

RETURN BIDS TO:
RETOURNER LES SOUMISSIONS À:

**Bid Receiving
PWGSC
33 City Centre Drive
Suite 480
Mississauga
Ontario
L5B 2N5
Bid Fax: (905) 615-2095**

Request For a Standing Offer Demande d'offre à commandes

Regional Individual Standing Offer (RISO)
Offre à commandes individuelle régionale (OCIR)

Canada, as represented by the Minister of Public Works and Government Services Canada, hereby requests a Standing Offer on behalf of the Identified Users herein.

Le Canada, représenté par le ministre des Travaux Publics et Services Gouvernementaux Canada, autorise par la présente, une offre à commandes au nom des utilisateurs identifiés énumérés ci-après.

Comments - Commentaires

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

Issuing Office - Bureau de distribution
Public Works and Government Services Canada
Ontario Region
33 City Centre Drive
Suite 480
Mississauga
Ontario
L5B 2N5

| | |
|--|--|
| Title - Sujet Storage Tanks | |
| Solicitation No. - N° de l'invitation K3D33-121331/A | Date 2013-02-21 |
| Client Reference No. - N° de référence du client K3D33-121331 | GETS Ref. No. - N° de réf. de SEAG PW-\$TOR-015-6211 |
| File No. - N° de dossier TOR-2-35308 (015) | CCC No./N° CCC - FMS No./N° VME |
| Solicitation Closes - L'invitation prend fin at - à 02:00 PM on - le 2013-04-03 | Time Zone Fuseau horaire Eastern Daylight Saving Time EDT |
| Delivery Required - Livraison exigée 2013-03-28 | |
| Address Enquiries to: - Adresser toutes questions à: Abela, Aaron | Buyer Id - Id de l'acheteur tor015 |
| Telephone No. - N° de téléphone (905)615-2061 () | FAX No. - N° de FAX (905)615-2060 |
| Destination - of Goods, Services, and Construction: Destination - des biens, services et construction: DEPARTMENT OF THE ENVIRONMENT 4905 DUFFERIN STREET DOWNSVIEW Ontario M3H5T4 Canada | |
| Security - Sécurité This request for a Standing Offer does not include provisions for security. Cette Demande d'offre à commandes ne comprend pas des dispositions en matière de sécurité. | |

Instructions: See Herein

Instructions: Voir aux présentes

| | |
|--|------|
| 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 |

TABLE DES MATIÈRES

PARTIE 1 - RENSEIGNEMENTS GÉNÉRAUX

1. Introduction
2. Sommaire
3. Compte rendu

PARTIE 2 - INSTRUCTIONS À L'INTENTION DES OFFRANTS

1. Instructions, clauses et conditions uniformisées
2. Présentation des offres
3. Demandes de renseignements - demande d'offres à commandes
4. Lois applicables

PARTIE 3 - INSTRUCTIONS POUR LA PRÉPARATION DES OFFRES

1. Instructions pour la préparation des offres

PARTIE 4 - PROCÉDURES D'ÉVALUATION ET MÉTHODE DE SÉLECTION

1. Procédures d'évaluation
2. Méthode de sélection

PARTIE 5 - ATTESTATIONS

1. Attestations obligatoires préalables à l'émission d'une offre à commandes
2. Attestations additionnelles préalables à l'émission d'une offre à commandes

PARTIE 6 - EXIGENCES EN MATIÈRE D'ASSURANCE

1. Exigences en matière d'assurance

PARTIE 7 - OFFRE À COMMANDES ET CLAUSES DU CONTRAT SUBSÉQUENT

A. OFFRE À COMMANDES

1. Offre
3. Clauses et conditions uniformisées
2. Durée de l'offre à commandes
3. Responsables
4. Utilisateurs désignés
5. Procédures pour les commandes subséquentes
6. Instrument de commande
7. Limite des commandes subséquentes
8. Limitation financière
9. Ordre de priorité des documents
10. Attestations
11. Lois applicables

B. CLAUSES DU CONTRAT SUBSÉQUENT

1. Besoin
2. Clauses et conditions uniformisées
3. Durée du contrat
4. Paiement
5. Instructions pour la facturation
6. Exigences en matière d'assurance

Liste des annexes :

- Annexe A - Besoin
- Annexe B - Base de paiement
- Annexe C - Rapport d'utilisation périodique - Offre à commandes
- Annexe D - Exigences en matière d'assurance
- Annexe E - Évaluation financière

PARTIE 1 - RENSEIGNEMENTS GÉNÉRAUX

1. Introduction

La demande d'offre à commandes (DOC) contient sept parties, ainsi que des pièces jointes et des annexes, et elle est divisée comme suit:

Partie 1 Renseignements généraux : renferme une description générale du besoin;

Partie 2 Instructions à l'intention des offrants : renferme les instructions relatives aux clauses et conditions de la DOC;

Partie 3 Instructions pour la préparation des offres : donne aux offrants les instructions pour préparer leur offre afin de répondre aux critères d'évaluation spécifiés;

Partie 4 Procédures d'évaluation et méthode de sélection : décrit la façon selon laquelle se déroulera l'évaluation, les critères d'évaluation auxquels on doit répondre, ainsi que la méthode de sélection;

Partie 5 Attestations : comprend les attestations à fournir;

Partie 6 Exigences en matière d'assurance : comprend les exigences particulières auxquelles doivent répondre les offrants;

Partie 7 7A, Offre à commandes, et 7B, Clauses du contrat subséquent:

7A, Contient l'offre à commandes incluant l'offre de l'offrant et les clauses et conditions applicables;

7B, Contient les clauses et les conditions qui s'appliqueront à tout contrat résultant d'une commande subséquente à l'offre à commandes.

Les annexes comprennent : Besoins; Base de paiement; Rapport d'utilisation périodique - Offre à commandes; Exigences en matière d'assurance et Évaluation financière, ainsi que toute autre annexe selon le cas.

2. Sommaire

Il s'agit d'établir une offre à commandes individuelle et régionale (OCIR) avec un fournisseur pour le compte du Service météorologique du Canada d'Environnement Canada, situé à Downsview, en Ontario. L'OCIR vise la fourniture, la fabrication et la livraison, sur demande, de systèmes de réservoirs de stockage d'hydrogène gazeux et des pièces connexes, le tout construit conformément aux ensembles de dessins de " fabrication sur mesure " figurant à l'annexe A, Besoins.

Le volume estimatif d'affaires est d'environ quatre (4) systèmes de réservoirs par année, mais pourrait atteindre jusqu'à dix (10) systèmes de réservoirs par année, tout en ne dépassant pas vingt (20) systèmes de réservoirs au cours de la période de l'offre à commandes.

L'objet est d'établir une offre à commandes à la suite de cette demande de soumissions.

L'offre à commandes sera valide de la date d'établissement de l'offre jusqu'au 31 mars 2015.

Conformément à l'article 01 des instructions uniformisées 2006 et 2007, les offrants doivent fournir une liste complète de tous les individus qui sont actuellement administrateurs de l'offrant. De plus, chacun des

individus inscrits sur la liste peut être tenu de remplir un formulaire de Consentement à la vérification de l'existence d'un casier judiciaire, tel que déterminé par la Direction des enquêtes spéciales, Direction générale de la surveillance.

Ce besoin est assujéti aux dispositions de l'Accord sur les marchés publics de l'Organisation mondiale du commerce (AMP-OMC), de l'Accord de libre-échange nord-américain (ALENA), et de l'Accord sur le commerce intérieur (ACI).

3. Compte rendu

Après l'émission d'une offre à commandes, les offrants peuvent demander un compte rendu des résultats du processus de demande d'offres à commandes. Les offrants devraient en faire la demande au responsable de l'offre à commandes dans les 15 jours ouvrables, suivant la réception des résultats du processus de demande d'offres à commandes. Le compte rendu peut être fourni par écrit, par téléphone ou en personne.

PARTIE 2 - INSTRUCTIONS À L'INTENTION DES OFFRANTS

1. Instructions, clauses et conditions uniformisées

Toutes les instructions, clauses et conditions identifiées dans la demande d'offres à commandes (DOC) par un numéro, une date et un titre sont reproduites dans le Guide des clauses et conditions uniformisées d'achat

(<https://achatsetventes.gc.ca/politiques-et-lignes-directrices/guide-des-clauses-et-conditions-uniformisees-d-achat>) publié par Travaux publics et Services gouvernementaux Canada.

Les offrants qui présentent une offre s'engagent à respecter les instructions, les clauses et les conditions de la DOC et acceptent les clauses et les conditions de l'offre à commandes et du ou des contrats subséquents.

2006 (2013-01-28) Instructions uniformisées - demande d'offres à commandes - biens ou services - besoins concurrentiels, sont incorporées par renvoi à la DOC et en font partie intégrante.

Le paragraphe 5.4 du document 2006, Instructions uniformisées - demande d'offres à commandes - biens ou services - besoins concurrentiels, est modifié comme suit :

Supprimer : soixante (60) jours

Insérer : quatre-vingt-dix (90) jours

1.1 Clauses du Guide des CCUA

1.1.1 Condition du Matériel

Clause du Guide des CCUA M1004T (2011-05-16) Condition du Matériel

1.1.2 Aucun produit de remplacement

Les soumissionnaires doivent fournir les produits qui sont conformes à la description, à la marque, au modèle et/ou au numéro de pièce indiqués dans la description des articles de la demande de soumissions. Les soumissionnaires sont prévenus que les produits de remplacement ne seront pas pris en considération.

2. Présentation des offres

Les offres doivent être présentées uniquement au Module de réception des soumissions de Travaux publics et Services gouvernementaux Canada (TPSGC) au plus tard à la date, à l'heure et à l'endroit indiqués à la page 1 de la demande d'offres à commandes.

En raison du caractère de la demande d'offre à commandes, les offres transmises par télécopieur à l'intention de TPSGC ne seront pas acceptées.

3. Demandes de renseignements - demande d'offres à commandes

Toutes les demandes de renseignements doivent être présentées par écrit au responsable de l'offre à commandes au moins dix (10) jours civils avant la date de clôture de la demande d'offres à commandes (DOC). Pour ce qui est des demandes de renseignements reçues après ce délai, il est possible qu'on ne puisse pas y répondre.

Les offrants devraient citer le plus fidèlement possible le numéro de l'article de la DOC auquel se rapporte la question et prendre soin d'énoncer chaque question de manière suffisamment détaillée pour que le Canada puisse y répondre avec exactitude. Les demandes de renseignements techniques qui ont un caractère " exclusif " doivent porter clairement la mention " exclusif " vis-à-vis de chaque article pertinent. Les éléments portant la mention " exclusif " feront l'objet d'une discrétion absolue, sauf dans les cas où le Canada considère que la demande de renseignements n'a pas un caractère exclusif. Dans ce cas, le Canada peut réviser les questions ou peut demander à l'offrant de le faire, afin d'en éliminer le caractère exclusif, et permettre la transmission des réponses à tous les offrants. Le Canada peut ne pas répondre aux demandes de renseignements dont la formulation ne permettrait pas de les diffuser à tous les offrants.

4. Lois applicables

L'offre à commandes et tout contrat découlant de l'offre à commandes seront interprétés et régis selon les lois en vigueur Ontario, et les relations entre les parties seront déterminées par ces lois.

À leur discrétion, les offrants peuvent indiquer les lois applicables d'une province ou d'un territoire canadien de leur choix, sans que la validité de leur offre ne soit mise en question, en supprimant le nom de la province ou du territoire canadien précisé et en insérant le nom de la province ou du territoire canadien de leur choix. Si aucun changement n'est indiqué, cela signifie que les offrants acceptent les lois applicables indiquées.

PARTIE 3 - INSTRUCTIONS POUR LA PRÉPARATION DES OFFRES

1. Instructions pour la préparation des offres

Le Canada demande que les offrants fournissent leur offre en sections distinctes, comme suit :

Section I : Soumission technique (3 exemplaires imprimés)
Section II : Soumission financière (1 exemplaire imprimé)
Section III : Attestations (1 exemplaire imprimé)

Les prix doivent figurer dans l'offre financière seulement. Aucun prix ne doit être indiqué dans une autre section de l'offre.

Le Canada demande que les offrants suivent les instructions de présentation décrites ci-après pour préparer leur offre.

- a) utiliser du papier de 8,5 po x 11 po (216 mm x 279 mm);
- b) utiliser un système de numérotation correspondant à celui de la demande d'offres à commandes.

En avril 2006, le Canada a approuvé une politique exigeant que les agences et ministères fédéraux prennent les mesures nécessaires pour incorporer les facteurs environnementaux dans le processus d'approvisionnement Politique d'achats écologiques (<http://www.tpsgc-pwgsc.gc.ca/ecologisation-greening/achats-procurement/politique-policy-fra.html>). Pour aider le Canada à atteindre ses objectifs, les offrants devraient :

- 1) utiliser du papier de 8,5 po x 11 po (216 mm x 279 mm) contenant des fibres certifiées provenant d'un aménagement forestier durable et contenant au moins 30 % de matières recyclées; et
- 2) utiliser un format qui respecte l'environnement : impression noir et blanc, recto-verso/à double face, broché ou agrafé, sans reliure Cerlox, reliure à attaches ni reliure à anneaux.

Section I : Offre technique

Dans leur offre technique, les offrants devraient expliquer et démontrer comment ils entendent répondre aux exigences et comment ils réaliseront les travaux.

Section II : Offre financière

Les offrants doivent présenter leur offre financière en conformité avec l'annexe B, Base de paiement. Le montant total de la taxe sur les produits et les services ou de la taxe sur la vente harmonisée doit être indiqué séparément, s'il y a lieu.

Section III: Attestations

Les offrants doivent présenter les attestations exigées à la Partie 5.

PARTIE 4 - PROCÉDURES D'ÉVALUATION ET MÉTHODE DE SÉLECTION

1. Procédures d'évaluation

- a) Les offres seront évaluées par rapport à l'ensemble du besoin de la demande d'offre à commandes incluant les critères d'évaluation techniques et financiers.
- b) Une équipe d'évaluation composée de représentants du Canada évaluera les offres.

1.1 Évaluation technique

1.1.1 Critères techniques obligatoires

1.0 Assembleur ou fabricant du système de stockage proposé par l'offrant

1.1 L'offrant doit fournir les renseignements suivants au sujet de l'assembleur ou du fabricant du système de stockage qu'il propose :

- a) Nom de l'entreprise;

- b) Adresse de l'entreprise;
- c) Numéro de téléphone de l'entreprise;
- d) Nom, adresse et numéro de téléphone de tout sous-traitant.

1.2 L'offrant doit prouver que le technicien de l'assembleur ou du fabricant du système de stockage qu'il propose est accrédité au moyen de la présentation des éléments suivants dans la soumission :

- 1.2.1 Nom du technicien accrédité proposé;
- 1.2.2 Copie de l'accréditation en formation du technicien proposé.

1.3 L'offrant doit prouver que l'assembleur ou le fabricant qu'il propose a obtenu trois numéros d'enregistrement canadien - décrire le système visé par l'inscription (taille et matériaux utilisés), fournir la date de l'approbation du numéro d'enregistrement canadien et le numéro d'enregistrement canadien.

1.4 L'offrant doit fournir les documents suivants relativement à l'assembleur ou au fabricant du système de stockage qu'il propose :

- 1.4.1 a) Une copie du certificat relatif aux accessoires de classe H de la norme CSA B51 en vigueur;
- b) La preuve que l'assembleur ou le fabricant du système de stockage qu'il propose est accrédité depuis au moins trois ans à compter de la date de clôture des soumissions.
- 1.4.2 a) Une copie de la certification SWAGelok en vigueur du technicien;
- b) La preuve que l'assembleur ou le fabricant du système de stockage qu'il propose est accrédité depuis au moins trois ans à compter de la date de clôture des soumissions.
- 1.4.3 a) Une copie du certificat en vigueur de la norme ASME B31.3;
- b) La preuve que l'assembleur ou le fabricant du système de stockage qu'il propose est accrédité depuis au moins trois ans à compter de la date de clôture des soumissions.
- 1.4.4 a) Une copie de la certification de l'entreprise en vigueur du Bureau canadien de soudage relativement à la norme CSA W47.1;
- B) La preuve que l'assembleur ou le fabricant du système de stockage qu'il propose est accrédité depuis au moins trois ans à compter de la date de clôture des soumissions.
- 1.4.5 Une copie de la lettre de validation en vigueur du Bureau canadien de soudage de l'assembleur ou du fabricant proposé.
- 1.4.6 a) Une copie de l'accréditation de soudeur en vigueur du Bureau canadien de soudage relativement à l'acier inoxydable;
- b) La preuve de son accréditation depuis au moins trois ans à compter de la date de clôture des soumissions.

