

**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

**REQUEST FOR PROPOSAL
DEMANDE DE PROPOSITION**

**Proposal To: Public Works and Government
Services Canada**

We hereby offer to sell to Her Majesty the Queen in right of Canada, in accordance with the terms and conditions set out herein, referred to herein or attached hereto, the goods, services, and construction listed herein and on any attached sheets at the price(s) set out therefor.

**Proposition aux: Travaux Publics et Services
Gouvernementaux Canada**

Nous offrons par la présente de vendre à Sa Majesté la Reine du chef du Canada, aux conditions énoncées ou incluses par référence dans la présente et aux annexes ci-jointes, les biens, services et construction énumérés ici sur toute feuille ci-annexée, au(x) prix indiqué(s).

Comments - Commentaires

Title - Sujet ÉCRAN / CHÂTEAU DE PLOMB	
Solicitation No. - N° de l'invitation H4033-144731/A	Date 2014-10-22
Client Reference No. - N° de référence du client H4033-144731	
GETS Reference No. - N° de référence de SEAG PW-\$\$PV-941-65954	
File No. - N° de dossier pv941.H4033-144731	CCC No./N° CCC - FMS No./N° VME
Solicitation Closes - L'invitation prend fin at - à 02:00 PM on - le 2014-12-02	
Time Zone Fuseau horaire Eastern Standard Time EST	
F.O.B. - F.A.B. Plant-Usine: <input type="checkbox"/> Destination: <input checked="" type="checkbox"/> Other-Autre: <input type="checkbox"/>	
Address Enquiries to: - Adresser toutes questions à: Martins, Christina	Buyer Id - Id de l'acheteur pv941
Telephone No. - N° de téléphone (819) 956-6911 ()	FAX No. - N° de FAX (819) 956-3814
Destination - of Goods, Services, and Construction: Destination - des biens, services et construction: DEPARTMENT OF HEALTH RADIATION PROTECTION 2ND FL 775 BROOKFIELD RD AL/6302A1 OTTAWA Ontario K1A1C1 Canada	

Instructions: See Herein

Instructions: Voir aux présentes

Vendor/Firm Name and Address

**Raison sociale et adresse du
fournisseur/de l'entrepreneur**

Issuing Office - Bureau de distribution

Scientific, Medical and Photographic Division / Division de l'équipement scientifique, des produits photographiques et pharmaceutiques
11 Laurier St./ 11 rue, Laurier
6B1, Place du Portage
Gatineau, Québec K1A 0S5

Delivery Required - Livraison exigée See Herein	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

TABLE DES MATIÈRES

ÉCRAN / CHÂTEAU DE PLOMB

PARTIE1 - RENSEIGNEMENTS GÉNÉRAUX

1. Énoncé des travaux
2. Compte rendu
3. Accords commerciaux

PARTIE2 - INSTRUCTIONS À L'INTENTION DES SOUMISSIONNAIRES

1. Instructions, clauses et conditions uniformisées
2. Présentation des soumissions
3. Demandes de renseignements en période de soumission
4. Lois applicables

PARTIE3 - INSTRUCTIONS POUR LA PRÉPARATION DES SOUMISSIONS

1. Instructions pour la préparation des soumissions

PARTIE4 - ATTESTATIONS

1. Procédures d'évaluation
2. Méthode de sélection

PARTIE5 - ATTESTATIONS

1. Attestations préalables à l'attribution du contrat et attestations exigées avec la soumission

PARTIE6 - CLAUSES DU CONTRAT SUBSÉQUENT

1. Exigences relatives à la sécurité
2. Énoncé des travaux
3. Clauses et conditions uniformisées
4. Durée du contrat
5. Responsables
6. Paiement
7. Instructions relatives à la facturation
8. Attestations
9. Lois applicables
10. Ordre de priorité des documents
11. Instructions pour l'expédition - livraison à destination

Liste des annexes:

Annexe A BESOIN

ÉCRAN / CHÂTEAU DE PLOMB

PARTIE1 - RENSEIGNEMENTS GÉNÉRAUX

1. **Besoin**

Le besoin est décrit en détail dans la section «Détail des articles» et dans le présent document.

