

Devis Tables des matières

Numéro de devis	Description	Révision (N° d'addenda)
DIVISION 1	EXIGENCES GÉNÉRALES	
01 30 00	Mobilisation / Démobilisation	
01 35 13	Procédures spéciales de projet - SCC	
01 35 43	Procédures environnementales	
01 75 00	Maintien des débits existants	
DIVISION 2	CONDITIONS EXISTANTES	
02 60 00	Entrée d'eau	
DIVISION 22	PLOMBERIE	
22 50 00	Pompes d'alimentation en produits chimiques	

1 GÉNÉRALITÉS

- .1 Cette partie décrit le paiement pour la mobilisation et la démobilisation des travaux de construction.
- .2 L'entrepreneur doit inscrire un prix dans le barème des prix unitaires pour couvrir les coûts de mobilisation et de démobilisation.
- .3 Le prix indiqué pour cet article doit être compatible avec les coûts impliqués, mais ne doit en aucun cas dépasser 10 pour cent (10 %) du prix total.
- .4 Si le prix de la soumission de cet article est supérieur à 10 pour cent (10 %) du prix total de la soumission, le propriétaire doit, en préparant les documents contractuels fondés sur la soumission, réduire le prix de cet article à un montant ne dépassant pas 10 pour cent (10 %) du prix total et ajouter le montant de la réduction au prix d'un autre article à prix forfaitaire de sorte que le prix total de la soumission n'en soit pas affecté.
- .5 Le prix forfaitaire indiqué pour cet article comprendra le coût du transport de tout le personnel, de l'équipement de construction, du carburant et d'autres articles qui ne feront pas partie des travaux permanents. Les frais de transport des matériaux incorporés dans les ouvrages doivent être inclus dans le prix unitaire proposé pour l'article connexe.
- .6 60 pour cent (60 %) du prix de l'article consacré à la mobilisation et à la démobilisation est considéré comme ayant trait à la mobilisation et au solde de la démobilisation.
- .7 Le paiement pour la mobilisation doit être inclus dans le premier certificat de paiement émis pour le contrat, sous réserve que l'ingénieur soit convaincu que la mobilisation complète a été effectuée. Si l'ingénieur n'est pas satisfait, il doit autoriser un paiement qui, à son avis, reflète le degré de mobilisation effectué à ce jour.
- .8 Le paiement pour la démobilisation est exigible après acceptation préalable des travaux et sous réserve que l'ingénieur soit convaincu que la démobilisation complète a été effectuée. L'ingénieur peut, à sa discrétion, autoriser le paiement partiel de la démobilisation avant que la démobilisation complète n'ait été affectée.

FIN DE LA SECTION

1 GÉNÉRALITÉS

1.01 OBJECTIF

- .1 Veiller à ce que le projet de construction et les opérations de l'établissement puissent se dérouler sans perturbation ou entrave indue et que la sécurité de l'établissement soit assurée en tout temps.

1.02 DÉFINITIONS

- .1 « Objet interdit » signifie :
 - .1 une substance intoxicante, y compris une boisson alcoolisée, des drogues et des substances narcotiques;
 - .2 du tabac ou des produits associés au tabac;
 - .3 un dispositif d'allumage ou briquet ou des allumettes;
 - .4 des armes ou leurs pièces, munitions ainsi que tous objets conçus pour tuer, blesser ou immobiliser ou modifiés ou assemblés à ces fins, dont la possession n'a pas été autorisée;
 - .5 des explosifs ou bombes, ou leurs pièces;
 - .6 un montant d'argent qui excède le plafond réglementaire de 25 \$, lorsqu'il est possédé par un détenu, visiteur ou entrepreneur sans autorisation;
 - .7 Tout objet non décrit dans les paragraphes 1.02.1.1 à 1.02.1.6 qui pourrait compromettre la sécurité d'un établissement pénitentiaire ou la sécurité des personnes lorsque cet objet est détenu sans autorisation.
- .2 « Article de fumeur et objets connexes » signifie tous les articles de tabac, y compris, mais sans s'y limiter, les cigarettes, les cigares, le tabac, le tabac à mâcher, les machines à cigarettes, les allumettes et les briquets.
- .3 « Véhicule commercial » signifie tout véhicule à moteur utilisé pour le transport de matériaux, d'équipement et d'outils requis pour le projet de construction.
- .4 « SCC » signifie Service correctionnel du Canada.
- .5 « chargé de projet » signifie le directeur, le directeur d'établissement ou le surintendant d'établissement, selon le cas.

- .6 « Employés de la construction » signifie les personnes embauchées par l'entrepreneur général, les sous-traitants, les opérateurs d'équipement, les fournisseurs de matériaux, les entreprises de test et d'inspection et les organismes de réglementation.
- .7 « Représentant du Ministère » signifie le gestionnaire de projet du Service correctionnel du Canada.
- .8 « Périmètre » signifie l'aire clôturée ou fortifiée de l'établissement qui entrave le déplacement des détenus.
- .9 « Limites de construction » signifie la superficie indiquée sur les dessins contractuels où l'entrepreneur sera autorisé à travailler. Cette aire peut être ou non isolée de l'aire de sécurité de l'établissement.