1.5 L'offrant doit présenter un plan de déroulement du travail (organigramme) sur lequel figure tout sous-traitant (par nom) associé à chaque processus de fabrication.

2.0 Assembleur ou fabricant de l'appareil à pression proposé par l'offrant

2.1 L'offrant doit fournir les renseignements suivants au sujet de l'assembleur ou du fabricant de l'appareil à pression qu'il propose :

- a) Nom de l'entreprise;

- b) Adresse de l'entreprise;
- c) Numéro de téléphone de l'entreprise;
- d) Nom et adresse de tout sous-traitant.

2.2 L'offrant doit prouver que le technicien de l'assembleur ou du fabricant de l'appareil à pression qu'il propose est accrédité en présentant les éléments suivants dans sa soumission :

- 2.2.1 Nom du technicien accrédité proposé;
- 2.2.2 Copie de l'accréditation en formation du technicien proposé.

2.3. L'offrant doit respecter les exigences 2.3.1 et 2.3.2 **OU** 2.3.3 et 2.3.4.

- 2.3.1 L'offrant doit fournir les documents suivants relativement à l'assembleur ou au fabricant de l'appareil à pression qu'il propose :
 - a) Une copie du certificat relatif aux appareils à pression de la norme CSA B51 en vigueur;
 - b) La preuve que l'assembleur ou le fabricant de l'appareil à pression qu'il propose est accrédité depuis au moins trois ans à compter de la date de clôture des soumissions.
- 2.3.2 Le fabricant de l'appareil à pression de l'offrant doit être en possession d'une copie du certificat d'autorisation en vigueur relatif aux appareils à pression de la norme CSA B51.

OU

- 2.3.3. L'offrant doit fournir les documents suivants relativement à l'assembleur ou au fabricant de l'appareil à pression qu'il propose :
 - a) Une copie du certificat en vigueur de la norme ASME VIII Div. 1;
 - b) La preuve que l'assembleur ou le fabricant de l'appareil à pression qu'il propose est accrédité depuis au moins trois ans à compter de la date de clôture des soumissions.
- 2.3.4 Le fabricant de l'appareil à pression de l'offrant doit être en possession d'un certificat d'autorisation en vigueur de la norme ASME VIII Div. 1.

3.0 Assembleur ou fabricant de l'ensemble de tuyauterie proposé par l'offrant

3.1 L'offrant doit fournir les renseignements suivants au sujet de l'assembleur ou du fabricant de l'ensemble de tuyauterie qu'il propose :

- a) Nom de l'entreprise;
- b) Adresse de l'entreprise;
- c) Numéro de téléphone de l'entreprise;
- d) Nom et adresse de tout sous-traitant.

3.2 L'offrant doit prouver que le technicien de l'assembleur ou du fabricant de l'ensemble de tuyauterie qu'il propose est accrédité en présentant les éléments suivants dans sa soumission :

- 3.2.1 Nom du technicien accrédité proposé;
- 3.2.2 Copie de l'accréditation en formation du technicien proposé.

3.3 L'offrant doit présenter les documents suivants relativement à l'assembleur ou au fabricant de l'ensemble de tuyauterie qu'il propose :

- 3.3.1
 - a) Une copie du certificat relatif aux accessoires de classe H de la norme CSA B51 en vigueur;
 - b) La preuve que l'assembleur ou le fabricant de l'ensemble de tuyauterie qu'il propose est accrédité depuis au moins trois ans à compter de la date de clôture des soumissions.

- 3.3.2 a) Une copie de la certification SWAGELOK en vigueur du technicien;
b) La preuve que l'assembleur ou le fabricant de l'ensemble de tuyauterie proposé est accrédité depuis au moins trois ans à compter de la date de clôture des soumissions.
- 3.3.3 a) Une copie du certificat en vigueur de la norme ASME B31.3;
b) La preuve que l'assembleur ou le fabricant de l'ensemble de tuyauterie proposé est accrédité depuis au moins trois ans à compter de la date de clôture des soumissions.

4 Assembleur ou fabricant de la structure de protection proposé par l'offrant

4.1 L'offrant doit fournir les renseignements suivants au sujet de l'assembleur ou du fabricant de la structure de protection qu'il propose :

- a) Nom de l'entreprise;
- b) Adresse de l'entreprise;
- c) Numéro de téléphone de l'entreprise;
- d) Nom et adresse de tout sous-traitant.

4.2 L'offrant doit prouver que le technicien de l'assembleur ou du fabricant de la structure de protection qu'il propose est accrédité en présentant les éléments suivants dans sa soumission :

- 4.2.1 Nom du technicien accrédité proposé;
- 4.2.2 Copie de l'accréditation en formation du technicien proposé.

4.3 L'offrant doit présenter les documents suivants au sujet de l'assembleur ou du fabricant de la structure de protection qu'il propose :

- 4.3.1 a) Une copie de la certification de l'entreprise en vigueur du Bureau canadien de soudage relativement à la norme CSA W47.1;
b) La preuve que l'assembleur ou le fabricant de la structure de protection proposé est accrédité depuis au moins trois ans à compter de la date de clôture des soumissions.
- 4.3.2 Une copie de la lettre de validation du Bureau canadien de soudage de l'assembleur ou du fabricant proposé par l'offrant.
- 4.3.3 L'assembleur ou le fabricant de l'offrant doit être en possession des éléments suivants et les présenter :
 - a) Une copie de la certification pour l'acier inoxydable en vigueur du Bureau canadien de soudage;
 - b) La preuve que l'assembleur ou le fabricant de la structure de protection qu'il propose est accrédité depuis au moins trois ans à compter de la date de clôture des soumissions.

1.2 Évaluation financière

Le soumissionnaire doit remplir l'Annexe " B ", Base de paiement, en devises canadiennes et la remettre avec sa soumission. Le prix doit être indiqué pour tous les besoins fermes et optionnels.

1.2.2 Le prix utilisé lors de l'évaluation sera le coût total évalué, à l'annexe «E»

1.3 Clauses du Guide des CCUA

M0220T (2007-05-25) Évaluation du prix

2. Méthode de sélection

2.1 Une offre doit respecter les exigences de la demande d'offres à commandes et satisfaire à tous les critères d'évaluation technique obligatoires pour être déclarée recevable. L'offre recevable avec le prix évalué le plus bas sera recommandée pour l'émission d'une offre à commandes.

PARTIE 5 - ATTESTATIONS

Pour qu'une offre à commandes soit émise, les offrants doivent fournir les attestations exigées et la documentation connexe. Le Canada déclarera une offre non recevable si les attestations exigées et la documentation connexe ne sont pas remplies et fournies tel que demandé.

Le Canada pourra vérifier l'authenticité des attestations faites par les offrants pendant la période d'évaluation des offres (avant l'émission de l'offre à commandes) et après l'émission de l'offre à commandes. Le responsable de l'offre à commandes aura le droit de demander des renseignements supplémentaires pour s'assurer que les offrants respectent les attestations avant l'émission de l'offre à commandes. L'offre sera déclarée non recevable si on constate que l'offrant a fait de fausses déclarations, sciemment ou non. Le défaut de respecter les attestations, de fournir la documentation connexe ou de donner suite à la demande de renseignements supplémentaires du responsable de l'offre à commandes aura pour conséquence que l'offre sera déclarée non recevable.

1. Attestations obligatoires préalables à l'émission d'une offre à commandes

1.1 Code de conduite et attestations - documentation connexe

1.1.1 En présentant une offre, l'offrant atteste, en son nom et en celui de ses affiliés, qu'il respecte la clause concernant le Code de conduite et attestations, des instructions uniformisées. La documentation connexe mentionnée ci-après aidera le Canada à confirmer que les attestations sont véridiques. En présentant une offre, l'offrant atteste être informé, et que ses affiliés sont informés, du fait que le Canada pourra demander d'autres informations, attestations, formulaires de consentement et éléments prouvant son identité ou son éligibilité. Le Canada pourra aussi vérifier tous les renseignements fournis par l'offrant, incluant les renseignements relatifs aux actions ou condamnations précisées aux présentes en faisant des recherches indépendantes, en utilisant des ressources du gouvernement ou en communiquant avec des tiers. Le Canada déclarera une offre non recevable s'il constate que les renseignements demandés sont manquants ou inexacts, ou que les renseignements contenus dans les attestations précisées aux présentes s'avèrent être faux, à quelque égard que ce soit, après vérification par le Canada. L'offrant et ses affiliés devront également demeurer libres et quittes des actions ou condamnations précisées aux présentes pendant toute la période de l'offre à commandes ainsi que pour toutes commandes subséquentes à l'offre à commandes.

Les offrants qui sont incorporés, incluant ceux présentant des offres à titre d'entreprise en coparticipation, doivent fournir avec leur offre ou le plus tôt possible après le dépôt de celle-ci, la liste complète des noms de tous les individus qui sont actuellement administrateurs de l'offrant. Les offrants en présentant des offres à titre d'entreprise à propriétaire unique, incluant ceux présentant des offres dans le cadre d'entreprise en coparticipation, doivent fournir le nom du propriétaire avec leur offre ou le plus tôt possible après le dépôt de celle-ci. Les offrants en présentant à titre de sociétés, sociétés de personnes, entreprises ou associations de personnes n'ont pas à fournir de liste de noms. Si les noms requis n'ont pas été fournis par le temps où l'évaluation des offres est complétée, le Canada informera l'offrant du délai à l'intérieur duquel l'information doit être fournie. À défaut de fournir ces noms dans le délai prévu, l'offre sera déclarée non recevable. Fournir les noms requis est une exigence obligatoire pour l'émission d'une offre à commandes et de tout contrat subséquent.

Le Canada peut, à tout moment, demander à un offrant de fournir des formulaires de consentement dûment remplis et signés (Consentement à la vérification de l'existence d'un casier judiciaire - PWGSC-TPSGC 229) (<http://www.tpsgc-pwgsc.gc.ca/app-acq/forms/formulaires-forms-fra.html>) pour toute personne susmentionnée, et ce dans un délai précis. À défaut de fournir les formulaires de consentement dans le délai prévu, l'offre sera déclarée non recevable.

2. Attestations additionnelles préalables à l'émission de l'offre à commandes

Les attestations énumérées ci-dessous devraient être remplies et fournies avec l'offre mais elles peuvent être fournies plus tard. Si l'une de ces attestations n'est pas remplie et fournie tel que demandé, le responsable de l'offre à commandes en informera l'offrant et lui donnera un délai afin de se conformer aux exigences. Le défaut de répondre à la demande du responsable de l'offre à commandes et de se conformer aux exigences dans les délais prévus aura pour conséquence que l'offre sera déclarée non recevable.

2.1. Programme de contrats fédéraux - attestation

1. En vertu du Programme de contrats fédéraux (PCF), certains fournisseurs, y compris un fournisseur qui est membre d'une coentreprise, soumissionnant pour des contrats du gouvernement fédéral d'une valeur de 200 000 \$ ou plus (incluant toutes les taxes applicables) doivent s'engager officiellement à mettre en oeuvre un programme d'équité en matière d'emploi. Il s'agit d'une condition préalable à l'émission d'une offre à commandes. Si l'offrant, ou, si l'offrant est une coentreprise et qu'un membre de la coentreprise, est assujéti au PCF, la preuve de son engagement doit être fournie avant l'émission de l'offre à commandes.

Les fournisseurs qui ont été déclarés entrepreneurs non admissibles par Ressources humaines et Développement des compétences Canada (RHDC) n'ont plus le droit d'obtenir des contrats du gouvernement au-delà du seuil prévu par le Règlement sur les marchés de l'État pour les demandes de soumissions. Les fournisseurs peuvent être déclarés entrepreneurs non admissibles soit parce que RHDC a constaté leur non conformité ou parce qu'ils se sont retirés volontairement du PCF pour une raison autre que la réduction de leur effectif de moins de 100 employés. Toute offre présentée par un entrepreneur non admissible, y compris une offre présentée par une coentreprise dont un membre est un entrepreneur non admissible, sera déclarée non recevable.

2. Si l'offrant n'est pas visé par les exceptions énumérées aux paragraphes 3.a) ou b) ci-dessous, ou qu'il n'a pas de numéro d'attestation valide confirmant son adhésion au PCF, il doit télécopier (819-953-8768) un exemplaire signé du formulaire LAB 1168, Attestation d'engagement pour la mise en oeuvre de l'équité en matière d'emploi, à la Direction générale du travail de RHDC.

3. L'offrant, ou, si l'offrant est une coentreprise le membre de la coentreprise, atteste comme suit sa situation relativement au PCF :

L'offrant ou le membre de la coentreprise :

a. () n'est pas assujéti au PCF, puisqu'il compte un effectif de moins de 100 employés à temps plein ou à temps partiel permanents, et/ou temporaires ayant travaillé 12 semaines ou plus au Canada;

b. () n'est pas assujéti au PCF, puisqu'il est un employeur réglementé en vertu de la Loi sur l'équité en matière d'emploi, L.C. 1995, ch. 44;

c. () est assujéti aux exigences du PCF, puisqu'il compte un effectif de 100 employés ou plus à temps plein ou à temps partiel permanents, et/ou temporaires ayant travaillé 12 semaines ou plus au Canada, mais n'a pas obtenu de numéro d'attestation de RHDC (puisque'il n'a jamais soumissionné pour des contrats de 200 000 \$ ou plus). Dans ce cas, une attestation d'engagement dûment signée est jointe;

d. () est assujéti au PCF et possède un numéro d'attestation valide, à savoir le numéro : _____ (c.-à-d. qu'il n'a pas été déclaré entrepreneur non admissible par RHDCC). Des renseignements supplémentaires sur le PCF sont offerts sur le site Web de RHDCC.

2.2 Statut et disponibilité du personnel

L'offrant atteste que, s'il obtient une offre à commandes découlant de la demande d'offres à commandes, chaque individu proposé dans son offre sera disponible pour exécuter les travaux dans le cadre d'une commande subséquente à l'offre à commandes, tel qu'exigé par le représentant du Canada, au moment indiqué dans la commande ou convenue avec ce dernier. Si pour des raisons hors de son contrôle, l'offrant est incapable de fournir les services d'un individu identifié dans son offre, l'offrant peut proposer un remplaçant avec des qualités et une expérience similaire. L'offrant doit aviser le responsable de l'offre à commandes de la raison pour le remplacement et fournir le nom, les qualités et l'expérience du remplaçant proposé. Pour les fins de cette clause, seule les raisons suivantes seront considérées comme étant hors du contrôle de l'offrant : la mort, la maladie, le congé de maternité et parental, la retraite, la démission, le congédiement justifié ou la résiliation par manquement d'une entente.

Si l'offrant a proposé un individu qui n'est pas un employé de l'offrant, l'offrant atteste qu'il a la permission de l'individu d'offrir ses services pour l'exécution des travaux et de soumettre son curriculum vitae au Canada. L'offrant doit, sur demande du responsable de l'offre à commandes, fournir une confirmation écrite, signée par l'individu, de la permission donnée à l'offrant ainsi que de sa disponibilité. Le défaut de répondre à la demande pourrait avoir pour conséquence que l'offre soit déclarée non recevable.

2.3 Études et expérience

L'offrant atteste qu'il a vérifié tous les renseignements fournis dans les curriculum vitae et les documents à l'appui présentés avec son offre, plus particulièrement les renseignements relatifs aux études, aux réalisations, à l'expérience et aux antécédents professionnels, et que ceux-ci sont exacts. En outre, l'offrant garantit que chaque individu qu'il a offert est en mesure d'exécuter les travaux dans le cadre d'une commande subséquente à l'offre à commandes.

PARTIE 6 - EXIGENCES EN MATIÈRE D'ASSURANCE

1. Exigences relatives à la sécurité

L'offrant doit fournir une lettre d'un courtier ou d'une compagnie d'assurances autorisé à faire des affaires au Canada stipulant que l'offrant peut être assuré conformément aux exigences en matière d'assurance décrites à l'annexe _____ si une offre à commandes lui est émise à la suite de la demande d'offres à commandes.

Si l'information n'est pas fournie dans l'offre, le responsable de l'offre à commandes en informera l'offrant et lui donnera un délai afin de se conformer à cette exigence. Le défaut de répondre à la demande du responsable de l'offre à commandes et de se conformer à l'exigence dans les délais prévus aura pour conséquence que l'offre sera déclarée non recevable.

