

RETURN BIDS TO:
RETOURNER LES SOUMISSIONS À:
Bid Receiving - PWGSC / Réception des soumissions
- TPSGC
11 Laurier St. / 11, rue Laurier
Place du Portage , Phase III
Core 0A1 / Noyau 0A1
Gatineau, Québec K1A 0S5
Bid Fax: (819) 997-9776

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
Ship Refits and Conversions / Radoubss et
modifications de navires and / et
11 Laurier St. / 11, rue Laurier
6C2, Place du Portage
Gatineau, Québec K1A 0S5

| | |
|--|---|
| Title - Sujet TOW OF IROQUOIS CLASS VESSEL | |
| Solicitation No. - N° de l'invitation W8482-134021/A | Amendment No. - N° modif. 002 |
| Client Reference No. - N° de référence du client W8482-134021 | Date 2012-11-22 |
| GETS Reference No. - N° de référence de SEAG PW-\$\$\$MD-007-23331 | |
| File No. - N° de dossier 007md.W8482-134021 | CCC No./N° CCC - FMS No./N° VME |
| Solicitation Closes - L'invitation prend fin at - à 02:00 PM on - le 2012-11-28 | Time Zone Fuseau horaire Eastern Standard Time EST |
| F.O.B. - F.A.B. Plant-Usine: <input type="checkbox"/> Destination: <input type="checkbox"/> Other-Autre: <input type="checkbox"/> | |
| Address Enquiries to: - Adresser toutes questions à: Wood, Kelly | Buyer Id - Id de l'acheteur 007md |
| Telephone No. - N° de téléphone (819) 956-0654 () | FAX No. - N° de FAX (819) 956-0897 |
| 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 |

Annexe C**EXIGENCES EN MATIÈRE D'ASSURANCE****DELETE:****C.2 Assurance maritime sur coque**

1. L'entrepreneur doit souscrire et maintenir pendant toute la durée du contrat une assurance sur coque et machines pour un engin nautique et son équipement, pour un montant ne devant pas être inférieur à la valeur agréée pour l'engin nautique et précisé ci-dessous. La protection doit être conforme aux clauses de l'American Institute Hull (2 juin 1977) ou de son équivalent.

VALEUR À ASSURER – ne doit pas être inférieure à 10,000,000.00 \$ par accident ou par incident et \$20,000,000.00 \$ au total annuel.

Valeur agréée pour l'engin nautique -

2. La police doit comprendre les avenants suivants :
 - a) Renonciation des droits de subrogation : L'assureur de l'entrepreneur doit renoncer à tout droit de subrogation contre le Canada, représenté par le ministère de la Défense nationale et par Travaux publics et Services gouvernementaux Canada relativement à toute perte ou dommage au navire, peu en importe la cause.
 - b) Avis d'annulation : L'assureur s'efforcera de donner à l'autorité contractante un avis écrit de trente (30) jours en cas d'annulation de la police.

INSERT:**C.2 Assurance responsabilité de Marine Tower**

L'entrepreneur doit souscrire l'assurance responsabilité de Marine Tower. Cette assurance doit être maintenue pendant toute la durée du contrat, d'un montant équivalant à celui habituellement fixé pour un contrat de cette nature. Toutefois, le montant ne doit pas être inférieur à 10 000 000 \$ par accident ou incident et 20 000 000 \$ au total par année.

L'assurance responsabilité de Marine Tower doit comprendre les éléments suivants :

- a) Assuré additionnel : Le Canada est désigné comme assuré additionnel, mais seulement en ce qui concerne les responsabilités qui peuvent découler de l'exécution du contrat par l'entrepreneur. L'intérêt du Canada en tant qu'assuré additionnel devrait se lire comme suit : Le Canada, représenté par Travaux publics et Services gouvernementaux Canada.
- b) Renonciation des droits de subrogation : L'assureur de l'entrepreneur doit renoncer à tout droit de subrogation contre le Canada, représenté par le ministère de la Défense nationale et par Travaux publics et Services gouvernementaux Canada relativement à toute perte ou dommage au navire, peu en importe la cause.
- c) Avis d'annulation : L'assureur s'efforcera de donner à l'autorité contractante un avis écrit de trente (30) jours en cas d'annulation de la police.

-
- d) Responsabilité réciproque/Séparation des assurés : Sans augmenter la limite de responsabilité, la police doit couvrir toutes les parties assurées dans la pleine mesure de la couverture prévue. De plus, la police doit s'appliquer à chaque assuré de la même manière et dans la même mesure que si une police distincte avait été émise à chacun d'eux.
- e) Droits de poursuite : Droits de poursuite : Conformément à l'alinéa 5 d) de la Loi sur le ministère de la Justice, L.R.C.1993, ch. J-2, art. 1, si une poursuite est intentée par ou contre le Canada et que, indépendamment de la présente clause, l'assureur a le droit d'intervenir en poursuite ou en défense au nom du Canada à titre d'assuré additionnel désigné en vertu de la police d'assurance, l'assureur doit communiquer promptement avec le Procureur général du Canada, par lettre recommandée ou par service de messagerie, avec accusé de réception, pour s'entendre sur les stratégies juridiques.