1.03 PROCÉDURES PRÉLIMINAIRES

- .1 Avant le début des travaux, l'entrepreneur doit rencontrer le chargé de projet ou son représentant pour :
 - .1 Discuter de la nature et de l'étendue de toutes les activités du projet.
 - .2 Établir des procédures de sécurité mutuellement acceptables conformément aux présentes instructions et aux exigences particulières de l'établissement.
- .2 L'entrepreneur doit :
 - .1 Veiller à ce que tous les employés de la construction connaissent les exigences de sécurité.
 - .2 S'assurer qu'une copie des exigences de sécurité est toujours bien en vue sur le chantier.
 - .3 Collaborer avec le personnel de l'établissement pour veiller à ce que les exigences en matière de sécurité soient respectées par tous les employés de la construction.

1.04 EMPLOYÉS DE LA CONSTRUCTION

- .1 Soumettre au chargé de projet une liste des noms avec la date de naissance de tous les employés de la construction qui seront employés sur le chantier et un formulaire d'attestation de sécurité pour chaque employé.
- .2 Soumettre une copie de la pièce d'identité avec photo avec le formulaire de consentement de vérification du dossier CIPC pour chaque employé. L'entrepreneur est tenu de payer et de fournir ses propres CIPC. Les employés ne seront pas admis à l'établissement sans une

cote de sécurité valide en place et une pièce d'identité récente avec photo, comme un permis de conduire provincial. Les cotes de sécurité obtenues d'autres établissements du SCC ne sont pas valides dans cet établissement.

- .3 Le chargé de projet peut exiger que des photographies faciales des employés de la construction soient prises et que ces photographies soient affichées aux endroits appropriés de l'établissement ou dans une base de données électronique aux fins d'identification. Le chargé de projet peut exiger que les cartes d'identité avec photo de tous les employés de la construction soient fournies. Les cartes d'identité seront ensuite laissées à l'entrée désignée pour être récupérées à l'arrivée à l'établissement et seront affichées en tout temps sur les vêtements des employés de la construction pendant que les employés de la construction sont dans l'établissement.
- .4 Les employés de la construction doivent se présenter à l'immeuble de l'entrée principale chaque fois qu'ils entrent dans l'établissement ou qu'ils en sortent.
- .5 L'accès aux biens de l'établissement sera refusé à toute personne pour laquelle il peut y avoir des raisons de croire qu'elle représente un risque pour la sécurité.
- .6 Toute personne employée sur le chantier de construction devra immédiatement sortir du périmètre de l'établissement si elle :
 - .1 semble avoir consommé de l'alcool, de la drogue ou des substances narcotiques;
 - .2 se comporte de façon inhabituelle ou désordonnée;
 - .3 est en possession d'objets interdits.
- .7 Il est interdit de fumer en tout lieu sur la propriété du SCC.

1.05 VÉHICULES

- .1 Les fenêtres, portes et coffres arrière de tout véhicule stationné sans conducteur se trouvant dans le périmètre de l'établissement du SCC doivent être fermés et verrouillés. Les clés doivent être en toute sécurité en la possession du propriétaire ou d'un employé de la société propriétaire du véhicule.
- .2 Les bouchons d'essence sur tous les véhicules et le matériel motorisé doivent pouvoir être verrouillés.
- .3 Le chargé de projet peut limiter à tout moment le nombre et le type de véhicules autorisés dans l'établissement.

- .4 Les conducteurs de véhicules de livraison du matériel requis pour le projet n'auront pas besoin d'une cote de sécurité, mais doivent rester près de leur véhicule tout au long de sa présence à l'établissement. Le chargé de projet exigera que ces véhicules soient accompagnés par le personnel de l'établissement ou des commissionnaires pendant leur présence à l'établissement.
- .5 Si le chargé de projet permet de laisser les remorques à l'intérieur du périmètre sécurisé de l'établissement, ces portes de remorque seront verrouillées en tout temps. Toutes les fenêtres seront verrouillées de façon sécuritaire lorsqu'elles seront laissées sans surveillance. Toutes les fenêtres de remorque doivent être recouvertes d'un treillis métallique étendu. Toutes les remorques de stockage situées à l'intérieur et à l'extérieur du périmètre doivent être verrouillées lorsqu'elles ne sont pas utilisées.

1.06 STATIONNEMENT

- .1 Les aires de stationnement à utiliser par les employés de la construction seront désignées par le chargé de projet. Le stationnement à un autre endroit sera interdit et les véhicules peuvent être remorqués.

1.07 EXPÉDITIONS

- .1 Toutes les expéditions de matériel, d'équipement et d'outils du projet doivent être indiquées au nom de l'entrepreneur afin d'éviter toute confusion avec les propres expéditions de l'établissement. L'entrepreneur doit avoir ses propres employés sur place pour recevoir toute livraison ou expédition. Le personnel du SCC N'acceptera PAS la réception de livraisons ou d'envois de matériel, d'équipement ou d'outils.