PARTIE 7 - OFFRE À COMMANDES ET CLAUSES DU CONTRAT SUBSÉQUENT

A. OFFRE À COMMANDES

1. Offre

1.1 L'offrant offre de remplir le besoin conformément au besoin reproduit à l'annexe " A ".

2. Clauses et conditions uniformisées

Toutes les clauses et conditions identifiées dans l'offre à commandes et contrat(s) subséquent(s) par un numéro, une date et un titre sont reproduites dans le Guide des clauses et conditions uniformisées d'achat(<https://achatsetventes.gc.ca/politiques-et-lignes-directrices/guide-des-clauses-et-conditions-uniformisees-d-achat>) publié par Travaux publics et Services gouvernementaux Canada.

3.1 Conditions générales

2005 (2012-11-19), Conditions générales - offres à commandes - biens ou services, s'appliquent à la présente offre à commandes et en font partie intégrante.

3.2 Offres à commandes - établissement des rapports

L'offrant doit compiler et tenir à jour des données sur les biens, les services ou les deux fournis au gouvernement fédéral en vertu de contrats découlant de l'offre à commandes. Ces données doivent comprendre tous les achats, incluant ceux payés au moyen d'une carte d'achat du gouvernement du Canada.

L'offrant doit fournir ces données conformément aux exigences en matière d'établissement de rapports décrites à l'annexe " D ". Si certaines données ne sont pas disponibles, la raison doit être indiquée dans le rapport. Si aucun bien ou service n'a été fourni pendant une période donnée, l'offrant doit soumettre un rapport portant la mention " néant ".

Les données doivent être présentées tous les trimestres au responsable de l'offre à commandes.

Voici la répartition des trimestres :

Premier trimestre : du 1er avril au 30 juin;

Deuxième trimestre : du 1er juillet au 30 septembre;

Troisième trimestre : du 1er octobre au 31 décembre;

Quatrième trimestre : du 1er janvier au 31 mars.

Les données doivent être présentées au responsable de l'offre à commandes dans les quinze (15) jours civils suivant la fin de la période de référence

3. Durée de l'offre à commandes

3.1 Période de l'offre à commandes

La période des commandes subséquentes à l'offre à commandes s'étend de la date d'adjudication de l'offre à commandes jusqu'au 31 mars 2015.

3.2 Prolongation de l'offre à commandes

Si l'utilisation de l'offre à commandes est autorisée au-delà de la période initiale, l'offrant consent à prolonger son offre pour deux (2) périodes supplémentaires de un (1) an, aux mêmes conditions et aux tarifs ou prix indiqués dans l'offre à commandes, ou aux tarifs ou aux prix calculés selon la formule précisée dans l'offre à commandes.

L'offrant sera avisé de la décision d'autoriser l'utilisation de l'offre à commandes pour une période prolongée par le responsable de l'offre à commandes en tout temps avant la date d'expiration de celle-ci. Une révision à l'offre à commandes sera émise par le responsable de l'offre à commandes.

4. Responsables

4.1 Responsable de l'offre à commandes

Le responsable de l'offre à commandes est :

Nom : Aaron Abela
Titre : agent d'approvisionnement
Travaux publics et Services gouvernementaux Canada
Direction générale des approvisionnements
Direction : région de l'Ontario
Adresse : 33 City Centre Drive, bureau 480C
Mississauga (Ontario) Canada L5B 2N5
Téléphone : 905-615-2061
Télécopieur : 905-615-2060
Courriel : aaron.abela@pwgsc.gc.ca

Le responsable de l'offre à commandes est chargé de l'émission de l'offre à commandes et de son administration et de sa révision, s'il y a lieu. En tant qu'autorité contractante, il est responsable de toute question contractuelle liée aux commandes subséquentes à l'offre à commandes passées par tout utilisateur désigné.

4.2 Chargé de projet

Le chargé de projet pour l'offre à commandes est :
(à insérer lors de l'attribution du contrat)

Nom : _____
Titre : _____
Organisation : _____
Adresse : _____

Téléphone : ____ - ____ - ____
Télécopieur : ____ - ____ - ____
Courriel : _____

Le chargé de projet représente le ministère ou organisme pour lequel les travaux sont exécutés dans le cadre d'une commande subséquente à l'offre à commandes. Il est responsable de toutes les questions liées au contenu technique des travaux prévus dans le contrat subséquent.

4.3 Représentant de l'offrant

(à insérer lors de l'attribution du contrat)

Nom : _____

Titre : _____

Organisation : _____

Adresse : _____

Téléphone : ____ - ____ - _____

Télécopieur : ____ - ____ - _____

Courriel : _____

5. Utilisateurs désignés

L'utilisateur désigné autorisé à passer des commandes subséquentes à l'offre à commandes est :
Environnement Canada.

6. Instrument de commande

Les travaux seront autorisés ou confirmés par le ou les utilisateurs désignés par l'entremise du formulaire PWGSC-TPSGC 942, Commande subséquente à une offre à commandes ou une version électronique.

7. Limite des commandes subséquentes

Les commandes individuelles subséquentes à l'offre à commandes ne doivent pas dépasser 180,000.00?\$ (taxe sur les produits et services ou taxe de vente harmonisée incluse).

8. Limitation financière

Le coût total, pour le Canada, des commandes subséquentes à l'offre à commandes ne doit pas dépasser le montant de _____ \$, (taxe sur les produits et services ou taxe de vente harmonisées exclue) à moins d'une autorisation écrite du responsable de l'offre à commandes. L'offrant ne doit pas exécuter de travaux ou fournir des services ou des articles sur réception de commandes qui porteraient le coût total, pour le Canada à un montant supérieur au montant indiqué précédemment, sauf si une telle augmentation est autorisée.

L'offrant doit aviser le responsable de l'offre à commandes si cette somme est suffisante dès que 75 p. 100 de ce montant est engagé, ou 4 mois avant l'expiration de l'offre à commandes, selon la première des deux circonstances à se présenter. Toutefois, si à n'importe quel moment, l'offrant juge que ladite limite sera dépassée, il doit en aviser aussitôt le responsable de l'offre à commandes.

9. Ordre de priorité des documents

En cas d'incompatibilité entre le libellé des textes énumérés dans la liste, c'est le libellé du document qui apparaît en premier sur la liste qui l'emporte sur celui de tout autre document qui figure plus bas sur la liste.

- a) la commande subséquente à l'offre à commandes, incluant les annexes;
- b) les articles de l'offre à commandes;
- c) les conditions générales 2005 (2012-11-19), Conditions générales - offres à commandes - biens ou services
- e) les conditions générales 2010A (2012-11-19), Conditions générales - Biens (complexité moyenne)
- f) l'Annexe " A ", Besoin;
- g) l'Annexe " B ", Base de paiement;

- h) l'Annexe " C ", Rapport d'utilisation périodique - Offre à commandes;
- i) l'Annexe " D ", Exigences en matière d'assurance;
- j) l'offre de l'offrant en date du _____

10. Attestations

10.1 Conformité

Le respect des attestations et documentation connexe fournies par l'offrant est une condition d'émission de l'offre à commandes et pourra faire l'objet d'une vérification par le Canada pendant la durée de l'offre à commandes et de tout contrat subséquent qui serait en vigueur au delà de la période de l'offre à commandes. En cas de manquement à toute déclaration de la part de l'offrant, à fournir la documentation connexe ou encore si on constate que les attestations qu'il a fournies avec son offre comprennent de fausses déclarations, faites sciemment ou non, le Canada aura le droit de résilier tout contrat subséquent pour défaut et de mettre de côté l'offre à commandes.

10.2 Clauses du Guide des CCUA

M3020C (2010-01-11) Statut et disponibilité du personnel

11. Lois applicables

L'offre à commandes et tout contrat découlant de l'offre à commandes doivent être interprétés et régis selon les lois en vigueur _____ et les relations entre les parties seront déterminées par ces lois.

B. CLAUSES DU CONTRAT SUBSÉQUENT

Les clauses et conditions suivantes s'appliquent et font partie intégrante de tout contrat résultant d'une commande subséquente à l'offre à commandes.

1. Besoin

L'entrepreneur doit fournir les articles décrits dans la commande subséquente à l'offre à commandes.

2. Clauses et conditions uniformisées

2.1 Conditions générales

2029 (2012-11-19), Conditions générales - biens ou services (faible valeur) s'appliquent au contrat et en font partie intégrante.

3. Durée du contrat

3.1 Date de livraison

La livraison se fera dans les 8 à 10 semaines suivant la réception d'une commande subséquente à l'offre à commandes.

4. Paiement

4.1 Base de paiement - prix de lot(s) ferme(s)

À condition de remplir de façon satisfaisante toutes ses obligations en vertu du contrat, l'entrepreneur sera payé un prix ferme dans l'annexe "B" Base De Paiement, selon un montant total de ____ \$. Les droits de douane sont inclus et la taxe sur les produits et services ou la taxe de vente harmonisée est en sus, s'il y a lieu.

Le Canada ne paiera pas l'entrepreneur pour tout changement à la conception, toute modification ou interprétation des travaux, à moins que ces changements à la conception, ces modifications ou ces interprétations n'aient été approuvés par écrit par l'autorité contractante avant d'être intégrés aux travaux.

4.2 Limite de prix

Clause du Guide des CCUA C6000C (2008-05-12) Limite de prix

4.3 Paiements multiples

Clause du Guide des CCUA H1001C (2008-05-12), Paiements multiples

5. Instructions pour la facturation

1. L'entrepreneur doit présenter sa facture conformément à la rubrique " Présentation des factures " des conditions générales. Aucune facture ne peut être présentée tant que tous les travaux identifiés dans la facture ne sont pas terminés.

2. Les factures doivent être distribuées comme suit :

a) L'original et une (1) copie à transmettre à l'adresse indiquée à la page 1 du contrat, pour attestation et paiement.

b) Une (1) copie transmise à l'autorité contractante désignée à la rubrique " Responsables " du contrat.

6. Assurances

L'offrant doit fournir une lettre d'un courtier ou d'une compagnie d'assurances autorisé à faire des affaires au Canada stipulant que l'offrant peut être assuré conformément aux exigences en matière d'assurance décrites à l'annexe " D " si une offre à commandes lui est émise à la suite de la demande d'offres à commandes.

Si l'information n'est pas fournie dans l'offre, le responsable de l'offre à commandes en informera l'offrant et lui donnera un délai afin de se conformer à cette exigence. Le défaut de répondre à la demande du responsable de l'offre à commandes et de se conformer à l'exigence dans les délais prévus aura pour conséquence que l'offre sera déclarée non recevable.

ANNEXE " A "

BESOIN

L'énoncé de travail suivant décrit les exigences relatives à la fabrication et à la certification des réservoirs de stockage d'hydrogène avec panneau de commande intégré.

1. Portée/objectif

Le Service météorologique du Canada (SMC) cherche à ce que des systèmes de stockage du gaz d'hydrogène soient fabriqués pour être utilisés dans les stations d'observation climatique en altitude. Le système de stockage comprend un appareil à pression, une structure de protection et le panneau de commande du réservoir. La conception du panneau et du réservoir est terminée et approuvée; la trousse de dessin et de calcul est jointe. Selon les précisions, tous les matériaux sont en acier inoxydable. Le produit doit respecter les exigences de la norme CSA B51, de la norme ASME et du Bureau canadien de soudage pour la construction d'appareils à pression et respecter les exigences pour l'obtention d'un numéro d'enregistrement canadien ainsi que les exigences de conformité à l'échelle nationale. Le détenteur de l'offre à commandes doit obtenir un numéro d'enregistrement canadien national pour le produit.

1.1 Sommaire des acronymes

SMC - Service météorologique du Canada

CSA - Canadian Standards Association (Association canadienne de normalisation)

Norme CSA B51 - Code des appareils à pression

ASME - American Society of Mechanical Engineers (société américaine des ingénieurs mécaniques)

CWB - Bureau canadien de soudage

NEC - Numéro d'enregistrement canadien

BOM - Nomenclature

P & ID - Plan de tuyauterie et d'instrumentation

2. Renseignements généraux

Les calculs d'ingénierie et de conception ont été certifiés par un ingénieur professionnel. Les calculs d'ingénierie et de conception seront fournis afin de permettre au détenteur de l'offre à commandes d'obtenir un NEC dans toutes les provinces et tous les territoires du Canada.

3. Exigences techniques

Des documents doivent démontrer la conformité du produit final avec tous les codes et règlements relatifs à la fabrication de systèmes d'appareils à pression et d'hydrogène gazeux. Tous les documents mentionnés avec les produits livrables pour chaque système doivent être soumis au chargé de projet d'Environnement Canada.

Se reporter à la trousse de dessin ci-jointe pour obtenir de plus amples renseignements.

3.1 SYSTÈME DE STOCKAGE

3.1.1 Doit être assemblé conformément aux dessins UA-TANK-0000 et UA-TANK-0010.

3.1.2 Obtenir le numéro d'enregistrement canadien pour toutes les provinces et tous les territoires du Canada.

-
- 3.1.3 Le monteur doit posséder un certificat d'autorisation relatif aux accessoires de classe H, conformément à la norme CSA B51.
 - 3.1.4 L'assemblage de la tuyauterie doit être effectué par un technicien certifié de SWAGELOK conformément au document MS-13-151 de SWAGELOK.
 - 3.1.5 Du ruban en polytétrafluoroéthylène (PTFE) doit être utilisé pour tous les raccords NPT (National Pipe Thread).
 - 3.1.6 Un essai de pression conforme aux exigences en matière d'épreuve de pression du code ASME B31.3 à 250PSI doit être effectué avec de l'hélium et il faut soumettre un rapport traitant des points suivants :
 - 3.1.6.1 Nom du technicien à l'assemblage - son certificat de la norme ASME B31.3 doit être valide.
 - 3.1.6.2 Le nom et le numéro de l'inspecteur - son certificat de la norme ASME B31.3 doit être valide.
 - 3.1.6.3 Pression d'essai utilisée
 - 3.1.6.4 Gaz d'essai utilisé
 - 3.1.7 Toutes les fuites au cours de l'essai de pression doivent être corrigées et l'étanchéité doit être retestée.
 - 3.1.8 L'assemblage du réservoir à la structure de protection doit être effectué par une société et un soudeur certifiés par le Bureau canadien de soudage selon la norme CSA W47.1.
 - 3.1.8.1 La lettre à jour de validation du Bureau canadien de soudage doit être disponible sur demande.
 - 3.1.8.2 Les procédures officielles de soudage de l'acier inoxydable du Bureau canadien de soudage doivent être disponibles sur demande.
 - 3.1.8.3 La certification du Bureau canadien de soudage pour un soudeur individuel pour l'acier inoxydable doit être disponible sur demande (une table multipositions ou une table plate sont acceptables selon 3.1.8.2).
 - 3.1.9 Tous les certificats doivent être valides pour toute la durée de l'offre à commandes.

3.2 APPAREIL À PRESSION

- 3.2.1 Doit être fabriqué conformément au dessin UA-TANK-0011.
- 3.2.2 Le réservoir doit être fabriqué en conformité avec la norme CSA B51. Le fabricant du réservoir doit respecter soit 3.2.2.1 et 3.2.2.2 OU 3.2.2.3 et 3.2.2.4.
 - 3.2.2.1 La norme CSA B51 du certificat du réservoir à pression du fabricant doit être à jour et valide et le fabricant doit être certifié depuis au moins trois ans.
 - 3.2.2.2 Le fabricant doit avoir un certificat d'autorisation à jour et valide de la norme CSA B51 pour l'appareil à pression.

OU

- 3.2.2.3 Le certificat de la norme ASME VIII Div 1 du fabricant doit être valide et à jour et le fabricant doit avoir été certifié depuis 3 ans ou plus avant la date de clôture de la soumission.
- 3.2.2.4 Le fabricant doit posséder un certificat d'autorisation valide et à jour de la norme ASME VIII Div 1.
- 3.2.3 Les numéros de série des réservoirs doivent commencer par : UA-H2-TANK-0001 et augmenter séquentiellement.
- 3.2.4 Le NEC doit être placé sur la plaque d'identification de l'appareil.
- 3.2.5 Une copie remplie du rapport d'essai du fabricant de la norme CSA B51 doit être soumise avec chaque appareil à pression au chargé de projet d'Environnement Canada.
- 3.2.6 Tous les certificats mentionnés en vertu de l'article 3.2 doivent être valides pour toute la durée de l'offre à commandes.