Pour la province de Québec, envoyer à l'adresse suivante :

Directeur
Direction du droit des affaires
Bureau régional du Québec (Ottawa)
Ministère de la Justice
284, rue Wellington, pièce SAT-6042
Ottawa (Ontario) K1A 0H8

Pour les autres provinces et territoires, envoyer à l'adresse suivante :

Avocat général principal
Section du contentieux des affaires civiles
Ministère de la Justice
234, rue Wellington, Tour de l'Est
Ottawa (Ontario) K1A 0H8

Une copie de cette lettre doit être envoyée à l'autorité contractante à titre d'information. Le Canada se réserve le droit d'intervenir en codéfense dans toute poursuite intentée contre le Canada. Le Canada assumera tous les frais liés à cette codéfense. Si le Canada décide de participer à sa défense en cas de poursuite intentée contre lui et qu'il n'est pas d'accord avec un règlement proposé et accepté par l'assureur de l'entrepreneur et les plaignants qui aurait pour effet de donner lieu à un règlement ou au rejet de l'action intentée contre le Canada, ce dernier sera responsable envers l'assureur de l'entrepreneur pour toute différence entre le montant du règlement proposé et la somme adjugée ou payée en fin de compte (coûts et intérêts compris ou en sus) au nom du Canada.

BIDDERS QUESTIONS & ANSWERS

QUESTION 1

Les documents d'appel d'offres indiquent que le bâtiment sera remis à l'entrepreneur et que celui-ci devra l'assurer. Nous comprenons que la clause des soins et de la garde ne constitue pas une clause standard pour les services de remorquage des NCSM à moins que le remorquage fasse partie d'un contrat de réparation ou d'un contrat de démolition. Inclure cette clause dans le contrat serait restrictif et ne permettrait qu'aux entreprises ayant une connaissance approfondie de l'état du bâtiment de soumissionner. Êtes-vous en mesure de fournir aux soumissionnaires des renseignements sur l'état du navire?

RÉPONSE 1

Le contrat de remorquage sera un contrat indépendant et l'entrepreneur aura les soins et la garde du navire. La stabilité du navire, l'état du réservoir et l'état général du navire seront évalués lors de la période de certification " prêt à remorquer " ("Ready to Tow"). Le Canada ne croit pas que les soins et la garde du navire empêchera les entrepreneurs qui ont une bonne connaissance du navire de soumissionner.

QUESTION 2

Veuillez fournir le TJB du remorqué.

RÉPONSE 2

5641,5 tonnes

QUESTION 3

- a) Le remorqué a-t-il déjà été autorisé dans la voie maritime?
- b) Si oui, les factures des péages de la voie maritime pour l'Athabaskan seront-elles remises directement au gouvernement du Canada?

RÉPONSE 3

- a) Le remorqué n'a pas été préalablement autorisé et les soumissionnaires doivent inclure ces frais dans leur prix.
- b) Answer to follow

QUESTION 4

Afin d'obtenir un estimé précis des coûts d'assurance, veuillez confirmer la valeur de la coque et des machines et de P et I. S'agit-il de 20 000 000,00 \$ pour la coque et les machines et de 10 000 000,00 \$ pour P et I? La mention de 10 000 000,00 \$ par accident ou incident et de 20 000 000,00 \$ dans le plafond annuel de garantie porte à confusion.

RÉPONSE 4

Voir l'annexe C2 modifiée - Assurance responsabilité de Marine Tower.

QUESTION 5

Veuillez confirmer quand le " tarif de disponibilité " s'appliquerait pour ce remorqué?

RÉPONSE 5

Si le Canada doit reporter le départ ou l'arrivée du navire lorsque les remorqueurs seront aux côtés du navire canadien de Sa Majesté (NCSM) Athabaskan, l'entrepreneur recevra une indemnisation, selon le " taux horaire par remorqueur pour les périodes d'attente " multiplié par le nombre total d'heures d'attente.

QUESTION 6

Notre soumission peut-elle être remise par voie électronique? On trouve un numéro de télécopieur sur la page couverture. Préférez-vous que nous vous remettions le document en mains propres?

RÉPONSE 6

Non, vous ne pouvez remettre votre soumission par voie électronique.

Votre soumission doit être reçue par MERX.

Le seul numéro de télécopieur accepté pour la transmission des soumissions est le numéro remis par TPSGC, soit le 819-997-9776, conformément à la clause 2.1 (voir le document 2003 (2012-07-11), Instructions uniformisées - biens ou services - besoins concurrentiels)

QUESTION 7

Devons-nous indiquer le coût de l'inspection pour le remorquage ou contacterez-vous BMT/Salvage directement?

RÉPONSE 7

Le coût de l'inspection pour le remorquage doit être inclus dans le prix de la soumission.

QUESTION 8

Pouvez-vous nous indiquer quels types de restrictions en matière de navigation s'appliqueront au remorqué?

RÉPONSE 8

Il incombe au soumissionnaire de veiller à couvrir toute condition ou restriction de navigation et que l'ensemble des coûts associés soit compris dans sa soumission.

QUESTION 9

Je crois que les précisions de la section 4.0 constituent des spécifications générales. Au moment du départ, quel sera le tirant d'eau à l'avant, le tirant d'eau à l'arrière et le déplacement en charge?

RÉPONSE 9

Les renseignements suivants portent sur l'état du le navire au moment du remorquage :

Tirant d'eau avant - 15,6 m

Tirant d'eau arrière - 16,6 m

Tirant d'eau moyen - 16,2 m

Déplacement - 4825 tonnes

QUESTION 10

Qui est responsable de verrouiller le ou les arbres porte-hélice?

