage à la flamme réalisée sur un métal revêtu de ce produit provoque une émission de poussières et de vapeurs, ce qui nécessite l'emploi d'un équipement approprié de protection personnelle et une ventilation adéquate et localisée permettant l'évacuation de ces poussières et vapeurs.

En cas de doute sur la bonne utilisation de ce produit, consulter International Protective Coatings pour obtenir des recommandations supplémentaires.

Attention: Ce produit contient de l'isocyanate. Lors des applications par pulvérisation, il est donc impératif de porter un masque à apport d'air frais.

CONDITIONNEMENT	CONDITIONNEMENT	Partie A		Partie B	
		Vol	Conditionnement s	Vol	Conditionnement s
	20 litres	17.14 litres	20 litres	2.86 litres	3.7 litres
	5 Gallon US	4.29 Gallon US	5 Gallon US	0.71 Gallon US	1 Gallon US
Pour d'autres conditionnements, contacter International Protective Coatings					
POIDS BRUT	CONDITIONNEMENT	Partie A		Partie B	
	20 litres	23.1 kg		3.5 kg	
	5 Gallon US	47.6 lb		7.1 lb	
STOCKAGE	Durée de vie	24 meses (Parte A) y 12 meses (Parte B) mínimo a 25°C (77°F)			
		à condition de procéder à un nouvel examen. Conserver à l'abri de la lumière, dans un endroit sec et frais, à l'écart de toute source de chaleur ou de flammes.			

Remarque importante

Cette fiche technique ne prétend pas être exhaustive : toute utilisation autre que celle indiquée sur cette fiche, sans notre accord écrit se fait au risques et périls de l'utilisateur. Tous les conseils ou constats concernant ce produit, qu'ils proviennent de cette fiche technique ou d'une autre voie sont les meilleurs en fonction de notre connaissance de ce revêtement, mais nous ne maîtrisons ni la qualité du support ni les nombreux facteurs liés à son utilisation et sa mise en oeuvre. En conséquence, sauf accord écrit de notre part, nous n'endosserons aucune responsabilité quand à la performance du produit, ni sur les pertes ou dommages résultant d'une utilisation autre que celle prévue. Tous produits et conseils fournis sont soumis à nos conditions générales de vente que nous vous recommandons de demander et de lire attentivement. Les informations contenues dans cette fiche sont sujettes à modification en fonction de notre expérience et notre politique de constante amélioration des produits. Il est de la responsabilité de l'utilisateur de s'assurer qu'il dispose bien de la fiche technique à jour.

Copyright © AkzoNobel, 12/10/2010.

 International et tous les noms de produits mentionnés dans cette publication sont des marques de fabrique déposées ou sous licence d'Akzo Nobel.
www.international-pc.com

PRODUCT DESCRIPTION

A two component, abrasion resistant pure epoxy coating pigmented with aluminium to give excellent long term anti-corrosive protection.

Formulated on proprietary polymer technology, enabling rapid cure and overcoating even under low temperature conditions.

INTENDED USES

As an abrasion resistant coating that can reduce corrosion due to mechanical damage and provide barrier protection in aggressive environments.

Ideally suited for use as a universal primer on offshore platforms and floating production and storage facilities on areas such as underwater hull, topsides, external superstructure, decks, cargo tanks and ballast tanks.

Can be applied directly to mechanically prepared shop primer or suitably prepared bare steel.

PRACTICAL INFORMATION FOR INTERSHIELD 300

Colour	Bronze, Aluminium			
Gloss Level	Matt			
Volume Solids	60% ± 2%			
Typical Thickness	100-200 microns (4-8 mils) dry equivalent to 167-333 microns (6.7-13.3 mils) wet			
Theoretical Coverage	4 m ² /litre at 150 microns d.f.t and stated volume solids 160 sq.ft/US gallon at 6 mils d.f.t and stated volume solids			
Practical Coverage	Allow appropriate loss factors			
Method of Application	Airless Spray, Brush, Roller			
Drying Time	Overcoating interval with self			
Temperature	Touch Dry	Hard Dry	Minimum	Maximum
-5°C (23°F)	7 hours	10 hours	14 hours	14 days ¹
5°C (41°F)	5 hours	8 hours	9 hours	14 days ¹
15°C (59°F)	4 hours	7 hours	8 hours	14 days ¹
25°C (77°F)	3 hours	6 hours	7 hours	14 days ¹
40°C (104°F)	1.5 hours	2.5 hours	3 hours	10 days ¹

¹ Values given refer to situations where immersion is likely to occur; for atmospheric service, see Product Characteristics section.

REGULATORY DATA

Flash Point	Part A 28°C (82°F); Part B 26°C (79°F); Mixed 28°C (82°F)	
Product Weight	1.23 kg/l (10.3 lb/gal)	
VOC	3.22 lb/gal (386 g/lit)	EPA Method 24
	318 g/kg	EU Solvent Emissions Directive (Council Directive 1999/13/EC)

See Product Characteristics section for further details

**SURFACE
PREPARATION**

All surfaces to be coated should be clean, dry and free from contamination. Prior to paint application all surfaces should be assessed and treated in accordance with ISO 8504:2000.