3.3 PANNEAU DU RÉSERVOIR

- 3.3.1 Toutes les composantes doivent comporter le même numéro de pièce, comme décrit dans la nomenclature du dessin.
- 3.3.2 Le monteur doit posséder un certificat d'autorisation valide pour les accessoires de classe H conformément à la norme CSA B51 et être certifié depuis 3 ans ou plus.
- 3.3.3 L'assemblage de la tuyauterie doit être effectué par un technicien certifié de SWAGELOK, conformément au document MS-13-151 et être certifié depuis 3 ans ou plus.
- 3.3.4 Du ruban en polytétrafluoroéthylène (PTFE) doit être utilisé pour tous les raccords NPT (National Pipe Thread).
- 3.3.5 Le panneau doit être soumis à des essais sous pression conformément à la norme ASME B31.3 à 300PSI avec de l'hélium avant d'être monté sur l'appareil à pression.
 - 3.3.5.1 Le régulateur doit être totalement ouvert.
 - 3.3.5.2 Utiliser le (savon à bulles) " Snoop " de SWAGELOK pour la détection des fuites.
- 3.3.6 Un rapport d'essai de détection des fuites doit être soumis au chargé de projet d'Environnement Canada avec chaque assemblage, y compris :
 - 3.3.6.1 Nom du technicien à l'assemblage - il doit détenir un certificat de la norme ASME B31.3.
 - 3.3.6.2 Le nom et le numéro de l'inspecteur - il doit détenir un certificat de la norme ASME B31.3.
 - 3.3.6.3 Pression d'essai utilisée
 - 3.3.6.4 Gaz d'essai utilisé
- 3.3.7 Toutes les fuites au cours de l'essai de pression doivent être corrigées et l'étanchéité doit être retestée.
- 3.3.8 Tous les clapets de non-retour du panneau doivent être orientés conformément au Plan de tuyauterie et d'instrumentation - (se reporter à STORAGE-TANK-P&ID.pdf).
- 3.3.9 Le détenteur de l'offre à commandes doit joindre une " plaque logo " (dessin UA-TANK-0198) au panneau à l'aide de rivets en acier inoxydable avant l'utilisation.
 - 3.3.10 Un exemple de " plaque logo " doit être envoyé aux fins d'approbation au chargé de projet d'Environnement Canada.
 - 3.3.11 Toutes les fixations doivent être en acier inoxydable et de la pâte à joint antigrippage pour acier inoxydable doit être appliquée.
 - 3.3.12 Tous les certificats mentionnés en vertu de l'article 3.3 doivent être valides pour toute la durée de l'offre à commandes.

3.4 STRUCTURE DE PROTECTION DU RÉSERVOIR

- 3.4.1 La structure de protection doit être conforme au dessin UA-TANK-0050 et les dessins des composantes doivent présenter des détails supplémentaires.
- 3.4.2 La structure de protection doit être fabriquée par une société et un soudeur certifiés par le Bureau canadien de soudage selon la norme CSA W47.1.
 - 3.4.2.1 La lettre à jour de validation du Bureau canadien de soudage doit être disponible sur demande.
 - 3.4.2.2 Les procédures officielles de soudage de l'acier inoxydable du Bureau canadien de soudage doivent être disponibles sur demande.
 - 3.4.2.3 La certification du Bureau canadien de soudage pour un soudeur individuel pour l'acier inoxydable doit être disponible sur demande (une table multipositions ou une table plate sont acceptables selon 3.4.2.2).
- 3.4.3 Appliquer une pâte " antigrippage pour nickel Loctite " à tous les joints boulonnés.
- 3.4.4 Tous les certificats mentionnés en vertu de l'article 3.4 doivent être valides pour toute la durée de l'offre à commandes.

4. Éléments non visés

L'élaboration de processus et de méthodes de fabrication non standard. Toute utilisation de matériaux autres que ceux énumérés dans les dessins sans l'approbation écrite du chargé de projet d'Environnement Canada.

5. Éléments livrables

1. Les systèmes de stockage d'hydrogène terminés (y compris l'appareil à pression, la structure de protection et le panneau) conformes au dessin (UA-TANK-0000) doivent être remis à Environnement Canada, 4905, rue Dufferin, Toronto (Ontario) Canada M3H 5T4.
2. Les concepts de fardage et d'emballage doivent être soumis à l'approbation du chargé de projet d'Environnement Canada avant l'expédition; il est préférable que ce soit similaire à la figure 1 (caisse désassemblée dans l'illustration).



3. Chaque système de réservoir doit être accompagné des documents suivants avec renvois à chaque numéro de série :
 - a. Rapport de données du fabricant de l'appareil à pression, conformément à la norme CSA B51 sur les appareils sous pression ou à la norme ASME VIII Div. 1;
 - b. Rapport de vérification du groupe d'experts en matière de fuites (articles 3.1.6 et 3.3.6);
 - c. Approbation du numéro d'enregistrement canadien pour toutes les provinces et tous les territoires canadiens.
4. La présentation aux fins d'obtention du numéro d'enregistrement canadien doit avoir lieu immédiatement après la publication de l'offre à commandes et être suivie de la demande d'enregistrement national dans les six (6) mois :
 - a. Le détenteur de l'offre à commandes doit prendre en charge les frais d'enregistrement provinciaux et territoriaux au prix coûtant en plus de tous les frais administratifs d'enregistrement, quels qu'ils soient.
5. Environnement Canada se réserve le droit de visiter toutes les installations de fabrication ou d'assemblage afin d'examiner les pratiques et les procédures de contrôle de la qualité, et d'en discuter, pour s'assurer que le produit final répond aux besoins opérationnels.

6. Le détenteur de l'offre à commandes doit fournir un plan de déroulement du travail (organigramme) sur lequel figure tout sous-traitant (par nom) associé à chaque processus de fabrication, cinq jours après la publication de l'offre à commandes, pour chacun des composants (système de stockage, appareil à pression, ensemble de tuyauterie et fabrication de la structure de protection).

Solicitation No. - N° de l'invitation

K3D33-121331/A

Amd. No. - N° de la modif.

Buyer ID - Id de l'acheteur

tor015

Client Ref. No. - N° de réf. du client

File No. - N° du dossier

CCC No./N° CCC - FMS No/ N° VME

K3D33-121331

TOR-2-35308

ANNEXE " A-1 "

RÉSERVOIR DE STOCKAGE

1. Consulter le document ci-joint.

Solicitation No. - N° de l'invitation

K3D33-121331/A

Amd. No. - N° de la modif.

Buyer ID - Id de l'acheteur

tor015

Client Ref. No. - N° de réf. du client

K3D33-121331

File No. - N° du dossier

TOR-2-35308

CCC No./N° CCC - FMS No/ N° VME

ANNEXE " A-2 "

RÉSERVOIR DE STOCKAGE - SCHÉMA DES CONDUITES ET DE L'INSTRUMENTATION

1. Consulter le document ci-joint.

ANNEXE " B "**BASE DE PAIEMENT**

Le prix unitaire ferme doit être un prix tout compris, conformément à l'annexe " A ", Besoin, établi en devises canadiennes, incluant les droits de douane canadiens et les taxes d'accise, destination F.A.B., y compris tous les frais de livraison spécifiés. Le montant total de la taxe sur les produits et services (TPS) ou de la taxe de vente harmonisée (TVH) est en sus.

Même si la livraison doit se faire dans les 8 à 10 semaines suivant la commande subséquente, le meilleur délai de livraison qu'il est possible d'offrir est de ____ semaines après la commande subséquente.

Le Canada peut acheter jusqu'à 10 réservoirs par année, sans dépasser 20 réservoirs au cours de la période de l'offre à commandes, au besoin, à n'importe quel moment durant la période de validité de l'offre à commandes.

Le titulaire de l'offre à commandes doit assumer à lui seul les coûts d'obtention d'un numéro d'enregistrement canadien (NEC), y compris les frais d'administration et tout autre coût supplémentaire lié à l'obtention du NEC.

1.0 BESOIN FERME

| Point | Description | Quantité maximale | Prix unitaire ferme | Prix calculé |
|--------------|--|--------------------------|----------------------------|---------------------|
| 1 | Période initiale de l'offre à commandes. De la date d'adjudication au 31 mars 2014. Système de stockage d'hydrogène gazeux | Jusqu'à quatre unités | \$ | \$ |
| 2 | Période initiale de l'offre à commandes. Du 1er avril 2014 au 31 mars 2015. Système de stockage d'hydrogène gazeux | Jusqu'à quatre unités | \$ | \$ |

2.0. BIENS OPTIONNELS

Même si les biens optionnels, au besoin, doivent être livrés dans les huit à dix semaines suivant la date de l'avis d'exercer une partie de l'option, le meilleur délai de livraison qu'il est possible d'offrir est de ____ semaines après la commande subséquente.

| Point | Description | Quantité maximale | Prix unitaire ferme | Prix calculé |
|-------|--|--------------------|---------------------|--------------|
| 1 | Période initiale de l'offre à commandes. De la date d'adjudication au 31 mars 2014. Système de stockage d'hydrogène gazeux | Jusqu'à six unités | \$ | \$ |
| 2 | Période initiale de l'offre à commandes. Du 1er avril 2014 au 31 mars 2015. Système de stockage d'hydrogène gazeux | Jusqu'à six unités | \$ | \$ |
| 3 | Période d'option 1 Du 1er avril 2015 au 31 mars 2016. Système de stockage d'hydrogène gazeux. | Jusqu'à 10 unités | \$ | \$ |
| 4 | Période d'option 2 Du 1er avril 2016 au 31 mars 2017. Système de stockage d'hydrogène gazeux. | Jusqu'à 10 unités | \$ | \$ |

ANNEXE " C "**RAPPORT D'UTILISATION PÉRIODIQUE - OFFRE À COMMANDES**

| Numéro de l'offre à commandes (OC) | | | Date de début de l'OC (AAAA-MM-JJ) | | Date de fin de l'OC (AAAA-MM-JJ) | |
|--|---------------------|----------------------|--|---|---|---|
| Valeur totale des commandes subséquentes à ce jour (\$) | | | Début de la période de rapport (AAAA-MM-JJ) | | Fin de la période de rapport (AAAA-MM-JJ) | |
| Numéro de facture | Date de commande | Date de livraison | Numéro de commande subséquente | Désignation de l'article (nom, numéro de pièce) | Quantité (en lots) | Valeur totale de la commande subséquent e |
| | | | | | | \$ |
| | | | | | | \$ |
| | | | | | | \$ |
| | | | | | | \$ |
| | | | | | | \$ |
| | | | | | | \$ |
| | | | | | | \$ |
| | | | | | | \$ |
| | | | | | | \$ |
| Total pour la période du rapport | | | | | | \$ |

Les rapports doivent être présentés conformément à la partie A, 2.2, Offres à commandes - établissement de rapports

ANNEXE " D "**EXIGENCES EN MATIÈRE D'ASSURANCE****1. Assurance de responsabilité civile commerciale**

1. L'entrepreneur doit souscrire et maintenir pendant toute la durée du contrat une police d'assurance responsabilité civile commerciale d'un montant équivalant à celui habituellement fixé pour un contrat de cette nature; toutefois, la limite de responsabilité ne doit pas être inférieure à 2 000 000\$ par accident ou par incident et suivant le total annuel.

2. La police d'assurance responsabilité civile commerciale 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 devrait se lire comme suit : Le Canada, représenté par Travaux publics et Services gouvernementaux Canada.

(b) Blessures corporelles et dommages matériels causés à des tiers découlant des activités de l'entrepreneur.

(c) Produits et activités complétées : Couverture pour les blessures corporelles et dommages matériels découlant de biens ou de produits fabriqués, vendus, manipulés ou distribués par l'entrepreneur, ou découlant des activités complétées par l'entrepreneur.

(d) Préjudice personnel : Sans s'y limiter, la couverture doit comprendre la violation de la vie privée, la diffamation verbale ou écrite, l'arrestation illégale, la détention ou l'incarcération et la diffamation.

(e) 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.

(f) Responsabilité contractuelle générale : La police doit, sur une base générale ou par renvoi explicite au contrat, couvrir les obligations assumées en ce qui concerne les dispositions contractuelles.

(g) Les employés et (s'il y a lieu) les bénévoles doivent être désignés comme assurés additionnels.

(h) Responsabilité de l'employeur (ou confirmation que tous les employés sont protégés par la Commission de la sécurité professionnelle et de l'assurance contre les accidents du travail (CSPAAT) ou par un programme semblable).

(i) Formule étendue d'assurance contre les dommages, comprenant les activités complétées : Couvre les dommages matériels de manière à inclure certains sinistres qui seraient autrement exclus en vertu de la clause d'exclusion usuelle de garde, de contrôle ou de responsabilité faisant partie d'une police d'assurance type.

(j) 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.

(k) S'il s'agit d'une police sur la base des réclamations, la couverture doit être valide pour une période minimale de douze (12) mois suivant la fin ou la résiliation du contrat.

(l) Responsabilité civile indirecte du propriétaire ou de l'entrepreneur : Couvre les dommages découlant des activités d'un sous-traitant que l'entrepreneur est juridiquement responsable de payer.

(m) Assurance automobile des non-propriétaires : Couvre les poursuites contre l'entrepreneur du fait de l'utilisation de véhicules de location ou n'appartenant pas à l'entrepreneur.

(r) Droits de poursuite : Conformément à l'alinéa 5 d) de la Loi sur le ministre 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.

2. Assurance responsabilité civile automobile

2.1 L'entrepreneur doit souscrire et maintenir pendant toute la durée du contrat une police d'assurance automobile d'un montant équivalant à celui habituellement fixé pour un contrat de cette nature; toutefois, la limite de responsabilité ne doit pas être inférieure à 2 000 000 \$ par accident ou par incident.

2.2 La police d'assurance doit comprendre les éléments suivants :

(a) Assurance de responsabilité civile - limite minimale de 2 000 000 \$ par accident ou par incident;

(b) Assurance individuelle - lois de toutes les juridictions;

Solicitation No. - N° de l'invitation

K3D33-121331/A

Amd. No. - N° de la modif.

Buyer ID - Id de l'acheteur

tor015

Client Ref. No. - N° de réf. du client

K3D33-121331

File No. - N° du dossier

TOR-2-35308

CCC No./N° CCC - FMS No/ N° VME

- (c) Garantie non-assurance des tiers;
- (d) 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.

ANNEXE " E "**ÉVALUATION FINANCIÈRE**

Le coût total évalué sera la somme des prix calculés, établis en multipliant le prix unitaire ferme proposé par l'offrant par les quantités estimatives.

Les prix détaillés à l'annexe B seront entrés dans l'annexe E à des fins d'évaluation des prix.

Le prix évalué sera la somme des prix calculés proposés par l'offrant pour la période ferme de l'offre à commandes et les années d'option pour les points 1, 2, 3, 4, 5 et 6.

1.0 BESOINS FERMES

| Point | Description | Quantité estimative | Prix unitaire ferme | Prix calculé |
|--|---|-----------------------|---------------------|--------------|
| 1 | Période initiale de l'offre à commandes. De la date d'adjudication au 31 mars 2014. Système de stockage d'hydrogène gazeux. | Jusqu'à quatre unités | \$ | \$ |
| 2 | Période initiale de l'offre à commandes. Du 1er avril 2014 au 31 mars 2015. Système de stockage d'hydrogène gazeux. | Jusqu'à quatre unités | \$ | \$ |
| Coût total évalué du besoin ferme | | \$ | | |

2.0. BIENS OPTIONNELS

| Point | Description | Quantité estimative | Prix unitaire ferme | Prix calculé |
|-------|---|---------------------|---------------------|--------------|
| 3 | Période initiale de l'offre à commandes. De la date d'adjudication au 31 mars 2014. Système de stockage d'hydrogène gazeux. | Jusqu'à six unités | \$ | \$ |
| 4 | Période initiale de l'offre à commandes. Du 1er avril 2014 au 31 mars 2015. Système de stockage d'hydrogène gazeux. | Jusqu'à six unités | \$ | \$ |
| 5 | Période d'option 1 Du 1er avril 2015 au 31 mars 2016 Système de stockage d'hydrogène gazeux. | Jusqu'à 10 unités | \$ | \$ |

Solicitation No. - N° de l'invitation

K3D33-121331/A

Amd. No. - N° de la modif.