RÉPONSE 10

Le Canada.

QUESTION 11

Le ou les gouvernails doivent-ils être verrouillés pour les souscripteurs de garanties?

RÉPONSE 11

Si les gouvernails doivent être verrouillés à la suite de l'inspection de remorquage, le Canada s'en chargera.

QUESTION 12

Qui préparera la salle des machines, fermera les robinets du caisson de prise d'eau et les robinets de refoulement à la mer en vue du remorquage?

RÉPONSE 12

Le Canada.

QUESTION 13

Le bâtiment sera-t-il alimenté en électricité pour ses feux de navigation ou devons-nous fournir un éclairage portatif?

RÉPONSE 13

Le soumissionnaire doit inclure dans le prix de sa soumission tous les coûts associés aux feux de navigation sans se limiter à l'alimentation électrique temporaire, l'installation, la maintenance et le retrait.

QUESTION 14

Une plaque de remorquage à un seul point sera-t-elle fournie? Si non, nous devons inspecter le bâtiment pour déterminer les exigences en matière de câble.

RÉPONSE 14

Non. Il est possible d'inspecter le navire afin de déterminer les exigences en matière de remorquage.

QUESTION 15

Nous aurons besoin d'un G/A et/ou d'un plan d'amarrage pour déterminer quels appareils de pont sont disponibles pour les lignes de voie maritime. Nous devons aussi savoir s'il y a un nombre suffisant de chaumards fermés.

RÉPONSE 15

Veuillez vous reporter au dessin de disposition générale (ci-joint).

QUESTION 16

Y aura-t-il du courant pour faire fonctionner le guindeau? Le déploiement et la récupération de l'ancre devront être démontrés pendant l'inspection de la voie maritime.

RÉPONSE 16

Le navire ne sera pas alimenté en électricité et, par conséquent, les cabestans et les guindeaux ne seront pas opérationnels. S'ils sont requis lors de l'inspection de la Voie maritime, une démonstration du déploiement et de la récupération de l'ancre pourrait être réalisée par le Canada avant la fermeture des moteurs du navire. Pendant le remorquage, on peut jeter l'ancre, mais on ne pourra la récupérer avant que l'alimentation soit rétablie. Le personnel du ministère de la Défense Canada qui accompagnera l'équipage du remorqueur pourrait jeter l'ancre et éventuellement rétablir l'alimentation pour la remonter.

QUESTION 17

L'équipage aura-t-il accès aux emménagements du navire entre Cape Vincent et Montréal?

RÉPONSE 17

Le navire ne sera pas alimenté en courant et n'offrira pas de services d'hébergement au cours du remorquage. L'équipage n'aura pas accès aux emménagements.

QUESTION 18

Avez-vous les spécifications hydrostatiques du navire?

RÉPONSE 18

Voir le document ci-joint.

QUESTION 19

Le document d'appel d'offres stipule que les copies papier de la candidature sont nécessaires. Voulez-vous accepter des copies électroniques ainsi?

RÉPONSE 19

Voir la réponse 6.

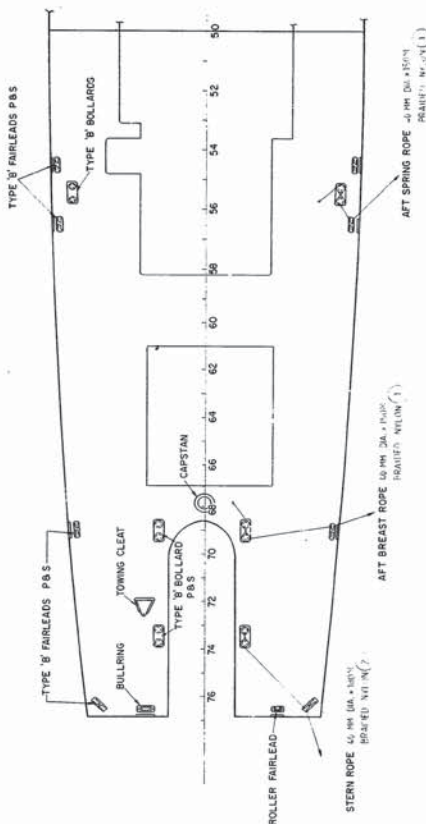
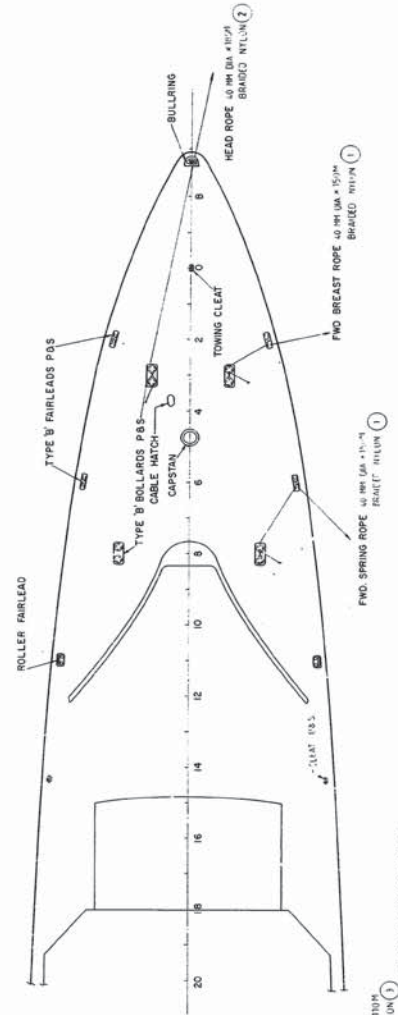
QUESTION 20

Nous recherchons des précisions quant à ce que les administrateurs que vous recherchez?