2. **Compte rendu**

Les soumissionnaires peuvent demander un compte rendu des résultats du processus de demande de soumissions. Les soumissionnaires devraient en faire la demande à l'autorité contractante dans les 15 jours ouvrables, suivant la réception des résultats du processus de demande de soumissions. Le compte rendu peut être fourni par écrit, par téléphone ou en personne.

3. **Accords commerciaux**

Ce besoin est assujéti aux dispositions de l'Accord de libre-échange nord-américain (ALENA) et de l'Accord sur le commerce intérieur (ACI).

PARTIE2 - INSTRUCTIONS À L'INTENTION DES SOUMISSIONNAIRES

1. **Instructions, clauses et conditions uniformisées**

Toutes les instructions, clauses et conditions identifiées dans la demande de soumissions 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 soumissionnaires qui présentent une soumission s'engagent à respecter les instructions, les clauses et les conditions de la demande de soumissions, et acceptent les clauses et les conditions du contrat subséquent.

Le document 2003(2014-09-25) Instructions uniformisées - biens ou services - besoins concurrentiels, est incorporé par renvoi dans la demande de soumissions et en fait partie intégrante.

Le paragraphe5.4 du document 2003, Instructions uniformisées - 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**

B1000T

Condition du matériel

2014-06-26

2. Présentation des soumissions

Les soumissions 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 de soumissions.

3. Demandes de renseignements - en période de soumission

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

Les soumissionnaires devraient citer le plus fidèlement possible le numéro de l'article de la demande de soumissions 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 au soumissionnaire de le faire, afin d'en éliminer le caractère exclusif, et permettre la transmission des réponses à tous les soumissionnaires. Le Canada peut ne pas répondre aux demandes de renseignements dont la formulation ne permet pas de les diffuser à tous les soumissionnaires.

4. Lois applicables

Tout contrat subséquent sera interprété et régi selon les lois en vigueur Ontario, Canada, et les relations entre les parties seront déterminées par ces lois.

À leur discrétion, les soumissionnaires peuvent indiquer les lois applicables d'une province ou d'un territoire canadien de leur choix, sans que la validité de leur soumission 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 soumissionnaires acceptent les lois applicables indiquées.

PARTIE 3 - INSTRUCTIONS POUR LA PRÉPARATION DES SOUMISSIONS

1. Instructions pour la préparation des soumissions

Le Canada demande que les soumissionnaires fournissent leur soumission en sections distinctes, comme suit:

Section I: Soumission technique (Trois (3) copies papier)
Section II: Soumission financière (Une (1) copie papier)
Section III: Attestations (Une (1) copie papier)

En cas d'incompatibilité entre le libellé de la copie électronique et de la copie papier, le libellé de la copie papier l'emportera sur celui de la copie électronique.

Les prix doivent figurer dans la soumission financière seulement. Aucun prix ne doit être indiqué dans une autre section de la soumission.

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

- 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 de soumissions.

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 cologiques (<http://www.tpsgc-pwgsc.gc.ca/ecologisation-greening/achats-procurement/politique-policy-fra.html>). Pour aider le Canada à atteindre ses objectifs, les soumissionnaires 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.

1.1 Section I: Soumission technique

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

1.1.1 Dessins

Un (1) ensemble complet de dessins techniques doit être fourni avec l'écran / château de plomb.

1.1.2 Produits offerts (À REMPLIR PAR LE SOUMISSIONNAIRE)

Le soumissionnaire doit indiquer la marque et le numéro de modèle des produits offerts (préciser les composantes qui font partie du système):

Nom du fabricant : _____
 Numéro de modèle ou de la pièce: _____
 Documentation jointe: Oui (____) Non (____)

1.1.3 Lieu de fabrication ou d'expédition (À REMPLIR PAR LE SOUMISSIONNAIRE)

Le soumissionnaire doit indiquer le lieu de fabrication ou d'expédition des biens, ou l'endroit où le service doit être rendu:

Emplacement: _____
 Code postal: _____

1.1.4 Représentants

Le soumissionnaire doit fournir les renseignements relatifs à l'article 5.4, Représentants de l'entrepreneur de la partie 6, Clauses du contrat subséquent.