Buyer ID - Id de l'acheteur

tor015

Client Ref. No. - N° de réf. du client

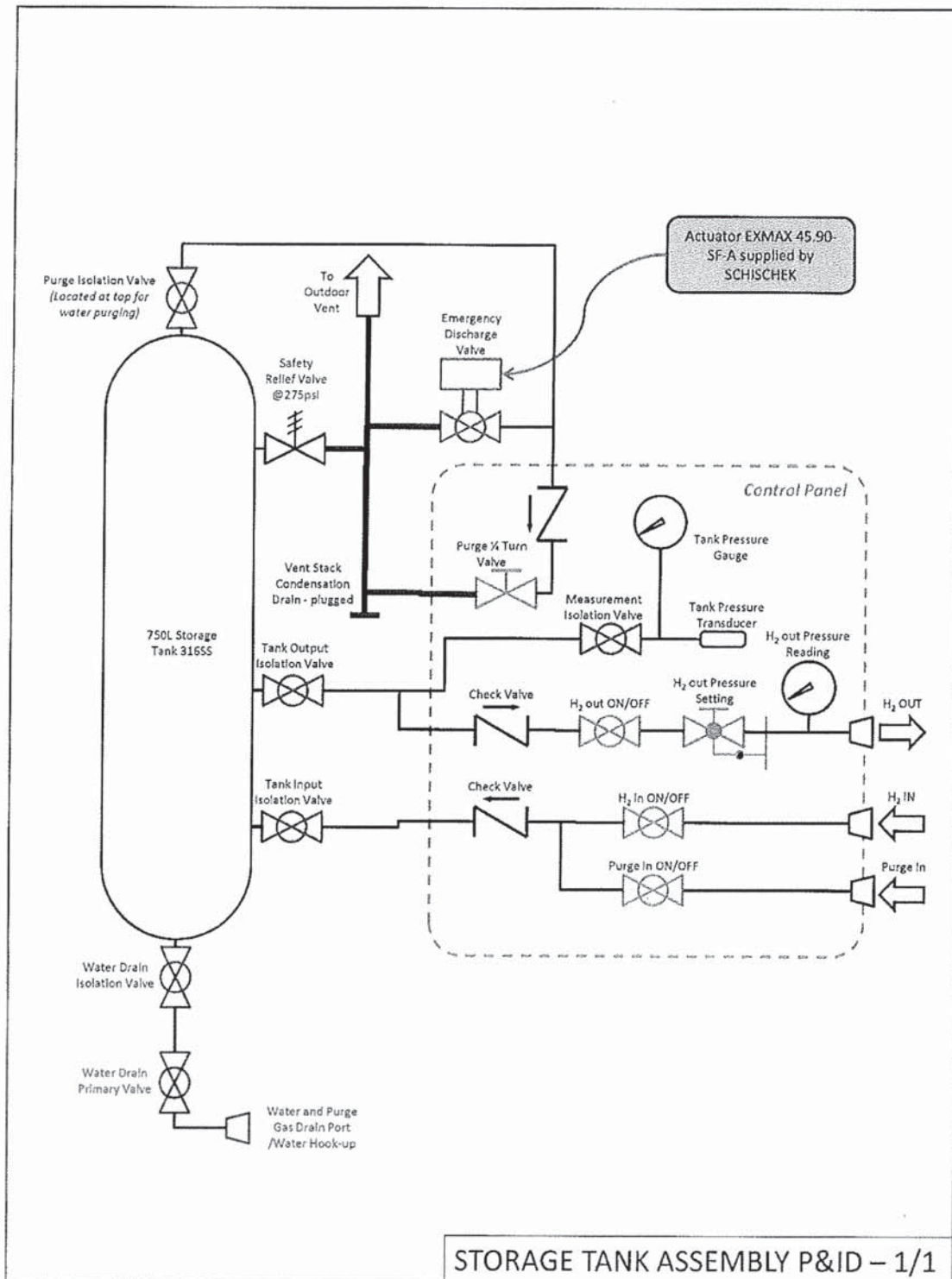
File No. - N° du dossier


CCC No./N° CCC - FMS No/ N° VME

K3D33-121331

TOR-2-35308

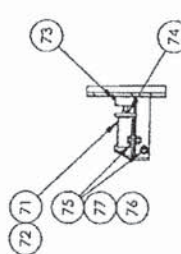
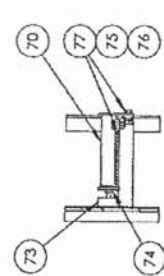
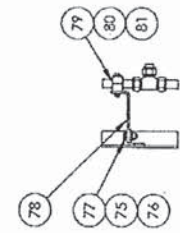
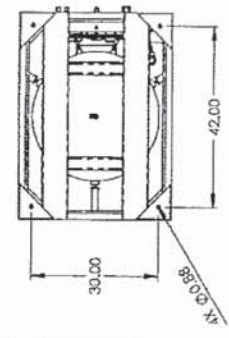
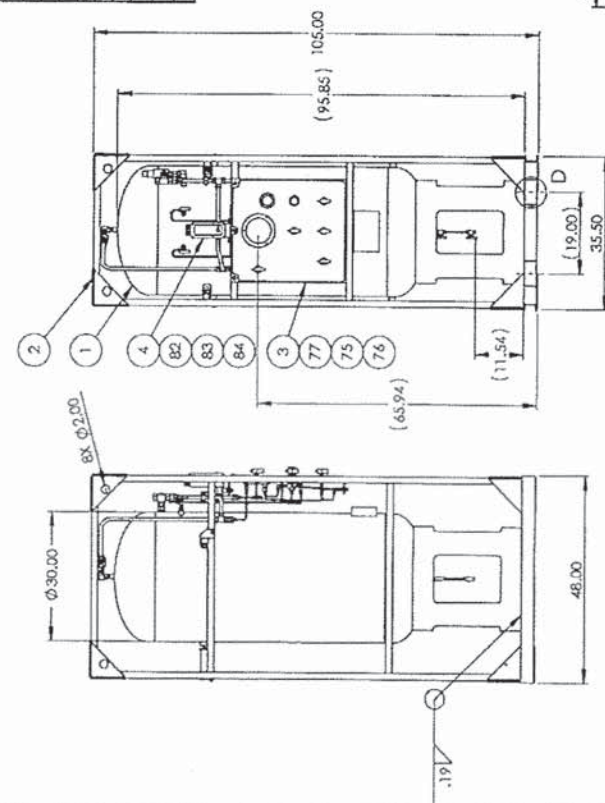
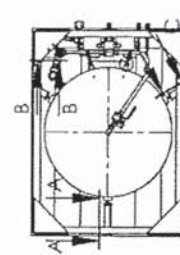
| | | | | |
|---|--|-------------------|----|----|
| 6 | Période d'option 2 Du 1er avril 2016 au 31 mars 2017 Système de stockage d'hydrogène gazeux. | Jusqu'à 10 unités | \$ | \$ |
| Coût total évalué du besoin optionnel | | \$ | | |
| Coût total évalué du besoin ferme + Coût total évalué du besoin optionnel = COÛT TOTAL ÉVALUÉ : _____ \$ | | | | |



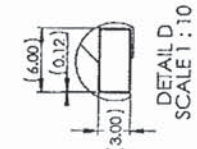



 OCT 20/2022

| BILL OF MATERIALS | | | | Notes | |
|-------------------|-----|---------------------|---------------------------|-------|--|
| Item | QTY | PartNo | MATERIAL | GRN | DESCRIPTION |
| 1 | 1 | 5828-3.0-Vessel | Stainless Steel | | 500 dwg UA-TANK-0010-00 |
| 2 | 1 | 5828-3.0-Frame | SS 304 | N/A | 500 dwg UA-TANK-0050-00 |
| 3 | 1 | | See BOM | N/A | 500 dwg UA-TANK-0100-00 |
| 4 | 1 | EMAX-45-90-SF-A-CSA | | NA | CSA Cert. 2208465 - e889 2244510 Made with UA-TANK-0020 and UA-TANK-0001 using Swagelok SS-M9-06-17ISO-M |
| 70 | 1 | | | | 90d Mount, Rear |
| 71 | 1 | | | | 90d Mount, Left |
| 72 | 1 | | | | 90d Mount, Right |
| 73 | 3 | 315-242 (Stainless) | Vulcanized Nitrile Rubber | | Feed Pad |
| 74 | 3 | | SS 316 | | Nut, Hex, Jam - 375-16 UNC |
| 75 | 22 | | SS 316 | | Washer, Narrow - 375 |
| 76 | 11 | | SS 316 | | Nut, Hex - 375-16 UNC |
| 77 | 11 | | SS 316 | | Block, Hex - 375-16 UNC x 1.00 |
| 78 | 1 | | SS 304 | | 40g 316 - 18 x 2.50 x 6.00 |
| 79 | 1 | 304-SS-PA-227 | Perfluoro | | Clamp Support, Swagelok - 75 Tube |
| 80 | 2 | | SS 316 | | Washer, Narrow - 250 |
| 81 | 2 | | SS 316 | | Nut, Hex - 25-20 UNF |
| 82 | 4 | | SS 316 | | Block, Hex - 50-13 UNC x 1.25 |
| 83 | 4 | | SS 316 | | Nut, Hex - 50-13 UNC |
| 84 | 8 | | SS 316 | | Washer, Narrow - 50 |




- NOTES:
1. ALL DIMENSIONS IN INCHES UNLESS OTHERWISE NOTED.
 2. USE PTFE TAPE ON ALL NPT FITTINGS.
 3. USE LOCTITE NICKEL ANTI-SEIZE FOR ALL BOLTED JOINTS.
 4. ALL OPENINGS MUST BE CAPPED OR PLUGGED FOR STORAGE AND TRANSPORTATION.





PV Eng
 10000 Highway 100
 Suite 100
 Delta, BC V4L 1A6
 Canada
 Tel: 604.273.1111
 Fax: 604.273.1112



Environment
 Canada
 Meteorological Service of Canada
 Service Météorologique du Canada

TITLE:
 HYDROGEN STORAGE TANK
 ASSEMBLY

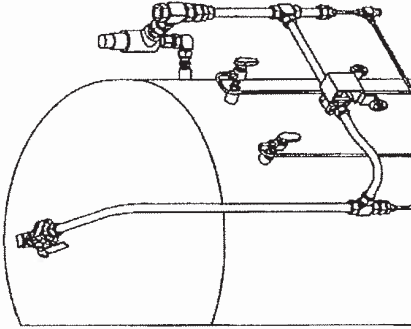
DRAWING NUMBER:
 UA-TANK-0000-00

REVISION:
 DATE:

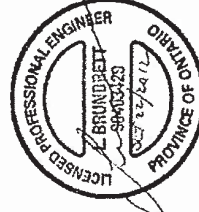
| BILL OF MATERIALS | | | | | Notes | |
|-------------------|-----|------------------------------|-----------------|--------------------------------------|-------------------------------|--|
| Item | QTY | Part No | MATERIAL | DESCRIPTION | | |
| 1 | 1 | 508-Q.G. Vessel | Stainless Steel | Vessel | See drawing UA-TANK-0010-00 | |
| 35 | 1 | 9180-CE0108-0275 1/2" x 3/4" | Brass | Relief Valve - Kumble 275 psi | | |
| 36 | 1 | Swagelok SS-12T12-JL | SS 316 | Valve - 750 Tube, 1/4 Turn | | |
| 37 | 2 | Swagelok SS-12T10-8 | SS 316 | Elbow - 90° - 75 Tube | | |
| 38 | 2 | Swagelok SS-12T1-PC | SS 316 | Port Connector - 750 Tube | | |
| 39 | 2 | Swagelok SS-12T1A-1-8 | SS 316 | Tee Adapter Male - 750 OD, 1/2 NPT | | |
| 40 | 1 | Swagelok SS-18T10-1-12 | SS 316 | Str Male Cross - 1/2 Tube to 3/4 NPT | | |
| 41 | 1 | Swagelok SS-18T10-3 | SS 316 | Tee Union - 1/2 Tube | | |
| 42 | 1 | Swagelok SS-18T10-12 | SS 316 | Union - 1/2 Tube, 75 Tube | | |
| 43 | 1 | Swagelok SS-12T10-3 | SS 316 | The Union - 75 Tube | | |
| 44 | 2 | Swagelok SS-12T10-6-4 | SS 316 | Union - 75 Tube, 35 Tube | | |
| 45 | 2 | Swagelok SS-100-3-4TFT | SS 316 | Tee Run, Female - 25 Tube, 1/4 NPT | | |
| 46 | 1 | Swagelok SS-100-3-4TFT | SS 316 | Valve - 250 Tube, 1/4 Turn | | |
| 47 | 2 | Swagelok SS-100-3-4TFT | SS 316 | Valve - 250 Tube, 1/4 Turn | | |
| 48 | 2 | Swagelok SS-12T10-1-8 | SS 316 | Valve - 250 Tube, 1/4 Turn | | |
| 49 | 2 | Swagelok SS-100-3-4TFT | SS 316 | Valve - 250 Tube, 1/4 Turn | | |
| 50 | 1 | TP116-12T10-3 | TP116-12T10-3 | Tube - 750 OD 18 Ga. (049) x 37.59 | See Detail on UA-TANK-0012-00 | |
| 51 | 1 | TP116-12T10-3 | TP116-12T10-3 | Tube - 750 OD 18 Ga. (049) x 37.59 | See Detail on UA-TANK-0012-00 | |
| 52 | 1 | TP116-12T10-3 | TP116-12T10-3 | Tube - 750 OD 18 Ga. (049) x 9.44 | | |
| 53 | 1 | TP116-12T10-3 | TP116-12T10-3 | Tube - 750 OD 18 Ga. (049) x 9.44 | | |
| 54 | 1 | TP116-12T10-3 | TP116-12T10-3 | Tube - 750 OD 18 Ga. (049) x 4.00 | | |
| 55 | 1 | TP116-12T10-3 | TP116-12T10-3 | Tube - 250 OD 20 Ga. (035) x 38.09 | See Detail on UA-TANK-0012-00 | |
| 56 | 1 | TP116-12T10-3 | TP116-12T10-3 | Tube - 250 OD 20 Ga. (035) x 38.09 | | |
| 57 | 1 | TP116-12T10-3 | TP116-12T10-3 | Tube - 250 OD 20 Ga. (035) x 8.29 | See Detail on UA-TANK-0012-00 | |
| 58 | 1 | TP116-12T10-3 | TP116-12T10-3 | Tube - 250 OD 20 Ga. (035) x 8.29 | | |
| 59 | 1 | TP116-12T10-3 | TP116-12T10-3 | Tube - 250 OD 20 Ga. (035) x 3.72 | See Detail on UA-TANK-0012-00 | |
| 60 | 1 | TP116-12T10-3 | TP116-12T10-3 | Tube - 250 OD 20 Ga. (035) x 3.72 | | |
| 61 | 1 | TP116-12T10-3 | TP116-12T10-3 | Tube - 250 OD 20 Ga. (035) x 4.00 | See Detail on UA-TANK-0012-00 | |
| 62 | 1 | TP116-12T10-3 | TP116-12T10-3 | Plug - 1/4 NPT | | |
| 63 | 2 | Swagelok SS-18T1-PC | SS 316 | Port Connector - 75 Tube, 1/4 NPT | | |
| 64 | 1 | Swagelok SS-12T1A-7-8 | SS 316 | Valve - 250 Tube, 1/4 Turn | | |

NOTES:

- ALL COMPONENTS ARE SWAGELOK SUPPLY UNLESS OTHERWISE NOTED.
- ASSEMBLY BY SWAGELOK TRAINED TECHNICIAN ONLY.
- USE PTFE TAPE ON ALL NPT FITTINGS.
- USE LOCTITE ANTI-SEIZE ON ALL BOLTED JOINTS.
- USE ONLY SEAMLESS TUBING.