RÉPONSE 20

Les soumissionnaires constitués en personne morale, y compris ceux qui présentent une soumission dans le cadre d'une coentreprise, doivent transmettre avec leur soumission, ou tout de suite après celle-ci, une liste complète de toutes les personnes qui participent actuellement à leur conseil d'administration. Les soumissionnaires qui présentent une soumission dans le cadre d'une entreprise individuelle, y compris ceux qui présentent une soumission dans le cadre d'une coentreprise, doivent indiquer le nom du propriétaire. Les soumissionnaires qui présentent une soumission dans le cadre d'une société, d'une entreprise, d'une société en nom collectif ou d'une association de personnes ne doivent pas fournir de liste.

Si le soumissionnaire incorporé, il s'agit d'une exigence en vertu des constitutions agir pour avoir au moins une personne identifiée comme administrateur de la société. Si le soumissionnaire est une coentreprise, et si les entreprises soumissionnent dans le cadre d'une joint-venture et sont incorporés, ils doivent fournir les noms des administrateurs pour chacune des fermes figurant dans la coentreprise.

PART PLAN AT 2 DECK
VERTHING ARRANGEMENT

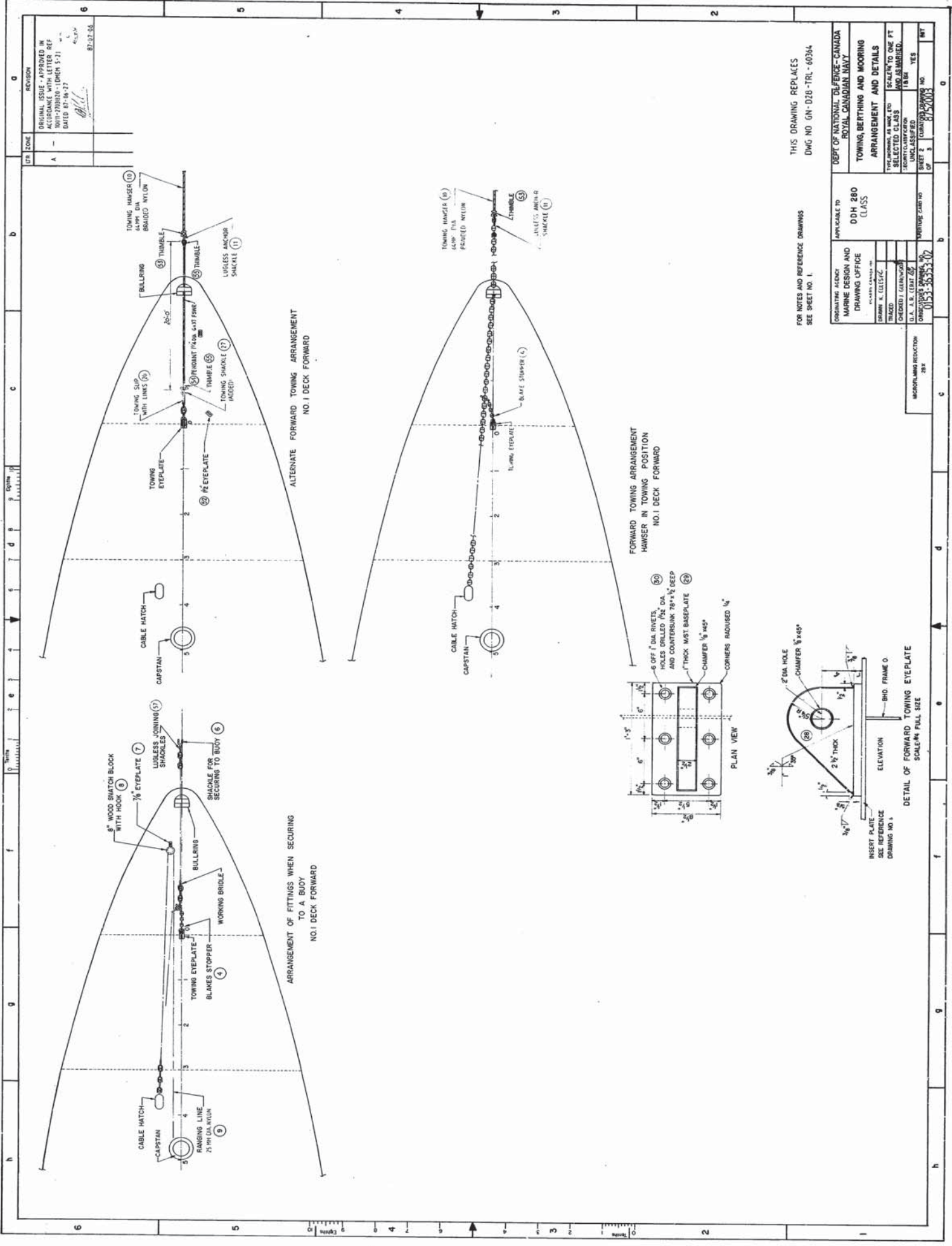
1. CABLE AND WITNESS TO BE TO SPECIFICATION D 29 007/59-001.
2. PROCEDURE WHEN USING CABLE 15-TONNING
 - (A) RANGING, TACKLE AND BLAKE STOPPER TO BE RIGGED ON DECK.
 - (B) RANGING, TACKLE TO DOWN THROUGH CRANT HATCH AND TACKLED TO END OF CABLE.
 - (C) 15-TON CABLE RELEASED, CABLE LED ON TO 15-TON STOPPER BY MEANS OF THE END OF RANGING TACKLE.
 - (D) TACKLE TO BE CONNECTED TO DOWNER HATCH AND, 401-27 BLAKE STOPPER.
3. FORWARD AND AFTER TUNING EPILEPSIES TO BE PROVED TESTED TO 30,000 LB.
4. CABLES STOPPER USED WHEN RECEIVING WIRE HANDED FORWARD 30,000 LB.
5. WELDING TO BE IN ACCORDANCE WITH SPECIFICATION D 59-007/59-001.
6. BEFORE RECEIVING 15-TON PLATES OF 15-TONNING EPILEPSY IN PLACE ALL INTERNAL SURFACES ARE TO BE OILED WITH AUTOMATIC 15-10-10.
7. FENDERS 15-TONNING-LOADED FOR FISHING, 401-28/29.
8. ALL WIRE CABLES ARE TACKLED ON THE TOP OF 15-TON HATCHES, 401-30.
9. TEST REQUIREMENT FOR EPILEPSIES AND CABLES, 251, 261, 267, 269, 270, 272.