1.2 Section II: Soumission financière

Le soumissionnaire doit indiquer des prix unitaires fermes tout compris pour la fourniture du produit et des dessins, rendus droits acquittés (DDP), Ottawa, en Ontario, selon les Incoterms 2000, pour les biens indiqués à l'article 1, taxe sur les produits et services (TPS) ou taxe de vente harmonisée (TVH) en sus, le cas échéant. Les frais de port à destination et tous les droits de douanes et taxes applicables doivent être inclus dans le prix.

1.2.1 Fluctuation du taux de change

C3011T	Fluctuation du taux de change	2013-11-06
--------	-------------------------------	------------

1.3 Section III: Attestations

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

PARTIE 4 - PROCÉDURES D'ÉVALUATION ET MÉTHODE DE SÉLECTION

1. Procédures d'évaluation

- a) Les soumissions reçues seront évaluées par rapport à l'ensemble des exigences de la demande de soumissions, incluant les critères d'évaluation techniques et financiers.
- b) Une équipe d'évaluation composée de représentants du Canada évaluera les soumissions.

1.1 Évaluation technique

Toutes les propositions doivent être établies intégralement et comprendre toute l'information exigée dans la demande de propositions (DP), pour qu'on puisse en faire une évaluation complète. Si le besoin n'est pas comblé dans la proposition du soumissionnaire, elle sera jugée incomplète et sera rejetée. Il incombe au soumissionnaire de fournir toute l'information nécessaire pour garantir une évaluation complète et précise.

Facteurs d'évaluation

1. **BASE D'ÉTABLISSEMENT DES PRIX (OBLIGATOIRE):** Les prix doivent être fermes, DDP rendus droits acquittés
2. **CAPACITÉ DE SATISFAIRE AUX EXIGENCES TECHNIQUES (OBLIGATOIRE) :**
 - a) Pour les articles définis par les spécifications :

On demande aux soumissionnaires de faire des renvois entre les critères techniques obligatoires figurant dans la présente et leur documentation technique à l'appui.

- b) Fourniture de la documentation technique à l'appui :

La documentation technique concernant la marchandise offerte doit accompagner la soumission à la date de clôture des soumissions. Des brochures ou des données techniques DOIVENT être fournies pour permettre de vérifier si la soumission est conforme aux spécifications techniques obligatoires.

3. CONFORMITÉ AUX CONDITIONS DE CETTE DEMANDE DE PROPOSITIONS (OBLIGATOIRE)

4. **À L'INTENTION DES FOURNISSEURS CANADIENS SEULEMENT:** Veuillez noter que les exigences du Programme de contrats fédéraux pour l'équité en matière d'emploi peuvent s'appliquer - voir le présent document. (OBLIGATOIRE s'il y a lieu)

5. Le fournisseur doit inclure un dessin conceptuel de la solution proposée avec leur soumission.

1.2 Évaluation financière

1. Le prix de la soumission la plus basse sera évalué comme suit:
- a) Les prix seront évalués en dollars canadiens, incluant les droits de douane et les taxes canadiens, excluant la taxe sur les produits et services ou la taxe de vente harmonisée. Aux fins d'évaluation, les soumissions reçues en devises étrangères seront converties en dollars canadiens en utilisant le taux de change annoncé par la Banque du Canada à la date de clôture des soumissions.
- b) Les prix seront évalués sur une base DDP (Ottawa, Ontario)

2. Basis of Selection

A0031T	Méthode de sélection- Critères techniques obligatoires seulement	2010-08-16
--------	---	------------

PARTIE5 - ATTESTATIONS

Les soumissionnaires doivent fournir les attestations et les renseignements connexes exigés pour qu'un contrat leur soit attribué.

Les attestations que les soumissionnaires remettent au Canada, peuvent faire l'objet d'une vérification à tout moment par le Canada. Le Canada déclarera une soumission non recevable, ou à un manquement de la part de l'entrepreneur à l'une de ses obligations prévues au contrat, s'il est établi qu'une attestation du soumissionnaire est fautive, sciemment ou non, que ce soit pendant la période d'évaluation des soumissions ou pendant la durée du contrat.

L'autorité contractante aura le droit de demander des renseignements supplémentaires pour vérifier les attestations du soumissionnaire. À défaut de répondre et de coopérer à toute demande ou exigence imposée par l'autorité contractante, la soumission peut être déclarée non recevable, ou constituer un manquement aux termes du contrat.