1.08 TÉLÉPHONES

- .1 L'installation de téléphones, de télécopieurs et d'ordinateurs connectés à Internet est interdite dans le périmètre de l'institution, sauf accord préalable du responsable du projet.
- .2 Le chargé de projet veillera à ce que les téléphones, les télécopieurs et les ordinateurs approuvés avec connexion Internet soient situés là où ils ne sont pas accessibles aux détenus. Tous les ordinateurs auront une protection par mot de passe approuvée afin d'empêcher l'accès Internet à une personne non autorisée.
- .3 Les téléphones cellulaires et numériques sans fil, y compris, mais sans s'y limiter, les appareils de messagerie téléphonique, les téléavertisseurs, les appareils BlackBerry, les téléphones utilisés comme radios bidirectionnelles, ne sont pas permis à l'Établissement à moins d'être approuvés par le chargé de projet. Si les téléphones cellulaires sans fil sont permis, l'utilisateur ne permettra à aucun détenu de les utiliser.

- .4 L'utilisation de radios bidirectionnelles n'est pas autorisée.

1.09 HEURES DE TRAVAIL

- .1 Les heures de travail à l'établissement sont les suivantes : Du lundi au vendredi, de 8 h à 16 h.
- .2 Les travaux ne seront pas permis pendant les fins de semaine et les jours fériés sans l'autorisation du chargé de projet. Un préavis d'au moins sept (7) jours sera requis pour obtenir la permission requise. En cas d'urgence ou d'autres circonstances spéciales, le chargé de projet peut renoncer à cet avis préalable.

1.010 HEURES SUPPLÉMENTAIRES

- .1 Les heures supplémentaires seront interdites à moins que le chargé de projet en décide autrement. Donner un préavis d'au moins quarante-huit (48) heures lorsque des heures supplémentaires sont nécessaires et approuvées pour le projet de construction. Si des heures supplémentaires sont requises en raison d'une urgence, comme les travaux visant à assurer la sécurité et la sûreté de la construction, l'entrepreneur doit en aviser le chargé de projet dès que cette condition est connue et suivre les directives données par le chargé de projet. Il se peut que les coûts assumés par l'État pour de tels événements soient attribués à l'entrepreneur.
- .2 Lorsque des heures supplémentaires ou des travaux la fin de semaine ou durant des jours fériés sont requis et approuvés par le chargé de projet, des membres du personnel peuvent être affectés par le chargé de projet ou sa personne désignée en vue afin de maintenir la surveillance de la sécurité. Le représentant du Ministère peut affecter du personnel supplémentaire pour l'inspection des activités de construction. Le coût réel de ce personnel supplémentaire peut faire l'objet d'une réclamation par la Couronne.

1.011 OUTILS ET ÉQUIPEMENT

- .1 Tenir à jour une liste complète de tous les outils et équipements à utiliser pendant le projet de construction. Rendre cet inventaire disponible pour inspection au besoin.
- .2 Tout au long du projet de construction, tenir à jour la liste des outils et de l'équipement dont il est question ci-haut.
- .3 Garder tous les outils et l'équipement sous surveillance constante, en particulier les outils munis d'un moteur et de cartouches, les cartouches, les fichiers, les lames de scie, les scies à tiges, le fil, la corde, les échelles et tout type de dispositif de levage au cric.
- .4 Entreposer tous les outils et l'équipement dans des endroits sécuritaires approuvés.

- .5 Verrouiller toutes les boîtes à outils lorsqu'elles ne sont pas utilisées. Les clés doivent demeurer en la possession des employés de l'entrepreneur. Les échafaudages doivent être sécurisés et verrouillés lorsqu'ils ne sont pas érigés et, lorsqu'ils sont érigés, ils doivent être sécurisés d'une manière convenue avec l'établissement désigné.
- .6 Tous les outils ou équipements manquants ou perdus doivent être signalés immédiatement au chargé de projet.
- .7 Le chargé de projet s'assurera que les membres du personnel de sécurité vérifient les outils et l'équipement de l'entrepreneur par rapport à la liste fournie par l'entrepreneur. Ces contrôles peuvent être effectués aux intervalles suivants :
 - .1 au début et à la fin de chaque projet de construction;
 - .2 chaque semaine, lorsque le projet de construction dure plus longtemps qu'une semaine;
 - .3 l'entrepreneur peut faire l'objet de vérifications de surveillance aléatoires par le personnel de sécurité afin d'assurer le stockage adéquat et la sécurité des outils tout au long du projet.
- .8 Certains outils ou équipements, comme les cartouches et les lames de scie à métaux, sont des articles hautement contrôlés. L'entrepreneur recevra au début de la journée une quantité qui lui permettra de travailler la journée. Les lames et cartouches usagées seront retournées au représentant du chargé de projet à la fin de chaque journée.
- .9 Si du propane ou du gaz naturel est utilisé pour chauffer le chantier de construction, l'établissement exigera qu'un employé de l'entrepreneur supervise le chantier en dehors des heures de travail.
- .10 Si des torches ou des meuleuses sont nécessaires pour effectuer des travaux, l'entrepreneur doit remplir un formulaire demande de permis de travail à chaud fourni par le SCC. Les formulaires originaux remplis sont copiés et affichés sur le chantier à un endroit bien en vue. Les documents originaux doivent demeurer chez chef du service d'incendie de l'établissement.

1.012 CLÉS

- .1 Clés :
 - .1 L'entrepreneur utilisera des cylindres de construction standard pour les serrures pendant la période de construction.