Oil or grease should be removed in accordance with SSPC-SP1 solvent cleaning.

Abrasive Blast Cleaning

For immersion service, Intershield 300 must be applied to surfaces blast cleaned to Sa2½ (ISO 8501-1:2007) or SSPC-SP10. However, for atmospheric exposure Intershield 300 may be applied to surfaces prepared to a minimum of Sa2½ (ISO 8501-1:2007) or SSPC-SP6.

Surface defects revealed by the blast cleaning process should be ground, filled, or treated in the appropriate manner.

A surface profile of 50-75 microns (2-3 mils) is recommended.

Ultra High Pressure Hydroblasting / Abrasive Wet Blasting

May be applied to surfaces prepared to Sa2 (ISO 8501-1:2007) or SSPC SP6 which have flash rusted to no worse than Grade HB2M (refer to International Hydroblasting Standards) or Grade SB2M (refer to International Slurry Blasting Standards).

Shop Primed Steel

Areas of breakdown, damage, weld seams etc., should be prepared to the specified standard (e.g. Sa2½ (ISO 8501-1:2007) or SSPC-SP10 or power tool cleaned to Pt3 (JSRA SPSS:1984) or SSPC-SP11).

Intact, approved shop primers must be clean, dry and free from soluble salts and any other surface contaminants. Unapproved shop primers will require complete removal by blast cleaning to Sa2½ (ISO 8501-1:2007) or SSPC-SP10. In some cases sweep blasting to a defined International Paint standard (eg AS2 or AS3) may be acceptable.

APPLICATION

Mixing	Material is supplied in two containers as a unit. Always mix a complete unit in the proportions supplied. Once the unit has been mixed it must be used within the working pot life specified. (1) Agitate Base (Part A) with a power agitator. (2) Combine entire contents of Curing Agent (Part B) with Base (Part A) and mix thoroughly with power agitator.				
Mix Ratio	2.5 part(s) : 1.0 part(s) by volume				
Working Pot Life	-5°C (23°F) 6 hours	5°C (41°F) 6 hours	15°C (59°F) 4 hours	25°C (77°F) 2.5 hours	40°C (104°F) 45 minutes
Airless Spray	Recommended Tip Range 0.66-0.79 mm (26-31 thou) Total output fluid pressure at spray tip not less than 211 kg/cm² (3000 p.s.i.)				
Air Spray (Pressure Pot)	Not recommended				
Brush	Suitable - small areas only Typically 50-75 microns (2.0-3.0 mils) can be achieved				
Roller	Suitable - small areas only Typically 50-75 microns (2.0-3.0 mils) can be achieved				
Thinner	International GTA220 Do not thin more than allowed by local environmental legislation				
Cleaner	International GTA822 (or International GTA220)				
Work Stoppages	Do not allow material to remain in hoses, gun or spray equipment. Thoroughly flush all equipment with International GTA220. Once units of paint have been mixed they should not be resealed and it is advised that after prolonged stoppages work recommences with freshly mixed units.				
Clean Up	Clean all equipment immediately after use with International GTA822. It is good working practice to periodically flush out spray equipment during the course of the working day. Frequency of cleaning will depend upon amount sprayed, temperature and elapsed time, including any delays. All surplus materials and empty containers should be disposed of in accordance with appropriate regional regulations/legislation.				

**PRODUCT
CHARACTERISTICS**

Apply by airless spray only. Application by other methods, e.g. brush, roller, may require more than one coat and should only be used for small areas or touch-up work.

This product must only be thinned using recommended International thinners. The use of alternative thinners, particularly those containing ketones, can severely inhibit the curing mechanism of the coating.

Surface temperature must always be a minimum of 3°C (5°F) above dew point.

When applying Intershield 300 in confined spaces ensure adequate ventilation.

In common with all epoxies Intershield 300 will chalk and discolour on exterior exposure. However, these phenomena are not detrimental to anti-corrosive performance.

Where a durable cosmetic finish with good gloss and colour retention is required overcoat with recommended topcoats.

Over-application of Intershield 300 will extend both the minimum overcoating periods and handling times, and may be detrimental to long term overcoating properties.

Intershield 300 should be high pressure water washed and/or solvent washed prior to overcoating, where necessary, to ensure removal of any surface contamination that has accumulated.

Intershield 300 may be applied at substrate temperatures between -5°C and -20°C in certain locations worldwide. However, consideration should be given when overcoating at low temperatures as the remainder of the system may require higher temperatures to achieve full cure.