1. Attestations préalables à l'attribution du contrat et attestations exigées avec la soumission

1.1 Attestations préalables à l'attribution du contrat

1.1.1 Dispositions relatives à l'intégrité - renseignements connexes

En présentant une soumission, le soumissionnaire atteste que le soumissionnaire et ses affiliés, respectent les dispositions stipulées à l'article 01 Dispositions relatives à l'intégrité - soumission, des instructions uniformisées 2003. Les renseignements connexes, tel que requis aux dispositions relatives à l'intégrité, assisteront le Canada à confirmer que les attestations sont véridiques.

1.1.2 Programme de contrats fédéraux pour l'équité en matière d'emploi - Attestation de soumission

En présentant une soumission, le soumissionnaire atteste que le soumissionnaire, et tout membre de la coentreprise si le soumissionnaire est une coentreprise, n'est pas nommé dans la liste des «_» (http://www.travail.gc.ca/fra/normes_equite/eq/emp/pcf/liste/inelig.shtml) du Programme de contrats fédéraux (PCF) pour l'équité en matière d'emploi disponible sur le site Web d'Emploi et Développement social Canada - Travail.

Le Canada aura le droit de déclarer une soumission non recevable si le soumissionnaire, ou tout membre de la coentreprise si le soumissionnaire est une coentreprise, figure dans la liste d'admissibilité limitée soumissionner au PCF au moment de l'attribution du contrat.

PARTIE 6 - CLAUSES DU CONTRAT SUBSÉQUENT

1. Exigences relatives à la sécurité

Ce contrat ne comporte aucune exigence relative à la sécurité.

2. Besoin

L'entrepreneur doit fournir les articles décrits dans la section «Détail des articles».

2.1 Dessins

Un (1) ensemble complet de dessins techniques doit être fourni avec l'écran / château de plomb.

3. **Clauses et conditions uniformisées**

Toutes les clauses et conditions identifiées dans le contrat par un numéro, une date et un titre, sont reproduites dans le Guide des clauses et conditions uniformisées d'achat (<https://ccua-sacc.tpsgc-pwgsc.gc.ca/pub/acho-fra.jsp>)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**

2010A (2014-09-25), Conditions générales - biens (complexité moyenne) s'appliquent au contrat et en font partie intégrante.

4. **Durée du contrat**

4.1 **Date de livraison**

Tous les produits livrables doivent être reçus au plus tard le 31 mars 2015.

5. **Responsables**

5.1 **Autorité contractante**

L'autorité contractante pour le contrat est:

Christina Martins
Spécialiste en approvisionnements
Travaux publics et Services gouvernementaux Canada
Direction générale des approvisionnements
Direction des produits commerciaux et de consommation
11, rue Laurier

Place du Portage, Phase III, 6A2
Gatineau (Québec)
K1A 0S5
Téléphone: 819-956-6911
Télécopieur: 819-956-3814
Christina.Martins@tpsgc-pwgsc.gc.ca

L'autorité contractante est responsable de la gestion du contrat, et toute modification doit être autorisée, par écrit par l'autorité contractante. L'entrepreneur ne doit pas effectuer de travaux dépassant la portée du contrat ou des travaux qui n'y sont pas prévus suite à des demandes ou des instructions verbales ou écrites de toute personne autre que l'autorité contractante.

5.2 Responsable technique (À REMPLIR AU MOMENT DE L'ATTRIBUTION DU CONTRAT)

Le responsable technique pour ce contrat est:

Nom: _____

Titre: _____

Organisation: _____

Adresse: _____

Téléphone: ____ ____ _____

Télécopieur: ____ ____ _____

Courriel: _____

Le responsable technique nommé ci-dessus représente le ministère ou organisme pour lequel les travaux sont exécutés dans le cadre du contrat. Il est responsable de toutes les questions liées au contenu technique des travaux prévus dans le contrat. On peut discuter des questions techniques avec le responsable technique; cependant, celui-ci ne peut pas autoriser les changements à apporter à l'énoncé des travaux. Ces changements peuvent être effectués uniquement au moyen d'une modification au contrat émise par l'autorité contractante.