- .2 L'entrepreneur, au besoin, donnera des instructions à ses employés et ses sous-traitants afin d'assurer la garde en toute sécurité du trousseau de clés.
- .3 À la fin de chaque phase de la construction, le représentant du SCC, de concert avec le fabricant de serrures :
 - .1 établit une liste des clés fonctionnelles;
 - .2 accepte les clés et cylindres fonctionnels directement du fabricant de serrures;
 - .3 organise le retrait et le retour des noyaux de construction et l'installation des noyaux fonctionnels dans toutes les serrures.
- .2 Au moment de mettre en service les clés de sécurité opérationnelle, l'escorte de construction du SCC doit obtenir ces clés auprès de l'agent responsable de l'équipement de sécurité (ARES) et ouvrir les portes selon les exigences de l'entrepreneur. L'entrepreneur doit donner à ses employés des instructions les informant que toutes les clés de sécurité doivent toujours demeurer entre les mains du personnel d'accompagnement du SCC.

1.013 MÉDICAMENTS SUR ORDONNANCE

- .1 Les employés de l'entrepreneur qui sont tenus de prendre des médicaments d'ordonnance pendant la journée de travail doivent obtenir l'approbation du chargé de projet pour apporter à l'établissement les médicaments dont ils ont besoin pendant une journée seulement.

1.014 INTERDICTION DE FUMER

- .1 Les entrepreneurs et les employés de la construction ne sont pas autorisés à fumer à l'intérieur des installations de l'établissement correctionnel ou à l'extérieur dans le périmètre de l'établissement correctionnel et ne doivent pas posséder d'articles de tabac non autorisés dans le périmètre d'un établissement correctionnel.
- .2 Les entrepreneurs et les employés de la construction qui enfreignent la présente politique seront invités à cesser immédiatement de fumer ou à éliminer tout article non autorisé et, s'ils persistent, ils devront quitter l'établissement.
- .3 L'usage du tabac n'est permis qu'à l'extérieur du périmètre d'un établissement correctionnel dans une aire désignée par le chargé de projet.

1.015 OBJETS INTERDITS

- .1 Les armes, les munitions, les explosifs, les boissons alcoolisées, les drogues et les substances narcotiques sont interdits sur les lieux de l'établissement.
- .2 La découverte d'objets interdits sur le chantier de construction et l'identification de la ou des personne(s) responsable(s) des objets interdits doivent être signalées immédiatement au chargé de projet.
- .3 Les entrepreneurs doivent faire preuve de vigilance, tant auprès de leur personnel que du personnel de leurs sous-traitants et fournisseurs, à l'égard du fait que la découverte d'objets interdits peut entraîner l'annulation de l'attestation de sécurité de l'employé touché. Des infractions graves peuvent entraîner le retrait de l'entreprise de l'établissement pendant toute la durée de la construction.
- .4 La présence d'armes et de munitions dans les véhicules des entrepreneurs, des sous-traitants et des fournisseurs ou employés de ces derniers entraînera l'annulation immédiate des autorisations de sécurité pour le conducteur du véhicule.

1.016 FOUILLES

- .1 Toute personne et/ou véhicule arrivant à l'établissement peut faire l'objet d'une fouille.
- .2 Lorsque le chargé de projet soupçonne, pour des motifs raisonnables, qu'un employé de l'entrepreneur est en possession d'objets interdits ou non autorisés, il peut ordonner que la personne soit fouillée.
- .3 Les effets personnels de tous les employés qui entrent dans l'établissement peuvent être contrôlés pour détecter toute trace de résidus de drogue illicite.

1.017 ACCÈS À LA PROPRIÉTÉ DE L'ÉTABLISSEMENT ET RETRAIT DE L'ACCÈS

- .1 Le personnel de construction et les véhicules commerciaux ne seront pas admis à l'établissement après les heures normales de travail, à moins d'avoir été approuvés par le chargé de projet.

1.018 DÉPLACEMENT DES VÉHICULES

- .1 Les véhicules commerciaux escortés ne seront pas autorisés à entrer ou à quitter l'établissement après les heures normales de travail, à moins d'avoir été approuvés par le chargé de projet.
- .2 Les véhicules de construction ne doivent pas quitter l'établissement avant l'achèvement d'un dénombrement des détenus.

- .3 L'entrepreneur doit aviser le chargé de projet vingt-quatre (24) heures avant l'arrivée sur le site de l'équipement lourd, comme des camions-malaxeurs, des grues, entre autres.
- .4 Les véhicules chargés de saleté ou d'autres débris, ou tout véhicule réputé impossible à fouiller doivent être sous la supervision continue du personnel du SCC ou des commissionnaires travaillant sous l'autorité du chargé de projet.
- .5 Les véhicules commerciaux ne seront autorisés à accéder à la propriété de l'établissement que lorsque leur contenu est certifié par l'entrepreneur ou son représentant comme étant strictement nécessaire à l'exécution du projet de construction.
- .6 Les véhicules sont interdits d'accès à la propriété de l'établissement si, de l'avis du chargé de projet, ils contiennent tout article susceptible de compromettre la sécurité de l'établissement.
- .7 Les véhicules privés des employés de la construction ne seront pas autorisés à l'intérieur du mur de sécurité ou de la clôture des établissements à sécurité moyenne ou maximale sans l'autorisation du chargé de projet.
- .8 Si le chargé de projet le permet, un véhicule peut être utilisé pour transporter un groupe d'employés vers le chantier le matin et pour en sortir le soir. Ce véhicule ne restera pas dans l'établissement le reste de la journée.
- .9 Avec l'approbation du chargé de projet, certains équipements peuvent être autorisés à rester sur le chantier pendant la nuit ou pendant la fin de semaine. Cet équipement doit être solidement verrouillé et la batterie doit être retirée. Le chargé de projet peut exiger que l'équipement soit fixé à l'aide d'une chaîne et d'un cadenas à un autre objet solide.