VIEW E



Environment Canada
Métrologique Service of Canada
Service Métrologique du Canada

TITLE:

HYDROGEN STORAGE TANK

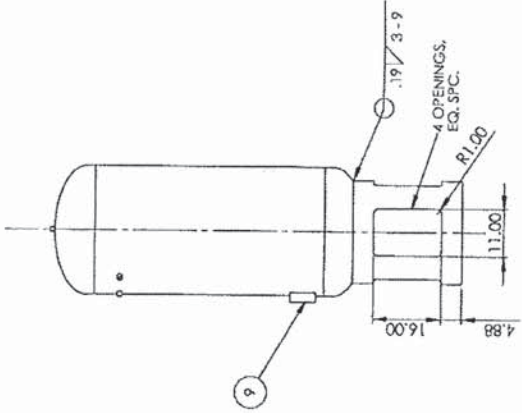
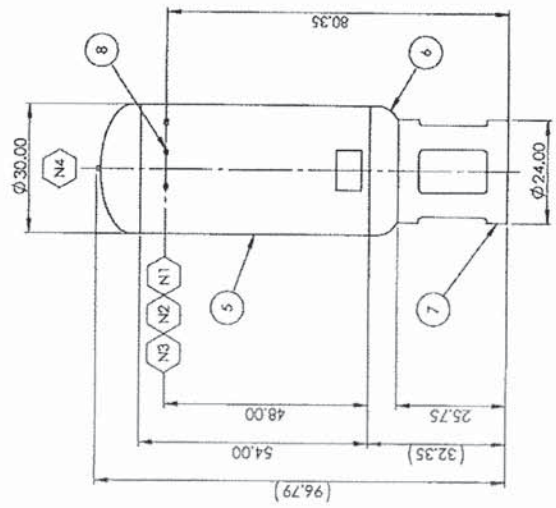
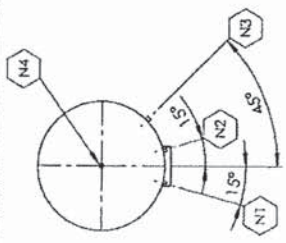
DRAWING NUMBER:

UA-TANK-0010-00

REVISION:

DATE:

| BILL OF MATERIALS | | |
|-------------------|--|------------|
| ITEM QTY | DESCRIPTION | MATERIAL |
| 3 1 | Shell - 30.00 OD, 31 THK, 54.00 Long | SA-240 316 |
| 6 2 | 275 MAE 2.00 SP | SA-240 316 |
| 7 1 | Skirt - 24.00 OD, 13 THK, 25.75 Long | SA-240 316 |
| 8 5 | Threaded Full Coupling, Class 3000, 0.50 NPS | SA-240 316 |
| 9 1 | Bracket, Hexapod | SS |



NOTES:

- All dimensions in inches.
- All welds shall be most in appearance, free from slag and other defects.
- Welds to be cleaned of scale, oil, weld spatter and all other foreign materials prior to hydrostatic test.
- Hydrostatic test shall be performed at 1.5 times design pressure.
- Maximum manufacturing tolerances shall be limited to 25% (Category A, B, C, D up to 1/2" thick).
- Material shall conform to 916.11 standards.
- All couplings conform to 916.11 standards.
- Material shall conform to 916.11 standards.
- MTBs required for all materials and fittings.
- All unspecified welds to be 25% fillet.
- Welding in accordance with ASME Section IX.
- Welding in accordance with ASME Section IX.
- External surfaces of the tank and skirt to have a uniform glass bead finish.



DESIGN DATA

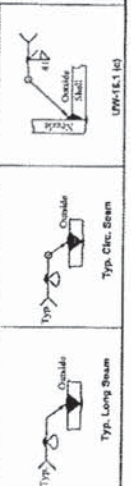
| | |
|---------------------|---------------------------------|
| Code | ASME VIII-1 2018 ed. 2011 add. |
| Design Code | UBC-1197 |
| Service Code | N/A |
| Design Conditions | |
| MAWP - Int / Ext | 300 / 6 psi @ 122 °F |
| MDMT | 45 °F @ 300 psi |
| Corrosion Allowance | 0 in. for non-corrosive service |
| Examination | |
| Impact Testing | Example per UHA-31(0) |
| Refrigerant | RT-3: Spot Lamp and Ctr. term |
| Hydro Test | 299 psi |
| Service | |
| Fluid | Hydrogen gas |
| Capacity | 26.6 cu. ft / 199 Gal / 753.3 L |
| Weight - Empty | 750 lb |
| Weight - Operating | 800 lbs |



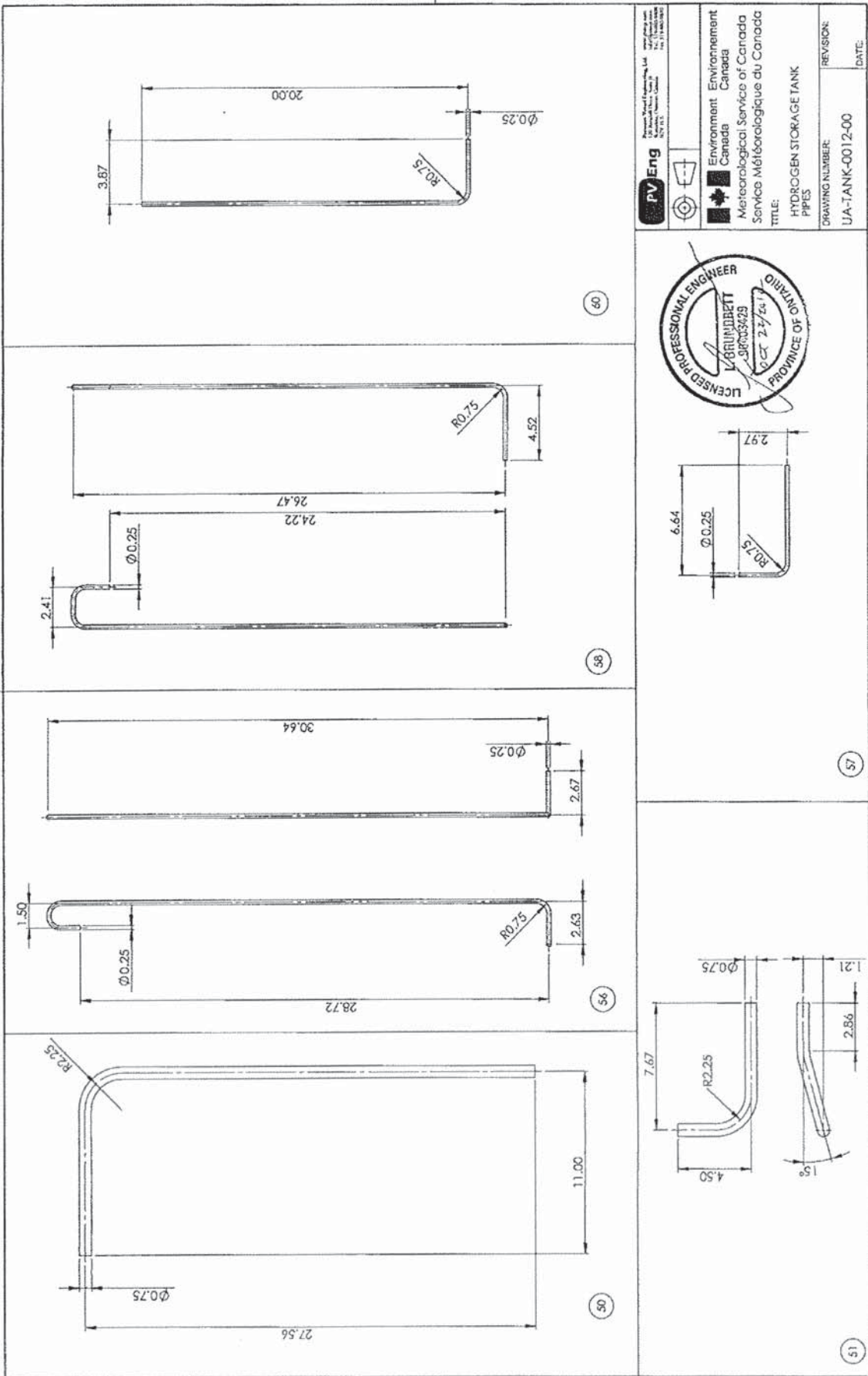
Pressure Vessel Engineering Ltd.
1000 Highway 101, Suite 100
Windsor, Ontario, Canada
N9A 1B6
Tel: 519-253-1111

Environment Canada
Metéorological Service of Canada
Service Météorologique du Canada

| NOZZLE SCHEDULE | | | |
|-----------------|-------|------------|--------|
| NOZZLE | WELDS | BOM ITEM # | |
| Item | Size | Qty | Welds |
| N1 | 1/2" | 1 | Input |
| N2 | 1/2" | 1 | Output |
| N3 | 1/2" | 1 | Relief |
| N4 | 1/2" | 1 | Port |
| N5 | 1/2" | 1 | Draw |



| | |
|-----------------|-----------------------|
| TITLE: | HYDROGEN STORAGE TANK |
| VESSEL | |
| DRAWING NUMBER: | UA-TANK-0011-00 |
| REVISION: | |
| DATE: | |

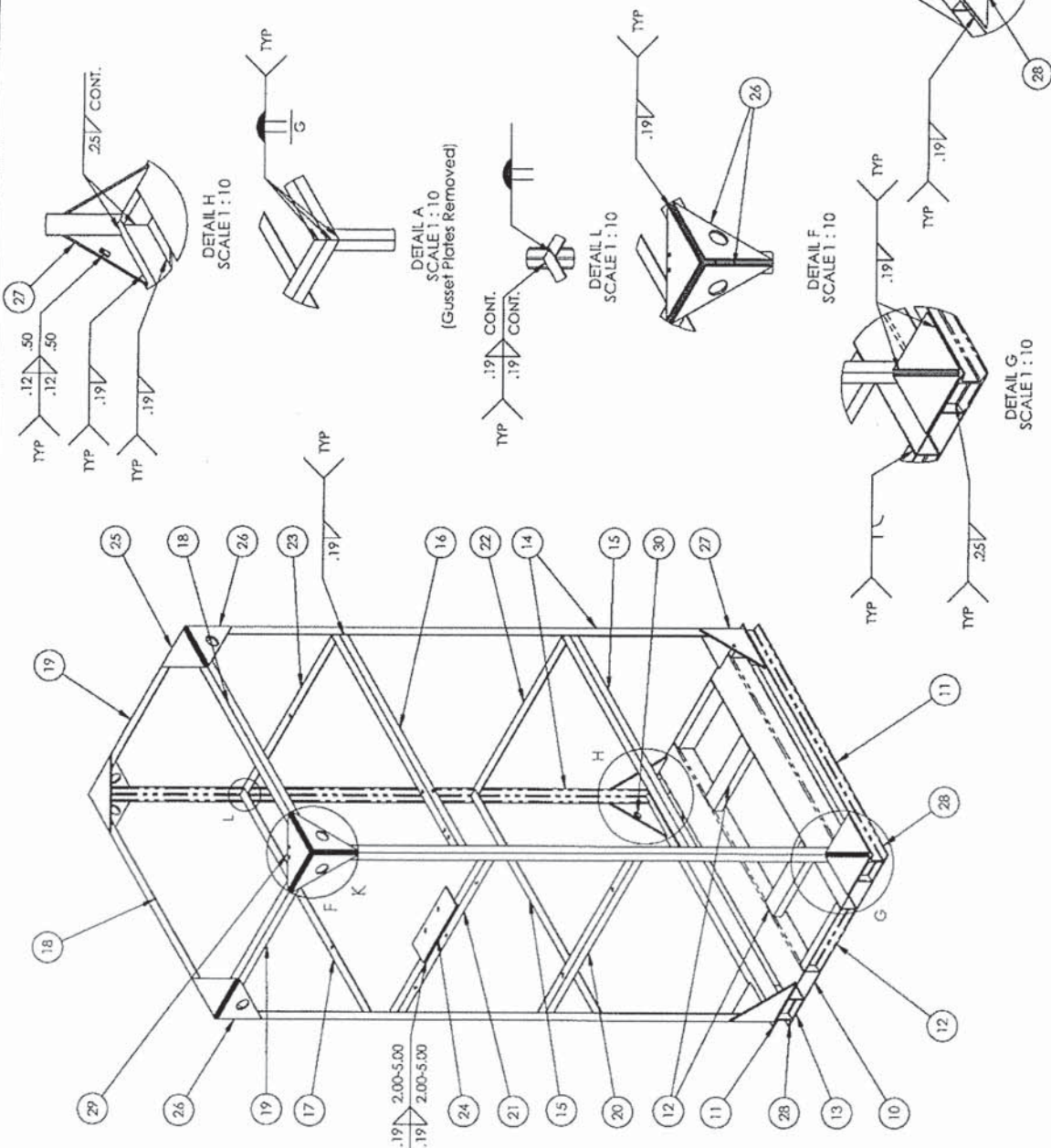


BILL OF MATERIALS

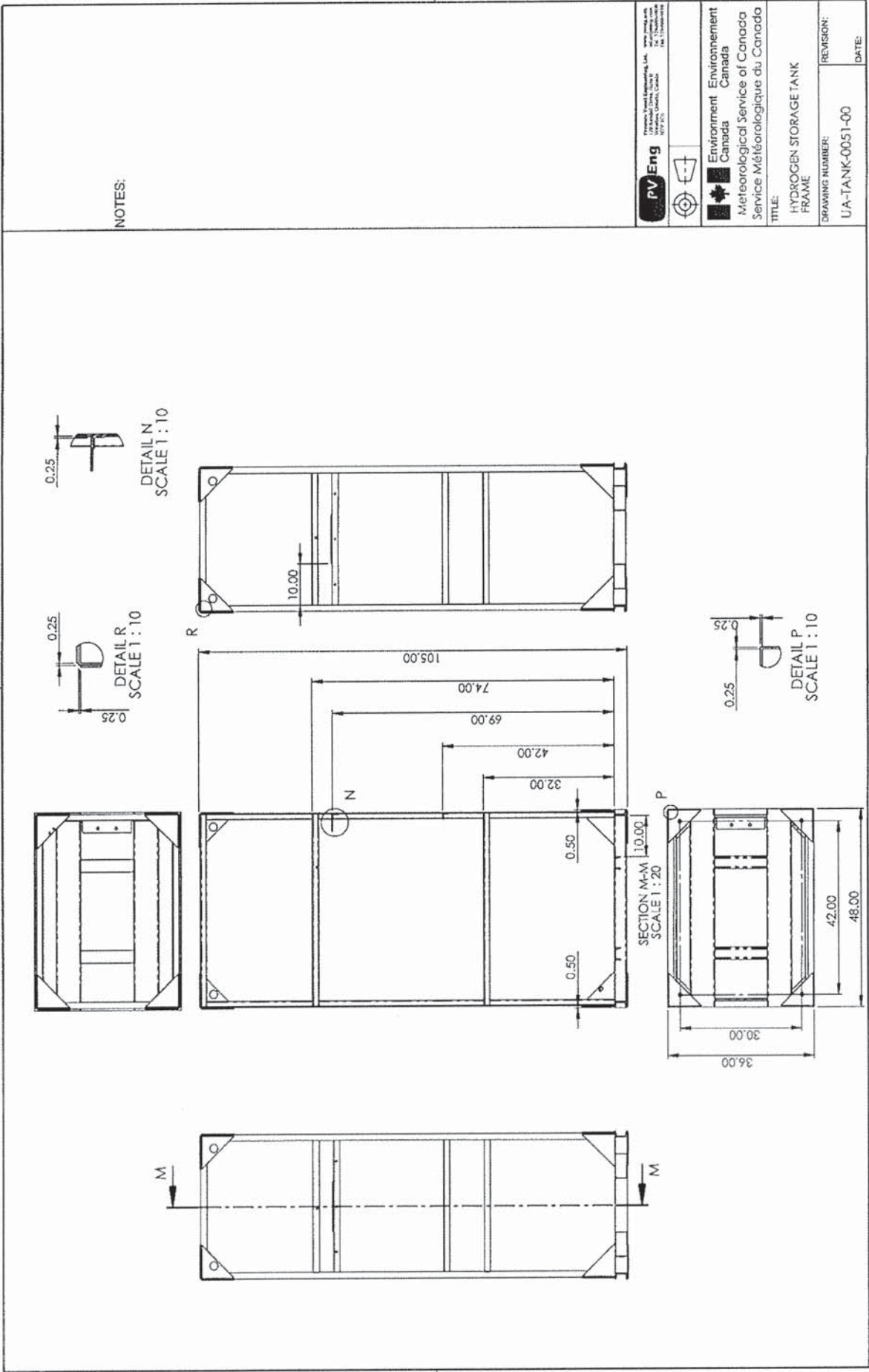
| Item | QTY | DESCRIPTION | MATERIAL |
|------|-----|--|----------|
| 10 | 2 | Tube, Rect. - 6.00 x 3.00 x .12 x 48.00 | SS 304 |
| 11 | 2 | Channel - C3 x 5 x 48.00 | SS 304 |
| 12 | 4 | Channel - C3 x 5 x 13.00 | SS 304 |
| 13 | 4 | Channel - C3 x 5 x 4.00 | SS 304 |
| 14 | 4 | Angle - L 50 x 1.50 x .19 x 100.00 | SS 304 |
| 15 | 2 | Angle - L 50 x 1.50 x .19 x 46.50 | SS 304 |
| 16 | 1 | Angle - L 50 x 1.50 x .19 x 46.50 | SS 304 |
| 17 | 1 | Angle - L 50 x 1.50 x .19 x 47.00 | SS 304 |
| 18 | 2 | Angle - L 50 x 1.50 x .19 x 35.00 | SS 304 |
| 19 | 2 | Angle - L 50 x 1.50 x .19 x 34.50 | SS 304 |
| 20 | 1 | Angle - L 50 x 1.50 x .19 x 34.50 | SS 304 |
| 21 | 1 | Angle - L 50 x 1.50 x .19 x 32.00 | SS 304 |
| 22 | 1 | Angle - L 50 x 1.50 x .19 x 32.00 | SS 304 |
| 23 | 1 | Angle - L 50 x 1.50 x .19 x 32.00 | SS 304 |
| 24 | 1 | Plate, Cover - 25 x 4.00 x .24.50 | SS 304 |
| 25 | 9 | Plate, Gasket - 25 x 8.00 x 8.00 | SS 304 |
| 26 | 8 | Plate, Lifting - 25 x 8.00 x 8.00 | SS 304 |
| 27 | 2 | Plate, Grit Lug - 25 x 8.00 x 8.00 | SS 304 |
| 28 | 4 | Plate, Mounting - 25 x 8.00 x 8.00 | SS 304 |
| 29 | 1 | Plate, Brd Mtg - 25 x 8.00 x 8.00 | SS 304 |
| 30 | 2 | Weld Nut, Offset - .105-16 UNC (94-81A148) | 16-8 SS |