5.3 Responsable des achats (À REMPLIR AU MOMENT DE L'ATTRIBUTION DU CONTRAT)

Le responsable de l'achat pour le contrat est:

Nom: _____

Titre: _____

Organisation: _____

Adresse: _____

Téléphone: ____ ____ _____

Télécopieur: ____ ____ _____

Courriel: _____

Le responsable des achats représente le ministère ou l'organisme pour lequel les travaux sont exécutés en vertu du contrat et il est responsable de toutes les questions liées au contenu technique des travaux prévus dans le contrat. Bien que les questions techniques puissent être examinées avec le responsable du projet, ce dernier n'a pas le pouvoir d'autoriser des modifications à la portée des travaux. Ces changements peuvent être effectués uniquement au moyen d'une modification au contrat émise par l'autorité contractante.

5.4 Représentant de l'entrepreneur (À REMPLIR)

Nom et numéro de téléphone de la personne responsable de ce qui suit:

Renseignements généraux

Nom: _____

Suivi de la livraison

Nom: _____

No de téléphone: _____
 No de télécopieur: _____
 Courriel: _____

No de téléphone: _____
 No de télécopieur: _____
 Courriel: _____

6. Paiement

6.1 Base de paiement

À condition de remplir de façon satisfaisante toutes ses obligations dans le cadre du contrat, the l'entrepreneur sera payé selon un prix ferme comme il est stipulé dans le contrat, pour l'article1, DDP Rendus droits acquittés (Ottawa, Ontario) Incoterms 2000. Les droits de douane sont compris et les taxes applicables sont en sus, le cas échéant.

6.1.1 Limite de prix

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.

6.1.2 Clauses du Guide des CCUA

H1000C

Paiement unique

2008-05-12

7. Instructions relatives à la facturation

- a) L'entrepreneur doit soumettre ses factures conformément à "l'article intitulé " Présentation des factures " des conditions générales. Les factures ne doivent pas être soumises avant que tous les travaux identifiés sur la facture soient complétés.

POUR OBTENIR RAPIDEMENT LES PAIEMENTS, ASSUREZ-VOUS QUE LE NUMÉRO DE CONTRAT OU LE NUMÉRO DE BON DE COMMANDE FIGURENT SUR TOUS LES DOCUMENTS.

- b) Les factures doivent être distribuées comme suit:
- (a) L'original et un exemplaire doivent être envoyés à l'adresse qui apparaît à la page1 du contrat pour attestation et paiement. Le numéro de série du contrat, H4033-144731 doit apparaître sur toutes les factures.
- (b) Un (1) exemplaire doit être envoyé à l'autorité contractante identifiée à l'article intitulé « Responsables » du contrat.

8. Attestations

8.1 Conformité

Le respect continu des attestations fournies par l'entrepreneur avec sa soumission ainsi que la coopération constante quant aux renseignements connexes sont des conditions du contrat. Les

attestations pourront faire l'objet de vérifications par le Canada pendant toute la durée du contrat. En cas de manquement à toute déclaration de la part de l'entrepreneur ou à fournir les renseignements connexes, ou encore si on constate que les attestations qu'il a fournies avec sa soumission comprennent de fausses déclarations, faites sciemment ou non, le Canada aura le droit de résilier le contrat pour manquement conformément aux dispositions du contrat en la matière.

9. Lois applicables

Le contrat doit être interprété et régi selon les lois en vigueur en Ontario, au Canada, et les relations entre les parties seront déterminées par ces lois.

10. Ordre de priorité des documents

En cas d'incompatibilité entre les 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 par la suite sur ladite liste.

- (a) les articles de la convention;
- (b) 2010A (2014-09-25) Conditions générales - biens (complexité moyenne);
- (c) Annexe A, Besoin; et
- (d) la soumission de l'entrepreneur en date du _____ (insérer la date de la soumission)

11. Instructions pour l'expédition - livraison à destination

1. Les biens doivent être expédiés au point de destination précisé dans le contrat et livrés:

rendu droits acquittés (DDP) (Ottawa, Ontario) selon les Incoterms 2000 pour les expéditions en provenance d'un entrepreneur commercial.
2. L'entrepreneur devra assumer tous les frais de livraison et d'administration, les coûts et risques de transport, ainsi que de dédouanement, en plus de verser les droits de douane et les taxes.