1.019 DÉPLACEMENTS DES EMPLOYÉS DE LA CONSTRUCTION SUR LA PROPRIÉTÉ DE L'ÉTABLISSEMENT

- .1 Sous réserve des exigences d'une bonne sécurité, le chargé de projet permettra à l'entrepreneur et à ses employés d'avoir autant de liberté d'action et de mouvement que possible.
- .2 Toutefois, nonobstant le paragraphe ci-dessus, l'autorité responsable du projet peut :
 - .1 interdire ou restreindre l'accès à toute partie de l'établissement;
 - .2 exiger que les employés n'aient accès qu'à certains secteurs de l'établissement, soit durant tout le projet de construction soit à certains moments, et seulement lorsqu'ils sont accompagnés d'un membre du personnel de sécurité du SCC.
- .3 Pendant le dîner et les pauses café/santé, tous les employés resteront sur le chantier. Les employés ne sont pas autorisés à manger dans le salon et la salle à manger des agents.

1.020 SURVEILLANCE ET INSPECTION

- .1 Les travaux de construction et tous les déplacements connexes de personnel et de véhicules feront l'objet d'une surveillance et d'une inspection par les membres du personnel de sécurité du SCC, afin de s'assurer que les exigences de sécurité établies sont respectées.
- .2 Les membres du personnel du SCC veilleront à ce qu'une compréhension de la nécessité d'effectuer la surveillance et les inspections, comme indiqué ci-dessus, soit établie parmi les employés de la construction et maintenue tout au long du projet de construction.

1.021 ARRÊT DES TRAVAUX

- .1 Le chargé de projet peut demander en tout temps que l'entrepreneur, ses employés, les sous-traitants et leurs employés n'entrent pas sur le chantier ou ne le quittent pas immédiatement en raison d'une situation de sécurité qui se produit à l'Établissement. Le superviseur du chantier de l'entrepreneur doit prendre en note le nom du membre du personnel qui présente la demande et l'heure de celle-ci et exécuter l'ordre le plus rapidement possible.
- .2 L'entrepreneur doit aviser le représentant du ministère dans les 24 heures suivant ce retard dans l'avancement des travaux.

1.022 CONTACT AVEC LES DÉTENUS

- .1 Il est interdit d'entrer en contact avec des détenus, de leur parler, de recevoir des objets de leur part ou de leur donner des objets, à moins d'indications contraires. Tout employé qui ne respecte pas cette règle sera retiré du chantier et son habilitation de sécurité sera révoquée.

1.023 ACHÈVEMENT DU PROJET DE CONSTRUCTION

- .1 À l'achèvement du projet de construction ou, le cas échéant, au moment de la reprise du contrôle de l'installation par le SCC, l'entrepreneur doit retirer tout le matériel, les outils et l'équipement de construction dont le maintien à l'établissement n'est pas précisé dans le contrat.

2 PRODUITS

2.01 SANS OBJET

- .1 Sans objet.

3 EXÉCUTION

3.01 SANS OBJET

.1 Sans objet.

FIN DE LA SECTION

1 GÉNÉRALITÉS

1.01 DÉFINITIONS

- .1 Pollution et dommages environnementaux : la présence d'éléments ou d'agents chimiques, physiques, biologiques qui nuisent à la santé et au bien-être de l'être humain, altèrent de façon défavorable les équilibres écologiques importants pour la vie humaine, concernent d'autres espèces importantes pour les humains ou dégradent l'environnement sur les plans esthétique, culturel et/ou historique.
- .2 Protection de l'environnement : prévenir et contrôler la pollution et la perturbation de l'habitat ou de l'environnement pendant les travaux de construction.

1.02 RÉFÉRENCES

- .1 Comité canadien des documents de construction (CCDC)
- .2 CCDC 2-2008, Contrat à prix déterminé
- .3 U.S. Environmental Protection Agency (EPA)/Office of Water
- .4 EPA 832/R-92-005-[92], Storm Water Management for Construction Activities, chapitre 3
- .5 EPA General Construction Permit (GCP) [2012]
- .6 Loi canadienne sur la protection de l'environnement et son règlement d'application
- .7 Systèmes de stockage de produits pétroliers et de produits apparentés
- .8 *Loi sur les pêches* et son règlement d'application
- .9 *Loi sur l'évaluation d'impact* et son règlement d'application
- .10 Directive du commissaire du Service correctionnel du Canada 318 « Programmes environnementaux » et Manuel de protection de l'environnement connexe
- .11 *Loi sur les espèces en péril* et règlements connexes, programmes de rétablissement, etc.
- .12 *Loi sur la convention concernant les oiseaux migrateurs* et son règlement d'application
- .13 Stratégie pour un gouvernement vert du Conseil du Trésor
- .14 Stratégie fédérale de développement durable