- LIST OF ADDITIONAL CARGAGE
- 1 OFF - LIGHT MESSENGER LINE
 - 1 OFF - HEAVY MESSENGER LINE
 - 3 OFF - ANCHOR BUOY ROPES
 - 2 OFF - BOAT ROPES
 - 2 OFF - HOOK ROPES
 - 1 OFF - PICKING-UP ROPE
 - 8 OFF - HEAVING LINES

| LIST OF REFERENCE DRAWINGS | | |
|----------------------------|--|-----------------------|
| NO. | TITLE | DRAWING NUMBER |
| 1 | GENERAL ARRANGEMENT NOS. 2, 3 AND MEZANINE DECKS | GN-2803-H-02-25002-01 |
| 2 | GENERAL ARRANGEMENT NOS. 10, 02 AND 03 DECKS | GN-2803-H-02-25002-01 |
| 3 | BOLLARDS AND FAIRLEADS, ARRANGEMENT | 8652070 |
| 4 | ANCHOR AND CABLE ARRANGEMENT | 8652070 |
| 5 | PAINTING SURFACES | GN-2803-H-02-25002-01 |
| 6 | PAINTING NO. 1 DECK | GN-2803-H-02-25002-01 |
| 7 | TOPPLINGS, UPPER 105' OF | 8652041 |
| 8 | | |
| 9 | | |

| | | | | | | | | |
|--|---|---------------|--------------------|---|--|--------------|--------------------|--------------------|
| DEPT OF NATIONAL DEFENCE - CANADA ROYAL CANADIAN NAVY | DDH 280 (CLASS) | APPLICABLE TO | | TOWING, BERTHING AND MOORING ARRANGEMENT AND DETAILS | SCALE 1/4" = 1' MIN. ONE FOOT 1/8" MAX. TWO INCHES | SHEET 1 OF 1 | DWG NO. 87-2003 | DATE 1987-06-01 |
| OPERATING AGENCY MARINE DESIGN DRAWING OFFICE | DESIGNED BY CHECKED BY DRAWN BY DATE BY DATE | PROJECT NO. | REVISED BY DATE | | | | | |

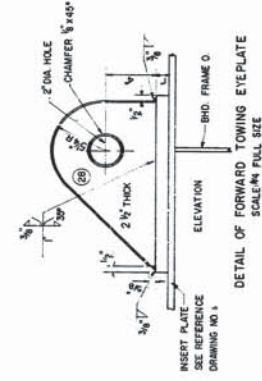
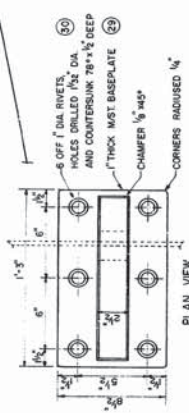
THIS DRAWING REPLACES
DWG NO GN-D20-TRL-60364