**ANNEXE A
BESOIN
ÉCRAN / CHÂTEAU DE PLOMB**

Vendeur doivent obligatoirement recouper les critères techniques dans un format concis en utilisant une page, paragraphe(s) & sous paragraphes applicable pour leur document technique d'appui.

Le château de plomb doit rencontrer tout les critères suivant :

1. L'assemblage du château de plomb doit accommoder deux détecteurs de model BEGE5030P en position oppose (diagramme 1) et supporter leur réservoir isolant thermique cryostat

Référence dans la proposition des entrepreneurs: _____

2. Les détecteurs doivent être accommodés de façon telle que le dessus de leur facette plate soit opposés symétriquement le long de leur axe avec espace ajustable de 1mm a pas moins de 40mm d'échelle.

Référence dans la proposition des entrepreneurs: _____

Taux de compte du bruit de fond:

3. Le château de plomb et l'installation des détecteurs proposes doivent être conçu pour atteindre
 - (i) compte de bruit de fond moins de 1 coup par seconde intégré sur un échelle de 20 – 2740.4 KeV et
 - (ii) la ADM pour ¹⁴⁰Ba moins de 12 mBq pour un interval de compte d'une durée de a 7-jours comme decrit dans le document technique de certification du laboratoire TICE

Référence dans la proposition des entrepreneurs: _____

Mouvement du détecteur:

4. L'assemblage château de plomb et détecteurs doit permettre que un détecteur soit fixe et un détecteur soit mobile de façon indexe douce sans aucune abrasion au bras du détecteur a long terme ou friction excessive lors de l'ajustement

Référence dans la proposition des entrepreneurs: _____

5. Le détecteur mobile doit maintenir sa position relationnelle symétrique avec le détecteur opposé fixe .

Référence dans la proposition des entrepreneurs: _____

6. Le concept de l'assemblage du château de plomb doit permettre des ajustements mineurs et les cales doivent être fourni et doit maintenir la position fixée relative de façon indéfini.

Référence dans la proposition des entrepreneurs: _____

7. L'assemblage du château de plomb doit maintenir la position fixée relative de façon indéfini

Référence dans la proposition des entrepreneurs: _____

Dimensions de la cavité du château du détecteur:

8. Le volume interne du château doit être gardé au minimum mais fonctionnel permettant suffisamment de tolérance pour une installation/démontage facile de deux détecteurs aux germanium dans le château.

Référence dans la proposition des entrepreneurs: _____

9. La cavité doit être capable d'accueillir le mouvement complet du détecteur mobile, montage porte échantillon et avoir l'espace pour accueillir le préampli/électroniques d'une cellule d'échantillon détecteur à beta de type PIPS .

Référence dans la proposition des entrepreneurs: _____

Pénétration du château de plomb:

10. Doit être conçu pour exclure la radiation directe ou dispersée de l'extérieur du

Référence dans la proposition des entrepreneurs: _____

11. L'écran doit être conçu de façon à permettre l'installation et l'enlèvement des détecteurs sans le désassemblage complet ou significatif du château.

Référence dans la proposition des entrepreneurs: _____

12. Un port pour la purge à l'azote doit être fourni de façon à ce que la purge d'azote entre dans la position la plus probable pour maximiser le volume de la cavité purgée avant de sortir du château

Référence dans la proposition des entrepreneurs: _____

13. Un conduit invisible pour permettre le passage de câblages d'instrumentation d'une cellule d'échantillon détecteur à beta de type PIPS vers l'intérieur de l'écran.

Référence dans la proposition des entrepreneurs: _____

Écran passif à couche multiple:

14. L'écran passif doit être conçu avec l'utilisation de couches multiples pour grandement réduire le bruit de fond causé par les rayons gamma, neutron et rayon X et minimiser et adoucir l'énergie secondaire de la radiation générée dans l'écran lui-même, le Diagramme 2 illustre les matériaux de l'écran et les dimensions attendues.

Référence dans la proposition des entrepreneurs: _____

15. L'écran extérieur doit être construit avec une épaisseur de 4 pouces de plomb à très bas bruit, plomb standard Département de l'énergie (<30Bq/kg).