NOTES:

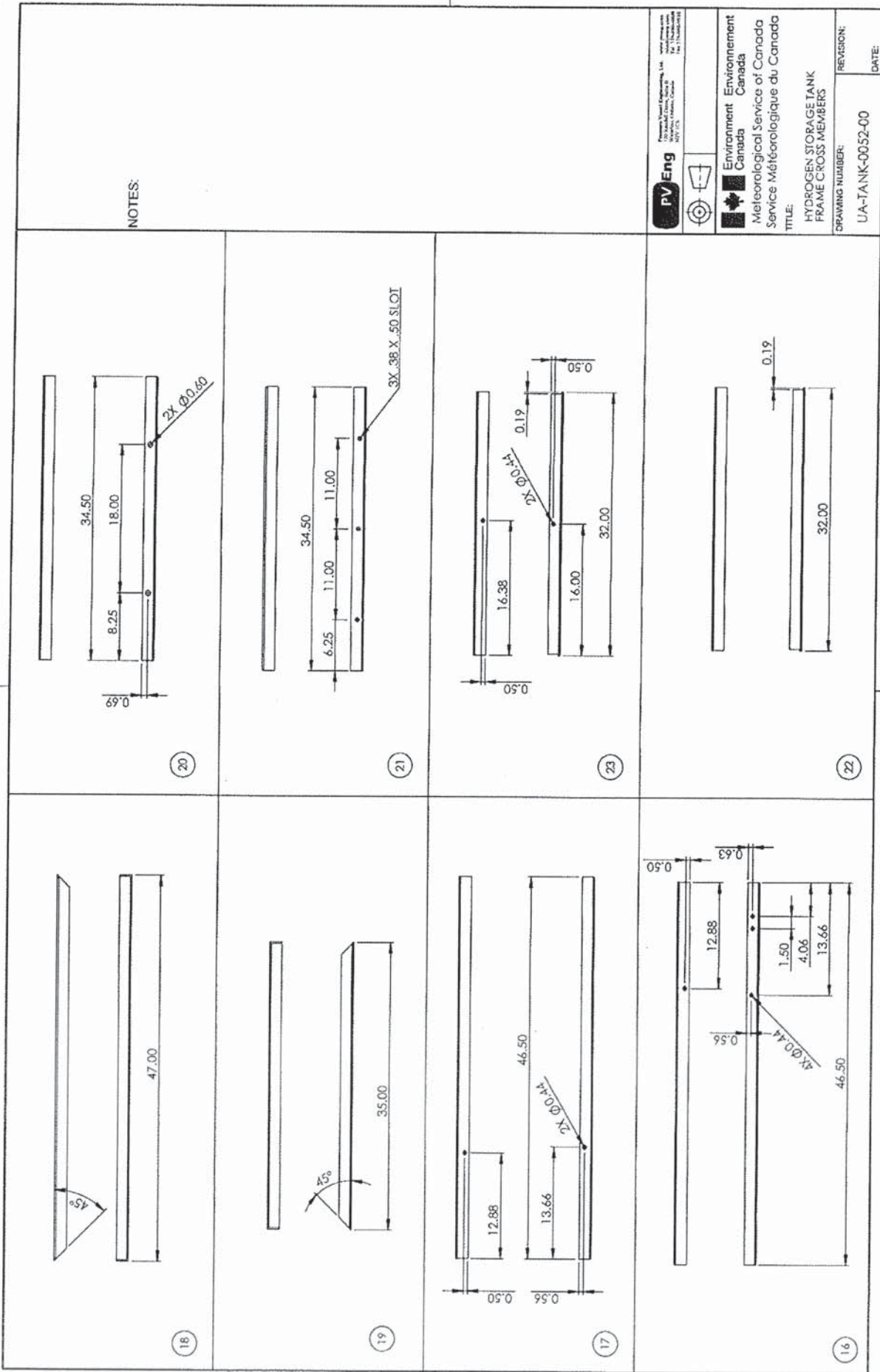
1. ESTIMATED WEIGHT: 320 LBS
2. ALL WELDS CONTINUOUS UNLESS OTHERWISE STATED
3. OTT-UP AND EDGE PREP AS REQUIRED
4. ALL WELDS TO BE NEAT AND CLEAN IN APPEARANCE
5. DEBURR ALL HOLES AND REMOVE SHARP EDGES
6. EXTERNAL SURFACES OF THE FRAME TO HAVE A UNIFORM GLASS BEAD FINISH.



| | |
|--|------------------------|
| PV Eng Precision Valve Engineering Ltd. 1000 Highway 104, Suite 100 Markham, Ontario L3R 9V7 Tel: (905) 477-1111 Fax: (905) 477-1112 | |
| Environment Canada Environment Canada Meteorological Service of Canada Service Météorologique du Canada | |
| TITLE: HYDROGEN STORAGE TANK FRAME COMP. | |
| DRAWING NUMBER: UA-TANK-0050-00 | REVISION: DATE: |



| | | | |
|--|--|--|--|
| PV Eng Professional Engineering Ltd. 10000 100th Ave. S.E. Suite 100 Delta, B.C. V4L 1G1 Tel: 604-261-1111 | | Environment Canada Météorological Service of Canada Service Météorologique du Canada | |
| TITLE: HYDROGEN STORAGE TANK FRAME | | REVISION: DRAWING NUMBER: UA-TANK-0051-00 | |
| | | DATE: | |



PV Eng
 Process Vent Engineering Ltd.
 1000 Highway 10, Suite 100
 St. John's, NL A1B 1X5
 Tel: (709) 463-1111

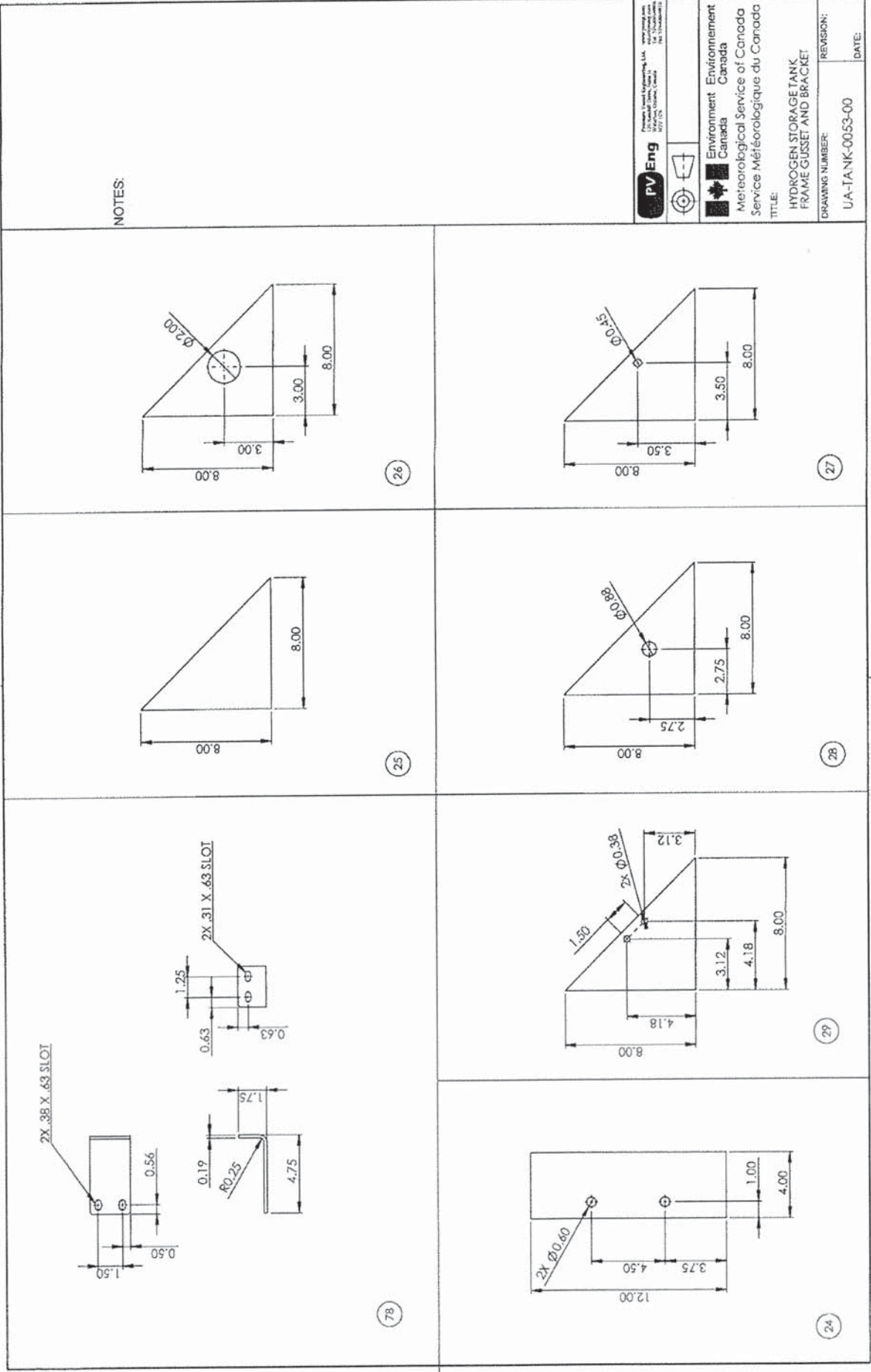
Environment Canada
 Meteorological Service of Canada
 Service Météorologique du Canada

TITLE:
 HYDROGEN STORAGE TANK
 FRAME CROSS MEMBERS

DRAWING NUMBER:
 UA-TANK-0052-00

REVISION:

DATE:



PV Eng

Proven Thermal Engineering, Ltd.
12000 10th Avenue, Suite 100
Edmonton, Alberta, Canada
T6E 0K7

Environment Canada
Environnement Canada

Metéorological Service of Canada
Service Météorologique du Canada

TITLE: HYDROGEN STORAGE TANK
FRAME GUSSET AND BRACKET

REVISION: _____

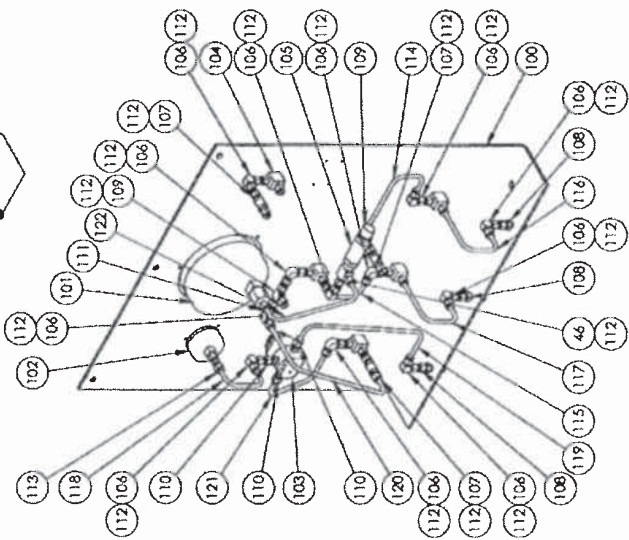
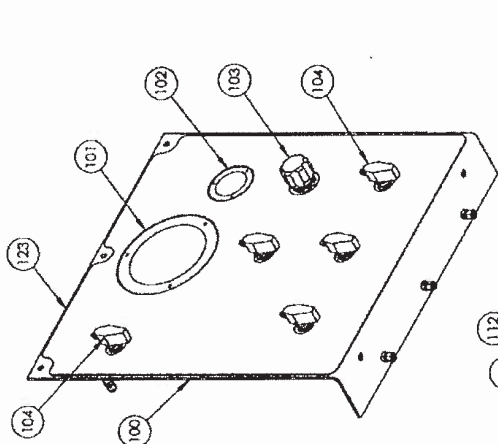
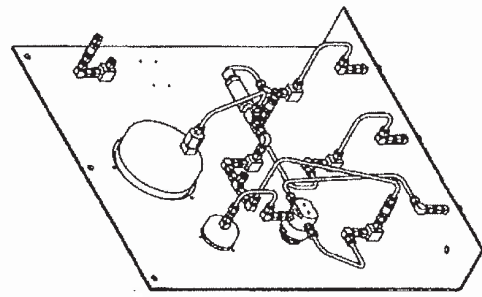
DATE: _____

DRAWING NUMBER: UA-TANK-0053-00

| Item | QTY | Part No | MATERIAL | CRN | DESCRIPTION | Notes |
|------|-----|----------------------------------|------------------|------------|---|---|
| 100 | 1 | UA-TANK-0101 | SS 304 | | 6" DUAL PRESSURE GAUGE UP TO 300PSI WITH DUAL SCALE | See dwg UA-TANK-0101-200 |
| 101 | 1 | Swagelok PG-1-60R-PC300-BATX-BQJ | SS 316 | OF02026-2C | 1/2" DUAL PRESSURE GAUGE TO 300PSI DUAL SCALE | FRONT FLANGE MOUNTING |
| 102 | 1 | Swagelok PG-42B-PC300-CA0X-BQJ | SS 316 | OF02026-2C | 1/2" DUAL PRESSURE GAUGE TO 300PSI DUAL SCALE | FRONT FLANGE MOUNTING |
| 103 | 1 | Swagelok KPH-GUC4-7A-60000K | SS 316 | OC604-1C | SS REGULATOR WITH GAUGE OUTLET | |
| 104 | 5 | Swagelok SS-4203-A-LL | SS 316 | OC604-1C | BALL VALVE WITH LATCH LOCK HANDLE | VERTICAL ORIENTATION OF HANDLE IS OPEN |
| 105 | 1 | WIKAI E-10-A-100-NS-202367-ZZ | | | 4-20mA, 2 WIRE 1/4" NPT 300PSI SENSING, EXHAUSTION PRESSURE GAS CERTIFIED CLASS III | PIPE TAP TO BE USED ON ALL NPT FITTINGS |
| 106 | 11 | Swagelok SS-400-9 | SS 316 | OA12577-5C | 1/2" NPT 300PSI BALL VALVE WITH 1/4" NPT CRACKING PRESSURE | FLOW DIRECTION IS CRITICAL |
| 107 | 3 | Swagelok SS-4C-PP-1 | SS 316 | OC12577-5C | 1/2" NPT 300PSI BALL VALVE WITH 1/4" NPT CRACKING PRESSURE | |
| 108 | 2 | Swagelok SS-400-61 | SS 316 | OA12577-5C | 1/2" NPT 300PSI BALL VALVE WITH 1/4" NPT CRACKING PRESSURE | |
| 109 | 2 | Swagelok SS-400-3 | SS 316 | OA12577-5C | 1/2" NPT 300PSI BALL VALVE WITH 1/4" NPT CRACKING PRESSURE | |
| 110 | 3 | Swagelok SS-400-1-4 | SS 316 | OA12577-5C | 1/2" NPT 300PSI BALL VALVE WITH 1/4" NPT CRACKING PRESSURE | |
| 111 | 1 | Swagelok SS-400-7-4 | SS 316 | OA12577-5C | 1/2" NPT 300PSI BALL VALVE WITH 1/4" NPT CRACKING PRESSURE | |
| 112 | 16 | Swagelok SS-401-PC | SS 316 | OA12577-5C | 1/2" NPT 300PSI BALL VALVE WITH 1/4" NPT CRACKING PRESSURE | |
| 113 | 1 | Swagelok SS-400-6 | SS 316 | OA12577-5C | 1/2" NPT 300PSI BALL VALVE WITH 1/4" NPT CRACKING PRESSURE | |
| 46 | 1 | Swagelok SS-400-3-4-TFT | SS 316 | OA12577-5C | 1/2" NPT 300PSI BALL VALVE WITH 1/4" NPT CRACKING PRESSURE | |
| 114 | 1 | | SA-213 | | Tube - 250 00 20 Ga (035) x -9.36 | |
| 115 | 1 | | SA-213 | | TUBE 250 00 20 Ga (035) x -9.36 | |
| 116 | 1 | | TP316/1616L SMLS | | TUBE 250 00 20 Ga (035) x -4.50 | |
| 117 | 1 | | SA-213 | | TUBE 250 00 20 Ga (035) x -4.50 | |
| 118 | 1 | | TP316/1616L SMLS | | TUBE 250 00 20 Ga (035) x -5.65 | |
| 119 | 1 | | SA-213 | | Tube - 250 00 20 Ga (035) x -14.20 | |
| 120 | 1 | | TP316/1616L SMLS | | Tube - 250 00 20 Ga (035) x -15.62 | |
| 121 | 1 | | SA-213 | | Tube - 250 00 20 Ga (035) x -9.33 | |
| 122 | 1 | | TP316/1616L SMLS | | Tube - 250 00 20 Ga (035) x -9.37 | |
| 123 | 1 | UA-TANK-0199 | | | Label - Hydrogen Tank Panel | See dwg UA-TANK-0199-200 |