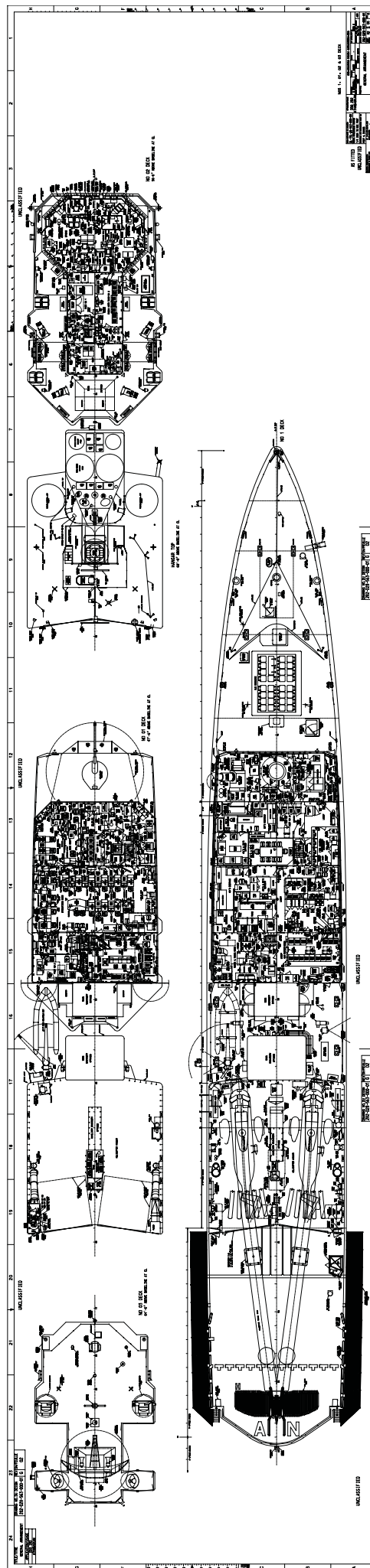


THIS DRAWING REPLACES
DWG NO GN-D28-TRL-60364

FOR NOTES AND REFERENCE DRAWINGS
SEE SHEET NO. 1.

| | | | | |
|--|--|-------------------------------------|--|-----|
| ORGANIZING AGENCY MARINE DESIGN AND DRAWING OFFICE | | APPLICABLE TO DDH 280 (CLASS) | DEPT OF NATIONAL DEFENCE-CANADA ROYAL CANADIAN NAVY | |
| DRAWN BY (115572) | | CHECKED BY (115572) | TOWING BERTHING AND MOORING ARRANGEMENT AND DETAILS | |
| SCALE TO ONE FT BY 1/4" | | UNCLASSIFIED | | YES |
| SHEET 2 OF 3 | | DRAWING NO 875003 | | INT |





15.3 Table of Hydrostatic Data

Table 15.1 presents hydrostatic data for the ship at level trim. Table 15.2 and 15.3 present hydrostatic data for the ship with a stern trim of 2 ft and a bow trim of 2 ft.

Table 15-1: Table of Hydrostatics – Level Trim

| Draft @ LCF | Displacement | VCB (ft) | KMT (ft) | LCB (ft) | LCF (ft) | TPI (LT) | MCT 1 in (ft-LT/in) |
|-------------|--------------|----------|----------|----------|----------|----------|---------------------|
| 13' 9 | 3,854.43 | 8.30 | 25.87 | -7.63 | -24.78 | 35.40 | 803.75 |
| 14' 0 | 3,961.00 | 8.45 | 25.70 | -8.10 | -25.27 | 35.64 | 817.92 |
| 14' 3 | 4,068.19 | 8.60 | 25.53 | -8.55 | -25.50 | 35.82 | 828.36 |
| 14' 6 | 4,175.88 | 8.75 | 25.37 | -8.99 | -25.62 | 35.98 | 837.28 |
| 14' 9 | 4,284.03 | 8.89 | 25.22 | -9.41 | -25.72 | 36.13 | 845.81 |
| 15' 0 | 4,392.63 | 9.04 | 25.08 | -9.82 | -25.78 | 36.27 | 853.76 |
| 15' 3 | 4,501.65 | 9.19 | 24.95 | -10.20 | -25.83 | 36.41 | 861.55 |
| 15' 6 | 4,611.08 | 9.33 | 24.83 | -10.57 | -25.85 | 36.55 | 868.96 |
| 15' 9 | 4,720.90 | 9.48 | 24.72 | -10.93 | -25.84 | 36.67 | 875.95 |
| 16' 0 | 4,831.06 | 9.62 | 24.59 | -11.27 | -25.80 | 36.78 | 882.45 |
| 16' 1 | 4,867.86 | 9.67 | 24.55 | -11.38 | -25.78 | 36.82 | 884.59 |
| 16' 2 | 4,904.69 | 9.72 | 24.51 | -11.49 | -25.77 | 36.85 | 886.74 |
| 16' 3 | 4,941.56 | 9.77 | 24.47 | -11.59 | -25.75 | 36.89 | 888.89 |
| 16' 4 | 4,978.46 | 9.82 | 24.44 | -11.70 | -25.73 | 36.93 | 891.03 |
| 16' 5 | 5,015.41 | 9.86 | 24.40 | -11.80 | -25.71 | 36.96 | 893.18 |
| 16' 6 | 5,052.38 | 9.91 | 24.37 | -11.90 | -25.70 | 37.00 | 895.34 |
| 16' 7 | 5,089.40 | 9.96 | 24.33 | -12.00 | -25.68 | 37.03 | 897.49 |
| 16' 8 | 5,126.45 | 10.01 | 24.30 | -12.10 | -25.67 | 37.07 | 899.51 |
| 16' 9 | 5,163.53 | 10.06 | 24.27 | -12.20 | -25.65 | 37.10 | 901.67 |
| 17' 0 | 5,274.98 | 10.20 | 24.18 | -12.48 | -25.53 | 37.20 | 907.13 |
| 17' 3 | 5,386.72 | 10.34 | 24.11 | -12.75 | -25.41 | 37.29 | 912.60 |
| 17' 6 | 5,498.73 | 10.48 | 24.04 | -13.01 | -25.26 | 37.38 | 917.62 |
| 17' 9 | 5,610.98 | 10.63 | 23.97 | -13.25 | -25.07 | 37.45 | 921.90 |
| 18' 0 | 5,723.46 | 10.77 | 23.90 | -13.48 | -24.91 | 37.53 | 926.81 |
| 18' 3 | 5,836.15 | 10.91 | 23.83 | -13.70 | -24.62 | 37.58 | 929.56 |
| 18' 6 | 5,949.01 | 11.05 | 23.77 | -13.91 | -24.39 | 37.64 | 933.41 |
| 18' 9 | 6,062.05 | 11.19 | 23.72 | -14.10 | -24.17 | 37.71 | 937.28 |
| 19' 0 | 6,175.29 | 11.33 | 23.68 | -14.28 | -23.94 | 37.77 | 941.14 |
| 19' 3 | 6,288.73 | 11.47 | 23.64 | -14.45 | -23.71 | 37.83 | 945.01 |
| 19' 6 | 6,402.35 | 11.61 | 23.61 | -14.62 | -23.49 | 37.90 | 948.79 |
| 19' 9 | 6,516.15 | 11.75 | 23.58 | -14.77 | -23.25 | 37.96 | 952.58 |
| 20' 0 | 6,630.15 | 11.89 | 23.55 | -14.92 | -23.15 | 38.05 | 958.93 |