Référence dans la proposition des entrepreneurs: _____

16. L'écran a neutron du milieu doit être fait de 2 pouces de polyéthylène de bore a 2%

Référence dans la proposition des entrepreneurs: _____

17. L'écran intérieur de plomb doit être d'une épaisseur de 1 pouce de plomb a bruit de fond ultra bas (<3Bq/kg).

Référence dans la proposition des entrepreneurs: _____

18. Les couches internes d'absorbant/adoucisseur de rayon X doit inclure 1/16 de cuivre SOHC et ligné de 1/32 d'étain, qui sont adéquat pour de l'étain et cuivre a très bas bruit de fond pour réduire et adoucir le bruit de fonds des rayons X dans l'intérieur du château.

Référence dans la proposition des entrepreneurs: _____

Écran actif a véto cosmique de muon optionnel :

19. Le vendeur est encouragé a proposer une superstructure externe d'écrans actif a véto cosmiques, soit fournir un écran actif véto cosmique sur le dessus du château et/ou le dessus et les quatres cotès du château principal.

Référence dans la proposition des entrepreneurs: _____

20. Le nombre et les dimensions des détecteurs véto devrait être choisi pour maximiser la couverture de la surface du château avec le moins de détecteurs, permettre l'accès facile pour ouvrir et fermer le château principal, minimiser le volume nécessaire des détecteurs véto a fin de minimiser le temps mort.

Référence dans la proposition des entrepreneurs: _____

Conditions nécessaire d'installation:

21. Tout les assemblages et sous assemblages de l'écran fourni doivent convenir des portes de dimensions standard.

Référence dans la proposition des entrepreneurs: _____

22. Tout les assemblages et sous assemblages de l'écran fourni doivent transportable avec un transpallette ou par le vendeur..

Référence dans la proposition des entrepreneurs: _____

DIAGRAMME 1: Dimensions du détecteur et diagramme schématique.