1.03 ATTENTES ENVIRONNEMENTALES

- .1 La protection de l'environnement est une responsabilité partagée. L'entrepreneur et ses employés et sous-traitants sont responsables de ce qui suit :
 - .1 Se conformer à tous les règlements locaux, provinciaux et fédéraux et à la Politique environnementale du SCC.
 - .2 Utiliser de l'équipement, des dispositifs, des installations et des vêtements pour protéger l'environnement et/ou protéger la santé et la sécurité humaines.
 - .3 Prendre toutes les précautions raisonnables pour assurer leur sécurité et celle des autres personnes qui se trouvent sur le chantier, la protection de l'environnement et la protection du public.
 - .4 Informer rapidement leur direction de toute activité dans laquelle ils croient qu'il pourrait y avoir un effet environnemental négatif et signaler toute préoccupation environnementale qu'ils observent.
- .2 Les responsabilités de l'entrepreneur sont au minimum les suivantes :
 - .1 Veiller à ce que les travaux exécutés par ses forces et ses sous-traitants, l'équipement fourni et tous les services exécutés dans le cadre des travaux soient effectués de manière à réduire raisonnablement les répercussions sur l'environnement.
 - .2 S'assurer que les travaux effectués, l'équipement fourni, ainsi que tous les services exécutés dans le cadre du projet sont conformes à toutes les exigences réglementaires provinciales et fédérales applicables.
 - .3 S'assurer que tout le personnel est formé et qualifié pour entreprendre le travail et supervisé par du personnel de gestion qualifié et compétent.
 - .4 Fournir sur place tous les matériaux nécessaires à la mise en œuvre de tous les contrôles environnementaux, y compris les mesures d'urgence.
 - .5 L'entrepreneur est tenu de remplir le formulaire de mesures d'atténuation environnementales avant l'exécution de la portée des travaux et doit en soumettre une copie à l'ingénieur aux fins d'examen et d'approbation.

1.04 Documents à soumettre

- .1 Avant de commencer les activités de construction ou la livraison des matériaux au chantier et dans les quinze (15) jours ouvrables suivant la date d'entrée en vigueur, soumettre le

plan de protection de l'environnement de l'entrepreneur aux fins d'examen et d'acceptation par le représentant du SCC. L'entrepreneur doit prévoir un minimum de dix (10) jours ouvrables aux fins d'examen.

- .2 Le plan de protection de l'environnement doit comprendre un aperçu complet des problèmes environnementaux connus ou potentiels à aborder pendant la construction et doit inclure, au minimum, les éléments identifiés dans le formulaire de rapport sur les mesures d'atténuation environnementales élaboré pour le projet ou l'examen environnemental (un exemple de formulaire a été inclus à titre de référence à l'**annexe A** – veuillez noter qu'il est sujet à changement). Une copie du formulaire de rapport de mesure d'atténuation dûment rempli doit être envoyée au gestionnaire de projet du SCC et une fois le projet terminé.
- .3 Aborder les sujets au niveau de détail correspondant aux enjeux environnementaux et aux tâches de construction requises.
- .4 Inclure dans le plan de protection de l'environnement :
 - .1 Nom(s) de la ou des personne(s) responsable(s) d'assurer le respect du Plan de protection de l'environnement.
 - .2 Nom(s) et qualifications de la ou des personne(s) responsable(s) des déchets dangereux à retirer du site.
 - .3 Nom(s) et qualifications de la ou des personne(s) responsable(s) de la formation du personnel du site.
 - .4 Descriptions du programme de formation du personnel de protection de l'environnement et de la façon dont ils fourniront la preuve.
 - .5 Les procédures de contrôle de l'érosion et des sédiments qui identifient le type et l'emplacement des contrôles de l'érosion et des sédiments à fournir, y compris les exigences en matière de surveillance et de rapport pour s'assurer que les mesures de contrôle sont conformes aux lois et règlements fédéraux, provinciaux et municipaux sur le contrôle de l'érosion et des sédiments [et à l'US EPA 832 / R-92-005, chapitre 3].
 - .6 Un plan de l'aire de travail montrant l'activité proposée dans chaque partie de l'aire et identifiant les aires d'utilisation limitée ou de non-utilisation.
 - .7 Un plan visant à inclure des mesures pour le marquage des limites des aires d'utilisation et des méthodes de protection des caractéristiques à conserver dans les aires de travail autorisées.

