

Modification de devis : Systèmes de traitement de l'eau au point d'entrée (4 août 2017)

1. Comme indiqué dans les documents de DP, les eaux ESIDES et de surface nécessitent au minimum un retrait/une inactivation de cryptosporidium de 2 log, un retrait/une inactivation de giardia de 3 log et de virus de 4 log. Le traitement minimum pour de tels « micros » et « petits » systèmes est une filtration suivie d'une désinfection par ultraviolets à chaque site.

2. Capacité du système
 - 2.1. Capacité de pointe du micro système – Aux fins de la proposition, considérez que tous les processus d'unité auront une capacité de pointe de 0,63 L/s (10 USGPM). Le proposant choisi devra déterminer et confirmer la capacité à chaque site durant la phase de conception du projet.
 - 2.2. Capacité de pointe du petit système – Aux fins de la proposition, considérez que tous les processus d'unité auront une capacité de pointe de 1,9 L/s (30 USGPM). Le proposant choisi devra déterminer et confirmer la capacité à chaque site durant la phase de conception du projet.
 - 2.3. Pompes à eau brute – Aux fins de la proposition, considérez que toutes les pompes à eau brute existantes seront adéquates pour le service continu. Le remplacement des pompes à eau brute, si nécessaire, serait séparé du contrat.

3. Filtration de l'eau
 - 3.1. Filtres à sédiments et membranes d'ultrafiltration – Aux fins de la proposition, considérez que tous les sites auront besoin de processus d'unité de filtration semblables à ceux actuellement en service comme indiqué à l'annexe A, figure 1.
 - 3.2. Durant la conception, le proposant choisi peut déterminer qu'un processus de filtration alternatif convient mieux à un site particulier en fonction de la qualité de l'eau brute et des exigences de capacité. Sur tous les sites, des efforts seront faits pour utiliser des technologies, des fabricants et des modèles semblables lorsque possible pour permettre l'uniformité et des économies d'échelle.
 - 3.3. La taille nominale des pores de membrane d'ultrafiltration (UF) doit être de 0,02 micron.
 - 3.4. La pression d'entrée maximale du module de membrane UF sera de 410 kPa (60 psi).
 - 3.5. La chute de pression transmembranaire maximale sera de 0 à 275 kPa (0 à 40 psi).
 - 3.6. Les unités de membrane UF seront fournies avec une garantie au prorata de 10 ans.
 - 3.7. Les coûts de remplacement des membranes UF seront garantis en dollars d'aujourd'hui au moment de la proposition avec une provision pour l'augmentation annuelle de l'IPC.

- 3.8. Les proposants spécifieront la procédure de nettoyage requise pour les membranes UF dans leurs propositions.
- 3.9. Le type et la configuration des membranes UF seront tels que les intervalles de nettoyage requis seront de 30 jours ou plus aux débits de conception.

4. Lampes UV

- 4.1. La norme applicable pour le traitement par ultraviolets est NSF/ANSI 55 Classe A. Les systèmes utilisent les rayons ultraviolets (UV) pour désinfecter l'eau contenant des bactéries, des virus, *Cryptosporidium* ou *Giardia*.
- 4.2. La lampe doit être conforme à NSF 55 Classe A et fournir un dosage minimum de 40 mJ/cm² à la fin de la vie de la lampe.
- 4.3. La lampe doit être équipée de capteurs de transmission et d'intensité. Les systèmes UV ne sont pas efficaces quand la transmission est inférieure à 75 %.
- 4.4. Les lampes UV doivent avoir une durée de vie nominale d'au moins 9 000 heures ou environ 1 an d'utilisation continue avant qu'un remplacement soit requis.
- 4.5. Une combinaison du capteur et d'un système d'alarme alertera les utilisateurs que le système ne désinfecte pas l'eau.
- 4.6. La lampe UV doit être équipée d'un dispositif de refroidissement (ventilateur ou vanne de purge) pour empêcher l'eau de surchauffer durant les périodes de faible débit.
- 4.7. Le nouveau système UV installé doit pouvoir atteindre une réduction de 4 log des virus.
- 4.8. Un fabricant de produits acceptable sera Trojan UV Max Pro, Kinetico, Viqua ou un fabricant équivalent approuvé.