Référence dans la proposition des entrepreneurs: _____

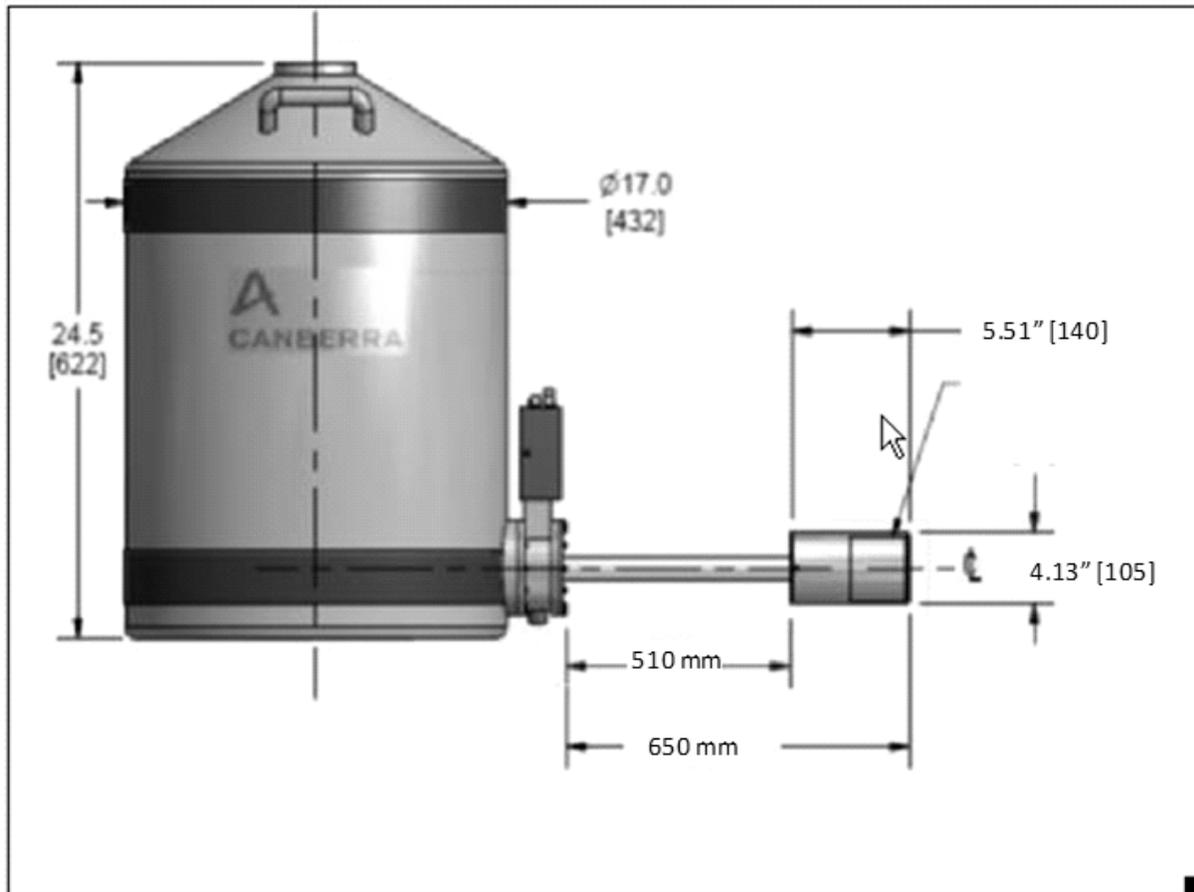
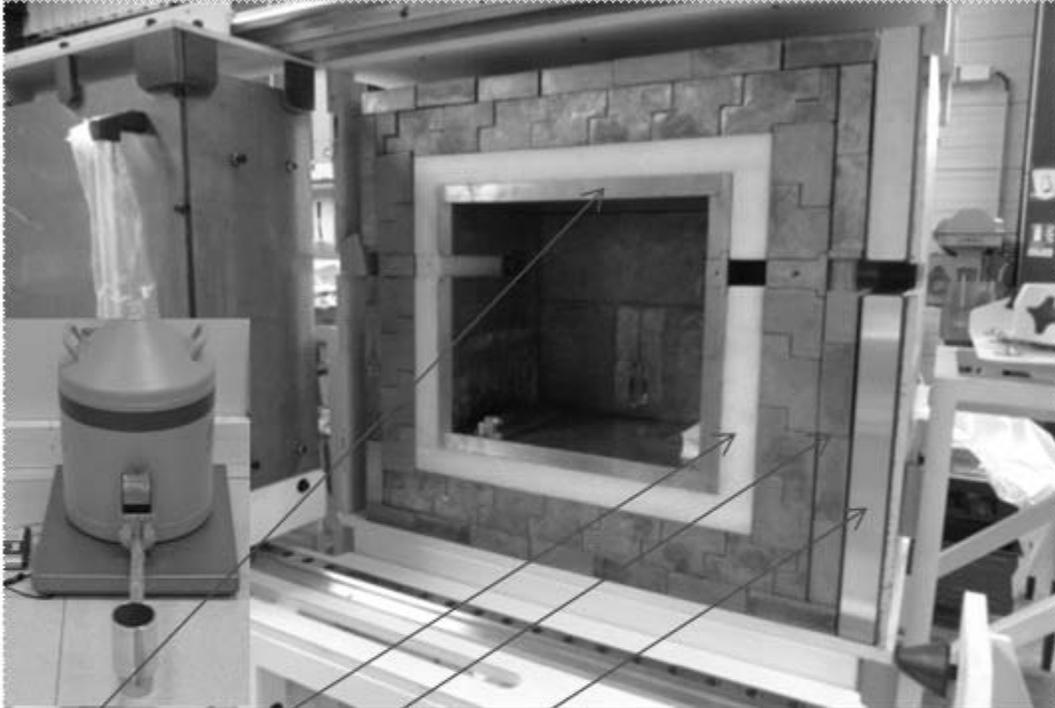


Diagram 2: Illustration of shielding materials and expected dimensions.

Reference in Contractors Proposal: _____



- 1" inner lead shield made by ultra low background lead (< 3Bq/kg).
- 2" middle neutron shield made by 2% Boron in polyethylene,
- 4" outer shield made by very low background Doe Run lead (<30Bq/kg).
- Optional Active cosmic (muon) veto shield .

1. Écran interne 1 pouce de plomb a bruit de fond ultra bas (<3Bq/kg).
2. L'écran a neutron du milieu de 2 pouces de polyéthylène de bore a 2%
3. L'écran extérieur de 4 pouces de plomb a très bas bruit, plomb standard Département de l'énergie (<30Bq/kg)
4. Écran actif a véto cosmique de muon optionnel