Table 15-2: Table of Hydrostatics – Trim by the Stern (2 ft)

| Draft @ LCF | Displacement | VCB (ft) | KMT (ft) | LCB (ft) | LCF (ft) | TPI (LT) | MCT 1 in (ft-LT/in) |
|--------------------|---------------------|---------------------|---------------------|---------------------|---------------------|---------------------|--------------------------------|
| 13' 9 | 3,852.12 | 8.31 | 26.03 | -12.63 | -27.18 | 35.58 | 814.36 |
| 14' 0 | 3,958.98 | 8.46 | 25.85 | -13.02 | -27.25 | 35.73 | 822.72 |
| 14' 3 | 4,066.32 | 8.61 | 25.67 | -13.40 | -27.28 | 35.88 | 830.56 |
| 14' 6 | 4,174.09 | 8.76 | 25.50 | -13.75 | -27.32 | 36.02 | 838.26 |
| 14' 9 | 4,282.35 | 8.90 | 25.33 | -14.10 | -27.34 | 36.15 | 845.51 |
| 15' 0 | 4,391.06 | 9.05 | 25.18 | -14.43 | -27.33 | 36.28 | 852.37 |
| 15' 3 | 4,500.18 | 9.20 | 25.03 | -14.74 | -27.29 | 36.40 | 858.90 |
| 15' 6 | 4,609.68 | 9.34 | 24.89 | -15.03 | -27.23 | 36.52 | 865.37 |
| 15' 9 | 4,719.54 | 9.49 | 24.76 | -15.32 | -27.17 | 36.63 | 871.81 |
| 16' 0 | 4,829.87 | 9.63 | 24.63 | -15.59 | -27.08 | 36.73 | 877.70 |
| 16' 1 | 4,866.71 | 9.68 | 24.59 | -15.67 | -27.04 | 36.77 | 879.50 |
| 16' 2 | 4,903.58 | 9.73 | 24.56 | -15.76 | -26.99 | 36.80 | 881.29 |
| 16' 3 | 4,940.48 | 9.78 | 24.52 | -15.84 | -26.95 | 36.83 | 883.09 |
| 16' 4 | 4,977.41 | 9.83 | 24.48 | -15.93 | -26.91 | 36.86 | 884.88 |
| 16' 5 | 5,014.23 | 9.87 | 24.45 | -16.01 | -26.88 | 36.89 | 886.66 |
| 16' 6 | 5,051.22 | 9.92 | 24.41 | -16.09 | -26.84 | 36.92 | 888.44 |
| 16' 7 | 5,088.26 | 9.97 | 24.38 | -16.16 | -26.79 | 36.95 | 890.06 |
| 16' 8 | 5,125.37 | 10.02 | 24.35 | -16.24 | -26.73 | 36.98 | 891.45 |
| 16' 9 | 5,162.49 | 10.06 | 24.31 | -16.32 | -26.67 | 37.01 | 892.95 |
| 17' 0 | 5,273.97 | 10.21 | 24.22 | -16.53 | -26.52 | 37.09 | 897.69 |
| 17' 3 | 5,385.72 | 10.35 | 24.13 | -16.74 | -26.35 | 37.17 | 902.45 |
| 17' 6 | 5,498.03 | 10.49 | 24.05 | -16.93 | -26.03 | 37.22 | 904.77 |
| 17' 9 | 5,610.32 | 10.64 | 23.97 | -17.11 | -25.80 | 37.28 | 908.60 |
| 18' 0 | 5,722.79 | 10.78 | 23.90 | -17.28 | -25.57 | 37.35 | 912.36 |
| 18' 3 | 5,835.46 | 10.92 | 23.84 | -17.44 | -25.34 | 37.41 | 916.23 |
| 18' 6 | 5,948.31 | 11.06 | 23.78 | -17.59 | -25.12 | 37.47 | 920.05 |
| 18' 9 | 6,061.35 | 11.20 | 23.73 | -17.73 | -24.90 | 37.54 | 923.90 |
| 19' 0 | 6,174.53 | 11.34 | 23.68 | -17.86 | -24.66 | 37.60 | 927.57 |
| 19' 3 | 6,287.74 | 11.48 | 23.64 | -17.98 | -24.58 | 37.69 | 933.99 |
| 19' 6 | 6,401.41 | 11.62 | 23.60 | -18.09 | -24.37 | 37.76 | 938.19 |
| 19' 9 | 6,515.24 | 11.76 | 23.57 | -18.20 | -24.16 | 37.82 | 942.48 |
| 20' 0 | 6,629.26 | 11.90 | 23.54 | -18.30 | -23.95 | 37.89 | 946.83 |