- .8 Un plan de contrôle des déversements comprendra les procédures, les instructions et les rapports à utiliser en cas de déversement imprévu d'une substance réglementée, y compris les fuites potentielles émanant des véhicules de service.
- .9 Des procédures d'élimination des déchets solides et liquides non dangereux et dangereux qui identifient les méthodes et les lieux d'élimination des déchets, y compris le déblaiement des débris, et fournissent une preuve d'élimination de tous les flux.
- .10 Des procédures de lutte contre la pollution de l'air détaillant les dispositions visant à garantir que la poussière, les débris, les matériaux et les ordures sont contenus sur le site du projet.
- .11 Des procédures de prévention des contaminants qui identifie les substances potentiellement dangereuses à utiliser sur le chantier, les mesures prévues pour empêcher l'introduction de tels matériaux dans l'air, l'eau ou le sol et détaillant les dispositions relatives au respect des lois et des règlements fédéraux, provinciaux et municipaux pour l'entreposage et la manutention de ces matériaux.
- .12 Des procédures de gestion des eaux usées qui identifie les méthodes et les procédures de gestion [et] [ou] de rejet des eaux usées directement dérivées des activités de construction, comme l'eau de traitement du béton, l'eau de nettoyage, l'assèchement des eaux souterraines, l'eau de désinfection, l'eau d'essai hydrostatique et l'eau utilisée pour le rinçage des conduits.
- .13 Un plan sur les ressources historiques, archéologiques, culturelles, biologiques et les aires humides qui définissent les procédures à suivre pour identifier et protéger les ressources historiques, archéologiques, culturelles, biologiques et les aires humides.
- .14 Des procédures de traitement des pesticides doivent être incluses et mises à jour, au besoin.
- .15 Liste des activités du projet et des impacts environnementaux potentiels.
- .16 la matrice des mesures d'atténuation et/ou le cadre de la matrice d'atténuation de l'évaluation des effets environnementaux ou de l'examen environnemental.
- .17 Description des façons précises de mise en œuvre des mesures d'atténuation (peut être effectuée en remplissant la matrice d'atténuation).
- .18 Présenter une preuve de la façon dont les mesures d'atténuation sont appliquées.

- .19 Description de la façon dont le *Règlement sur les réservoirs de stockage de pétrole* sera respecté, le cas échéant.
- .20 Description de la façon dont la formation sur les espèces en péril sera consignée et soumise.

1.05 Engagement environnemental

- .1 Un aspect clé du projet est la protection de l'environnement naturel contre les effets liés à la construction et de veiller à ce que les zones situées au-delà du périmètre contrôlé des travaux ne soient pas indûment touchées.
- .2 Les responsabilités des entrepreneurs sont les suivantes :
 - .1 S'assurer que les travaux exécutés par l'entrepreneur, l'équipement, les dispositifs, les installations et les vêtements fournis, ainsi que tous les services rendus dans le cadre du projet, sont effectués de manière à réduire au minimum les répercussions sur l'environnement et/ou à protéger la santé et la sécurité humaines.
 - .2 S'assurer que les travaux exécutés par l'entrepreneur, l'équipement fourni et tous les services fournis dans le cadre du projet sont conformes à toutes les exigences réglementaires municipales, provinciales et fédérales applicables.
 - .3 Le programme de formation sur les découvertes archéologiques comprend : la protection du patrimoine, la reconnaissance des découvertes archéologiques, les procédures d'arrêt des travaux et de notification.
- .3 S'assurer que tout le personnel est formé et qualifié pour entreprendre le travail et supervisé par du personnel de gestion qualifié et compétent.
- .4 Fournir sur place tous les matériaux nécessaires à la mise en œuvre de tous les contrôles environnementaux, y compris les mesures d'urgence.
- .5 Informer rapidement leur direction de toute activité dans laquelle ils croient qu'il pourrait y avoir un effet environnemental négatif et signaler toute préoccupation environnementale qu'ils observent.
- .6 Le plan de prévention des déversements et d'urgence élaboré conformément au *Règl. de l'Ont. 224/07*, doit comprendre les éléments suivants :
 - .1 Noms et coordonnées de l'entreprise qualifiée d'intervention en cas de déversement.

- .2 Noms et coordonnées des services d'urgence et des organismes de réglementation.
- .3 Personne(s) responsable(s) de la mise en œuvre, de la direction et de la supervision des mesures d'urgence.
- .4 Procédures, instructions et rapports à utiliser en cas de déversement.

1.06 Exigences en matière de protection de l'environnement

- .1 L'objectif principal du programme de protection de l'environnement est de veiller à ce que la construction soit conforme aux exigences du SCC en matière de protection de l'environnement et d'assurer la conformité à toutes les exigences réglementaires. L'objectif du programme est de décrire clairement les mesures qui seront mises en place pour protéger l'environnement et pour atténuer tout effet négatif sur l'environnement qui pourrait être causé par le projet ou les activités de construction. Les exigences en matière de protection de l'environnement comprennent les suivantes :
 - .1 Gestion des déchets de construction
 - .1 L'entrepreneur maintiendra un plan de gestion des déchets de construction qui comprend les exigences suivantes :
 - .2 Les lois et règlements applicables en matière d'environnement et de gestion des déchets seront respectés.
 - .3 Tous les registres des déchets relatifs aux matériaux éliminés ou recyclés seront conservés.
 - .4 Indication du type de déchets devant être produits, des volumes prévus, de la méthode de stockage sur place et de la méthode d'élimination.
 - .2 Gestion de l'habitat aquatique
 - .1 L'entrepreneur doit soumettre un plan de protection de l'environnement de l'habitat aquatique propre à l'activité de remplacement de la tête de l'entrée d'eau.
 - .2 Les activités aquatiques doivent inclure l'utilisation de puits centraux et de barrières de rétention de limon pour atténuer la propagation du limon pendant les activités d'installation de l'entrée d'eau.