Notes:

- The manufacturer shall have a valid certificate of authorization to assemble and register category H fittings in accordance with CSA B51
- PTFE tape to be used on all NPT connections
- Use Loctite Nickel Anti-seize on all bolted joints
- All tubing shall be deburred
- Assembly by Swagelok trained technician only
- Each assembly manufactured shall be pneumatically pressure tested to 300 psi with helium in accordance with ASME B31.3. Each joint shall be verified leak free by applying Swagelok soap, no bubbles permitted.
- Use only stainless steel
- Only Swagelok supply unless otherwise noted
- All components are Swagelok supply unless otherwise noted
- Logo plate to be fixed with stainless steel rivets after assembly, refer to dwg UA-TANK-0198.



ENV Eng

Environment Canada

Metéorologique Service of Canada

Service Météorologique du Canada

TITLE:

HYDROGEN STORAGE TANK

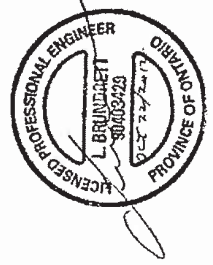
PANEL ASSEMBLY

DRAWING NUMBER:

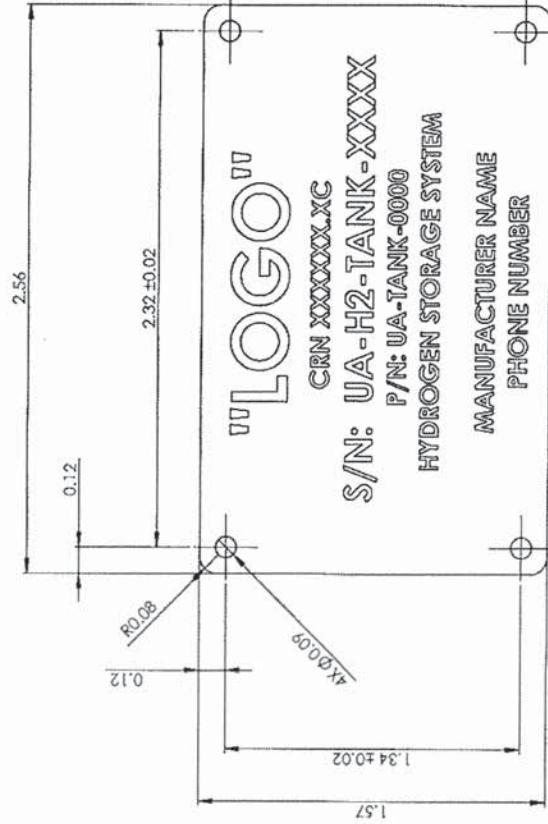
UA-TANK-0100-00

REVISION:

DATE:



SERIAL NUMBER IS 12pt FONT
 "LOGO" IS NOT GREATER THAN 0.25" HIGH
 ALL OTHER TEXT IS 8pt FONT



NOTES:

- 1) PLATE THICKNESS 16 gauge MATERIAL 304SS
- 2) "LOGO" TO BE REPLACED WITH COMPANY TRADEMARK
- 3) CRN NUMBER TO BE COMPLETED BY REPLACING X
- 4) MANUFACTURER NAME TO BE REPLACED WITH COMPANY NAME INCLUDING TELEPHONE NUMBER
- 5) SERIAL NUMBER (S/N) TO BE COMPLETED BY REPLACING X ONLY
- 6) PART NUMBER AND HYDROGEN STORAGE SYSTEM NOT TO BE CHANGED
- 7) SAMPLE TO BE SENT TO ENVIRONMENT CANADA FOR APPROVAL

TOLERANCES UNLESS OTHERWISE SPECIFIED:
 ±0.05"
 ALL RADII ±0.05"

DESIGN: JEFF ANDERSON 25OCT2012
 APPROVED: PETER LEIJUK 25OCT2012
 MATERIAL: LISTED
 FINISH: AS FINISHED

ALL DIMENSIONS IN INCHES UNLESS OTHERWISE SPECIFIED

Environment Canada
 Meteorological Service of Canada
 Service Météorologique du Canada

TITLE: STORAGE TANK, PANEL
 LOGO PLATE

DRAWING NUMBER: UA-TANK-0198
 REVISION: DATE:

| REVISION HISTORY: | | | |
|-------------------|-----------------|-----------|----------|
| REV | DESCRIPTION | DATE | INITIALS |
| 00 | INITIAL RELEASE | 03OCT2012 | J/A |

NOTES:

- 1) REMOVE ALL SHARP EDGES AND BURRS

TOLERANCES UNLESS OTHERWISE SPECIFIED:
 $\pm 0.01"$
 ALL RADII = ± 0.025
 ALL ANGLES = $\pm 1.0^\circ$

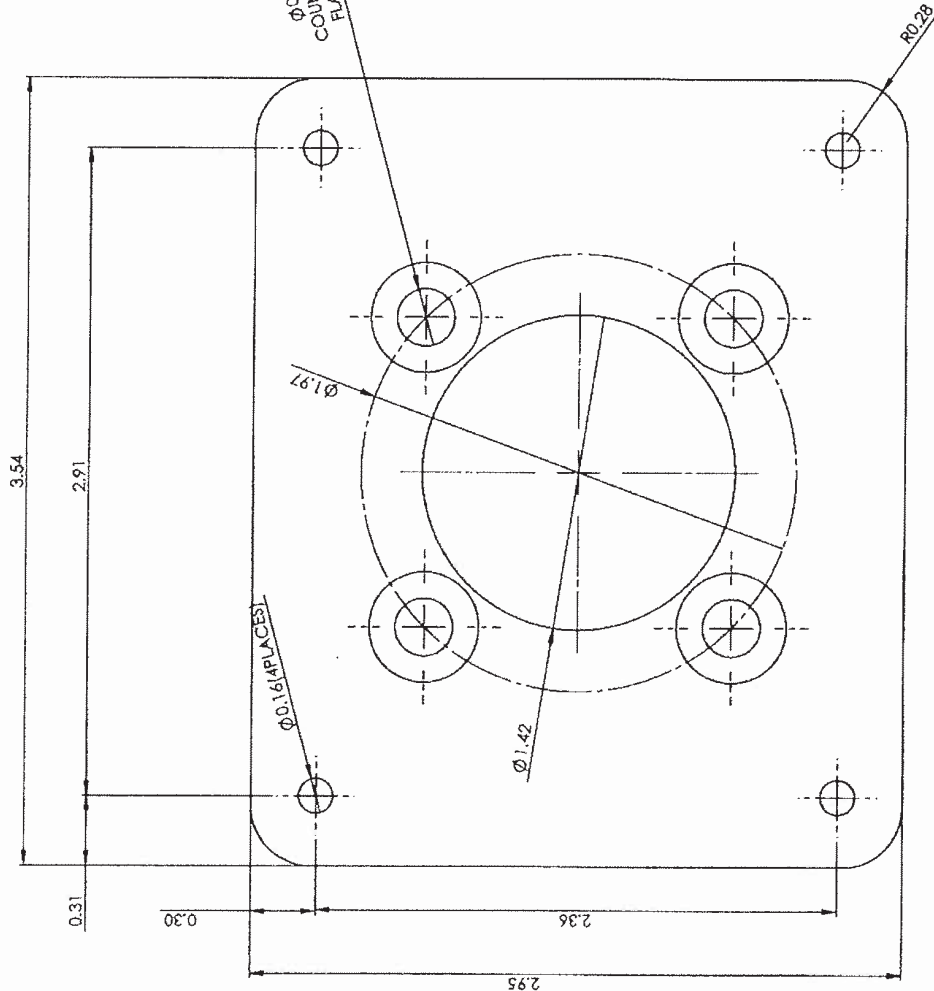
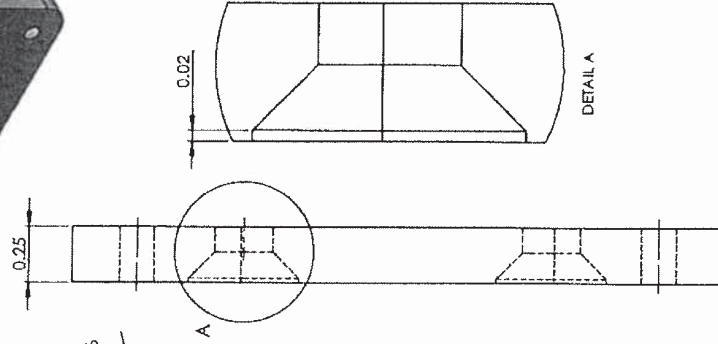
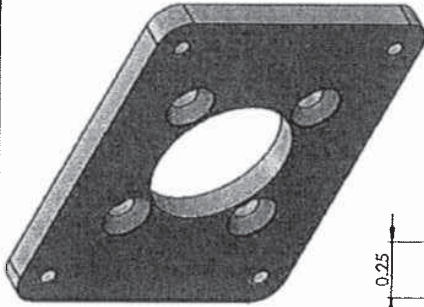
DESIGN: JEFF ANDERSON 03OCT2012
 APPROVED: PETER LEJBUEK 04OCT2012
 MATERIAL: ALUMINUM 6061
 FINISH: AS SUPPLIED

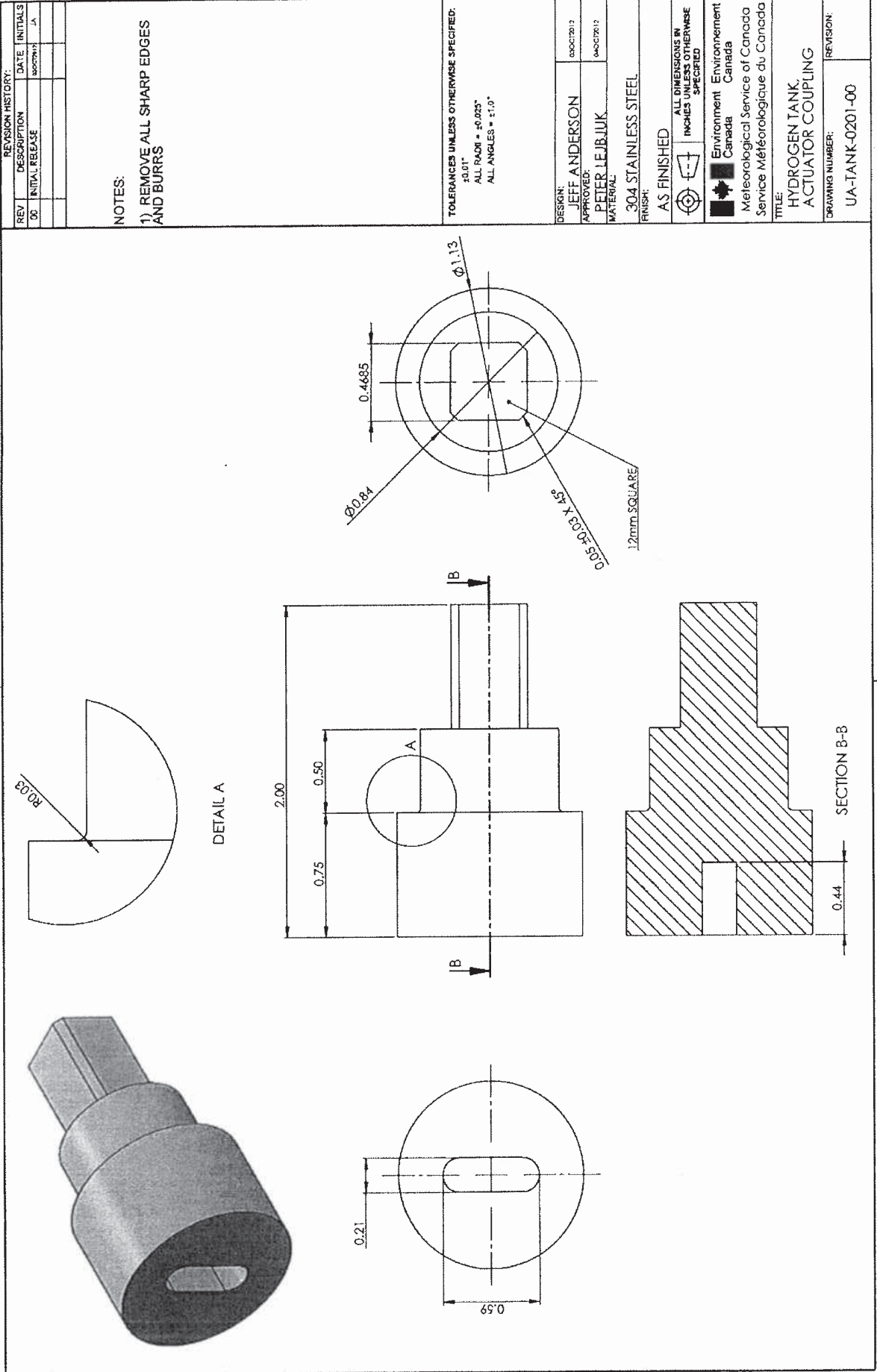
ALL DIMENSIONS IN INCHES UNLESS OTHERWISE SPECIFIED

Environment Canada
 Environment Canada
 Meteorological Service of Canada
 Service Météorologique du Canada

TITLE: HYDROGEN TANK, ACTUATOR PLATE

DRAWING NUMBER: UA - TANK - 0200 - 00
 REVISION: 00





| REVISION HISTORY: | | | |
|-------------------|-----------------|----------|----------|
| REV | DESCRIPTION | DATE | INITIALS |
| 00 | INITIAL RELEASE | 06/07/91 | JA |
| | | | |
| | | | |
| | | | |

NOTES:

1) REMOVE ALL SHARP EDGES AND BURRS

TOLERANCES UNLESS OTHERWISE SPECIFIED:

±0.01"

ALL RADII ±0.003"

ALL ANGLES ±1.0°

DESIGN: JEFF ANDERSON

APPROVED: PETER LEJBLUK

MATERIAL: 304 STAINLESS STEEL

FINISH: AS FINISHED

ALL DIMENSIONS IN INCHES UNLESS OTHERWISE SPECIFIED

Environment Canada
Metéorological Service of Canada
Service Météorologique du Canada

TITLE: HYDROGEN TANK ACTUATOR COUPLING

DRAWING NUMBER: UA-TANK-0201-00

REVISION: