**Spécification CSI en 3 parties du BTHS-1000A**

1. **Généralités**
   1. **Sommaire**
      1. Documents connexes
         1. Les dessins et les dispositions générales du sous-contrat s’appliquent au présent article.
         2. Examinez ces documents à des fins de coordination avec toute autre exigence ou information additionnelle qui s’appliquent aux travaux décrits au présent article.
      2. Contenu du présent article
         1. Chauffe-eau
   2. **Références**

Généralités

* + - 1. Les documents suivants sont intégrés par renvoi à la spécification dans la mesure indiquée. En cas d’éventuelle contradiction entre les codes et les normes, l’exigence offrant la plus grande protection s’applique.
      2. Sauf indication contraire, se reporter à l’édition de la norme citée qui est en vigueur au moment du début des travaux.
      3. Se reporter à la section 01 « Exigences générales » pour la liste des exigences réglementaires applicables.
  1. **Documents à soumettre**

Soumettre les dessins d’atelier et les fiches techniques de tous les produits visés à la partie 2 du présent article.

* 1. **Assurance-qualité**

Les propriétés de tous les matériaux doivent satisfaire ou surpasser les exigences de toutes les normes applicables et citées, ainsi que de tous les règlements fédéraux, provinciaux et locaux applicables et cités et enfin, se conformer aux codes et ordonnances des autorités compétentes.

1. **Produits**
   1. **Chauffe-eau**
      * 1. Chauffe-eau commercial au gaz (naturel ou propane) de marque A. O. Smith Cyclone XL, modèle BTHS-1000A, d’une efficacité thermique minimale de 97%, d’une capacité de stockage de 120 USG (451 L), d’une puissance absorbée de 1 000 000 BTU/h, d’un taux de récupération de 1176 USG/h (4452 L/h) à une hausse de 100°F (55°C) et dont la pression de service maximale est de 160 psi (1103 kPa).
        2. Doit comporter un brûleur à puissance automatiquement variable en fonction de la demande et à alimentation d’air assistée dont le mélange air-gaz varie précisément afin de maximiser l’efficacité et qui ne requiert aucune calibration spéciale lors de la mise en service.
        3. Doit être équipé d’un module de commande électronique de la température et de l’allumage intégrant des fonctions de diagnostic, une interface-utilisateur graphique présentant l’historique des codes d’erreur, la température et le statut de fonctionnement. L’appareil doit avoir accès à un réseau Wi-Fi (non fourni), afin d’assurer le fonctionnement des fonctions de surveillance à distance et d’envoi des notifications via l’application.
        4. Doit être équipé d’anodes électrifiées non sacrificielles qui ne nécessitent aucun entretien.
        5. Doit être composé d’un réservoir en acier certifié ASME dont les surfaces exposées à l’eau sont protégées par un enduit émaillé sans discontinuités, appliqué après l’assemblage et le soudage de tous les composants du réservoir.
        6. Doit être isolé à la mousse expansée et être doté d’une soupape de surpression T&P certifiée CSA et conforme à la norme ASME.
        7. Doit avoir un dégagement minimal aux matériaux combustibles de 0 po.
        8. Doit pouvoir être raccordé, de série, à un système d’évacuation forcée (PV) composé d’un conduit d’évacuation en polymère homologué ULC S636 de 6 po de diamètre dont la longueur peut atteindre 100 pieds-équivalents (30,5 mètres-équivalents). Doit pouvoir être raccordé, optionnellement, à un système de ventilation directe et forcée (PDV - terme technique: à ventouse) comportant un conduit d’évacuation et un conduit d’apport d’air en polymère homologués ULC S636 de 6 po de diamètre, dont la longueur de chacun peut atteindre 100 pieds-équivalents (30,5 mètres-équivalents).
        9. L’utilisation du chauffe-eau dans un système fermé dans lequel la surpression engendrée par le chauffage de l’eau ne peut être évacuée, par exemple en raison de l’absence d’un réservoir d’expansion correctement dimensionné, annule la garantie.

Base de conception:

* + - * 1. A.O. Smith BTHS-1000A

1. **Certifications et conformité réglementaire**
   1. La conception de ce modèle est certifiée par Underwriter’s Laboratories (UL), Inc., selon la norme ANSI Z21.10.3 - CSA 4.3, qui régit la construction des chauffe-eau à accumulation.
   2. Ce modèle satisfait aux exigences d’efficacité et de perte thermique au repos de Ressources naturelles Canada (RNCan) et de l’édition en vigueur ASHRAE/IES 90.1
   3. Conception de ce modèle est certifiée par Underwriters Laboratories selon la norme NSF Standard 5 pour la production d’eau à 180°F (82°C).
   4. Réservoir certifié ASME, de série
2. **Exécution**
   1. **Démolition**

Se reporter aux exigences de démolition précisées dans la section intitulée Travaux de démolition et de révision.

* 1. **Installation**

Veuillez procéder à l’installation selon les directives du fabricant.

**Fin de l’article**