Table 15-3: Table of Hydrostatics – Trim by the Bow (2 ft)

| Draft @ LCF | Displacement | VCB (ft) | KMT (ft) | LCB (ft) | LCF (ft) | TPI (LT) | MCT 1 in (ft-LT/in) |
|--------------------|---------------------|---------------------|---------------------|---------------------|---------------------|---------------------|--------------------------------|
| 13' 9 | 3,850.01 | 8.31 | 25.61 | -2.79 | -20.41 | 34.78 | 762.88 |
| 14' 0 | 3,956.70 | 8.46 | 25.48 | -3.27 | -21.30 | 35.11 | 782.52 |
| 14' 3 | 4,063.86 | 8.60 | 25.35 | -3.75 | -22.03 | 35.39 | 800.06 |
| 14' 6 | 4,172.49 | 8.75 | 25.23 | -4.24 | -22.95 | 35.72 | 820.88 |
| 14' 9 | 4,281.54 | 8.90 | 25.10 | -4.72 | -23.64 | 36.00 | 838.51 |
| 15' 0 | 4,390.51 | 9.05 | 24.99 | -5.20 | -23.95 | 36.19 | 850.33 |
| 15' 3 | 4,499.50 | 9.20 | 24.87 | -5.65 | -24.09 | 36.35 | 859.63 |
| 15' 6 | 4,609.07 | 9.34 | 24.75 | -6.09 | -24.21 | 36.51 | 868.39 |
| 15' 9 | 4,719.04 | 9.49 | 24.65 | -6.52 | -24.30 | 36.65 | 876.72 |
| 16' 0 | 4,829.33 | 9.63 | 24.55 | -6.92 | -24.35 | 36.79 | 884.61 |
| 16' 1 | 4,866.17 | 9.68 | 24.51 | -7.05 | -24.37 | 36.83 | 887.18 |
| 16' 2 | 4,903.05 | 9.73 | 24.48 | -7.19 | -24.38 | 36.87 | 889.72 |
| 16' 3 | 4,939.97 | 9.78 | 24.45 | -7.31 | -24.38 | 36.91 | 892.16 |
| 16' 4 | 4,976.91 | 9.83 | 24.41 | -7.44 | -24.38 | 36.95 | 894.53 |
| 16' 5 | 5,013.88 | 9.87 | 24.38 | -7.56 | -24.37 | 36.99 | 896.87 |
| 16' 6 | 5,050.88 | 9.92 | 24.35 | -7.69 | -24.36 | 37.03 | 899.16 |
| 16' 7 | 5,087.91 | 9.97 | 24.31 | -7.81 | -24.35 | 37.07 | 901.43 |
| 16' 8 | 5,124.97 | 10.02 | 24.28 | -7.93 | -24.34 | 37.10 | 903.68 |
| 16' 9 | 5,162.07 | 10.06 | 24.25 | -8.05 | -24.33 | 37.14 | 905.90 |
| 17' 0 | 5,273.53 | 10.21 | 24.17 | -8.39 | -24.27 | 37.25 | 912.54 |
| 17' 3 | 5,385.31 | 10.35 | 24.09 | -8.72 | -24.22 | 37.36 | 919.12 |
| 17' 6 | 5,497.43 | 10.49 | 24.02 | -9.03 | -24.17 | 37.46 | 925.70 |
| 17' 9 | 5,609.86 | 10.63 | 23.95 | -9.34 | -24.09 | 37.56 | 931.73 |
| 18' 0 | 5,722.43 | 10.78 | 23.89 | -9.63 | -23.98 | 37.65 | 937.24 |
| 18' 3 | 5,835.26 | 10.92 | 23.84 | -9.90 | -23.87 | 37.74 | 942.49 |
| 18' 6 | 5,948.05 | 11.06 | 23.79 | -10.16 | -23.67 | 37.82 | 947.05 |
| 18' 9 | 6,061.17 | 11.20 | 23.74 | -10.42 | -23.48 | 37.89 | 951.68 |
| 19' 0 | 6,174.54 | 11.34 | 23.70 | -10.65 | -23.31 | 37.97 | 956.64 |
| 19' 3 | 6,287.75 | 11.48 | 23.66 | -10.88 | -22.98 | 38.01 | 958.93 |
| 19' 6 | 6,401.37 | 11.62 | 23.62 | -11.09 | -22.75 | 38.07 | 962.89 |
| 19' 9 | 6,515.17 | 11.76 | 23.60 | -11.29 | -22.52 | 38.14 | 966.85 |
| 20' 0 | 6,629.16 | 11.90 | 23.57 | -11.49 | -22.29 | 38.20 | 970.81 |