Overcoating Intervals with Recommended Topcoats (Atmospheric Service Conditions)

Recommended Topcoat	-5°C (23°F)		5°C (41°F)		25°C (77°F)		40°C (104°F)	
	Min	Max	Min	Max	Min	Max	Min	Max
Interfine 979	NA	NA	8 hours	7 days	6 hours	7 days	2 hours	6 days
Intergard 263	14 hours	14 days	9 hours	14 days	7 hours	14 days	3 hours	14 days
Intergard 269	14 hours	6 months	9 hours	6 months	7 hours	6 months	3 hours	10 weeks
Intergard 740	14 hours	14 days	9 hours	7 days	7 hours	4 days	3 hours	3 days
Intershield 300	14 hours	6 months	9 hours	6 months	7 hours	6 months	4 hours	3 months
Intersleek 737	NA	NA	7 hours	24 hours	5 hours	9 hours	2.5 hours	5.5 hours
Interthane 990	14 hours	5 days	9 hours	5 days	7 hours	3 days	4 hours	36 hours

When Intershield 300 is to be overcoated with Intersleek 737, the following maximum pot lives must be observed:

0°C (32°F)	15°C (59°F)	25°C (77°F)	35°C (95°F)
160 minutes	105 minutes	75 minutes	45 minutes

This product has the following specification approvals:

- B1 Classification of Ballast Tank Coatings (DNV/Marintek tested)
- Ballast Tank type approval (Germanischer Lloyd)
- Recognised Corrosion Control Coating (Lloyd's Register)
- Norsok M-501 System 3B

Note: VOC values are typical and are provided for guidance purpose only. These may be subject to variation depending on factors such as differences in colour and normal manufacturing tolerances.

Low molecular weight reactive additives, which will form part of the film during normal ambient cure conditions, will also affect VOC values determined using EPA Method 24.

**SYSTEMS
COMPATIBILITY**

Intershield 300 will normally be applied to correctly prepared steel substrates. However, it can be used over suitably primed surfaces. Suitable primers are:

Intergard 269	Interplate 977
Interplate 855	Interplate 997
Interplate 937	Intershield 300

Suitable topcoats are:

Interfine 979	Intershield 300
Intergard 263	Intersleek 717
Intergard 269	Intersleek 737
Intergard 740	Interthane 990

For other suitable primers/topcoats, consult International Protective Coatings.

**ADDITIONAL
INFORMATION**

Further information regarding industry standards, terms and abbreviations used in this data sheet can be found in the following documents available at www.international-pc.com:

- Definitions & Abbreviations
- Surface Preparation
- Paint Application
- Theoretical & Practical Coverage

Individual copies of these information sections are available upon request.

**SAFETY
PRECAUTIONS**

This product is intended for use only by professional applicators in industrial situations in accordance with the advice given on this sheet, the Material Safety Data Sheet and the container(s), and should not be used without reference to the Material Safety Data Sheet (MSDS) which International Protective Coatings has provided to its customers.

All work involving the application and use of this product should be performed in compliance with all relevant national, Health, Safety & Environmental standards and regulations.

In the event welding or flame cutting is performed on metal coated with this product, dust and fumes will be emitted which will require the use of appropriate personal protective equipment and adequate local exhaust ventilation.

If in doubt regarding the suitability of use of this product, consult International Protective Coatings for further advice.

PACK SIZE	Unit Size	Part A		Part B	
		Vol	Pack	Vol	Pack
	17.5 litre	12.5 litre	20 litre	5 litre	5 litre
	4.6 US gal	3.3 US gal	5.3 US gal	1.3 US gal	1.3 US gal
For availability of other pack sizes, contact International Protective Coatings.					
SHIPPING WEIGHT	Unit Size	Part A		Part B	
	17.5 litre	18 kg		5.2 kg	
STORAGE	Shelf Life	12 months minimum at 25°C (77°F). Subject to re-inspection thereafter. Store in dry, shaded conditions away from sources of heat and ignition.			

Important Note

The information in this data sheet is not intended to be exhaustive; any person using the product for any purpose other than that specifically recommended in this data sheet without first obtaining written confirmation from us as to the suitability of the product for the intended purpose does so at their own risk. All advice given or statements made about the product (whether in this data sheet or otherwise) is correct to the best of our knowledge but we have no control over the quality or the condition of the substrate or the many factors affecting the use and application of the product. Therefore, unless we specifically agree in writing to do so, we do not accept any liability at all for the performance of the product or for (subject to the maximum extent permitted by law) any loss or damage arising out of the use of the product. We hereby disclaim any warranties or representations, express or implied, by operation of law or otherwise, including, without limitation, any implied warranty of merchantability or fitness for a particular purpose. All products supplied and technical advice given are subject to our Conditions of Sale. You should request a copy of this document and review it carefully. The information contained in this data sheet is liable to modification from time to time in the light of experience and our policy of continuous development. It is the user's responsibility to check with their local International Paint representative that this data sheet is current prior to using the product.

Copyright © AkzoNobel, 07/10/2009.

International, International and all product names mentioned in this publication are trademarks of, or licensed to, AkzoNobel.
www.international-pc.com