- .3 Gestion des carburants et des lubrifiants
 - .1 L'entrepreneur inclura un plan d'intervention et de prévention des déversements propre au site, rédigé conformément au *Règl. de l'Ontario. 224/07* pour examen et acceptation par le SCC. L'entrepreneur fournira les renseignements suivants :
 - .2 Sensibilisation des travailleurs à la gestion efficace des carburants, des lubrifiants et des produits chimiques.
 - .3 Formation opérationnelle des travailleurs aux procédures et principes de gestion des carburants, lubrifiants et produits chimiques contaminés.
 - .4 Accès restreint à la zone de stockage des produits chimiques, des carburants et des lubrifiants au personnel qualifié et désigné pour manipuler ces matériaux.
 - .5 Des trousse de premiers secours, des équipements de protection contre l'incendie et des dispositifs de contrôle des déversements sont disponibles en nombre, en emplacement et en accessibilité appropriés, en particulier dans les zones de stockage et de ravitaillement en carburant.
 - .6 L'entrepreneur doit s'assurer que tous les véhicules sont équipés de trousse de déversement.
 - .7 Tenue à jour sur place de toutes les fiches de données de sécurité (FDS) connexes.
 - .8 Utilisation et entreposage de tous les produits chimiques, carburants et lubrifiants conformément aux exigences réglementaires applicables.
 - .9 Entretien et ravitaillement de l'équipement dans les zones désignées et au-dessus du confinement secondaire.
 - .10 L'équipement mécanique est en bon état de fonctionnement et ne présente pas de fuites d'huile, de fluide hydraulique, de graisse ou de carburant.
 - .11 Élimination de tous les chiffons ou matériaux gras ou huileux dans des récipients appropriés.
 - .12 Élimination hors site de tous les déchets, y compris les huiles et lubrifiants usagés associés à l'entretien de l'équipement, conformément à la réglementation applicable.

- .13 Déclaration de tous les déversements ou rejets au représentant du SCC, quelle que soit leur taille.
 - .14 Conformité au règlement de l'Office des normes techniques et de la sécurité (TSSA) et aux codes d'incendie locaux.
 - .15 Inspection et surveillance continues du chantier pour s'assurer qu'il est conforme au présent plan.
 - .16 Entretien de tous les équipements et caractéristiques associés aux carburants et lubrifiants.
 - .17 Inspection quotidienne de tous les véhicules et de l'équipement mécanique sur place afin de déceler les fuites.
 - .18 Tenue d'un registre quotidien des conditions et des mesures d'intervention relatives au présent plan.
 - .19 Présentation de tous les carburants, lubrifiants, solvants, produits chimiques et matériaux connexes devant être utilisés sur place pour les travaux. Identification de l'emplacement et de la méthode d'entreposage sur place.
- .4 Intervention en cas d'urgence et de déversement.
- .1 L'entrepreneur inclura un plan d'intervention en cas d'urgence et de déversement qui satisfait aux exigences suivantes :
 - .1 Le transport, les incendies et les urgences médicales seront inclus.
 - .2 L'inclusion des procédures d'intervention appropriées en cas de déversement.
 - .3 Une liste des premiers intervenants et des personnes-ressources des services d'urgence locaux.
 - .4 Inclusion des formulaires d'incident.
 - .5 Avis des différents organismes et du SCC.
 - .6 Étiquetage clair de tous les fûts, contenants, réservoirs et armoires de stockage étiquetés conformément aux exigences du SIMDUT.

- .7 Trousses de déversement appropriées, y compris le registre/la liste de l'équipement et les matériaux de confinement à tous les lieux d'entreposage et d'utilisation, y compris dans les endroits où l'équipement contenant du carburant fonctionne. Des **antitamper seals** doivent être utilisés pour toutes les trousses de déversement afin de s'assurer qu'elles sont correctement stockées ou réapprovisionnées après chaque utilisation.
 - .8 Fournir un bassin de confinement pour entreposer des produits dangereux qui sont protégés des précipitations, du vent et d'autres éléments naturels.
 - .9 Entretien des aires d'entreposage aux règlements applicables et inspections régulières des aires d'entreposage pour assurer la conformité.
 - .10 Formation du personnel sur place aux procédures de prévention en cas de déversement et d'intervention.
- .5 Gestion du bruit et des vibrations.
- .1 L'entrepreneur maintiendra un plan de contrôle du bruit et des vibrations qui satisfait aux exigences suivantes :
 - .1 Tout l'équipement de construction doit être conforme aux normes d'émission énoncées dans la norme NPC-115 du Règlement municipal type de l'Ontario sur le contrôle du bruit.
 - .2 Les activités de construction sont effectuées conformément aux règlements municipaux actuels sur le bruit et aux présentes spécifications.
 - .3 Tous les véhicules qui empruntent la voie publique doivent être vérifiés pour être conformes au Règlement de Transports Canada sur les émissions sonores (norme 1106 et/ou NPC-118).

FIN DE LA SECTION

1 GÉNÉRALITÉS

1.01 PORTÉE

- .1 Cette section décrit les mesures à prendre pour garantir le maintien des débits de traitement de l'eau existants jusqu'à ce que l'expansion et les améliorations de la station de traitement de l'eau (STE) soient achevées et « mises en service » (*période de démarrage et essais de performance terminés*).
- .2 Pendant la période où les travaux sont en cours, les procédés actuels de la station de traitement de l'eau de cette installation doivent être maintenus dans leur forme actuelle. Non seulement le même niveau de débit, de pression et de qualité de l'eau doit être fourni, mais il doit être fourni automatiquement d'une manière identique au système actuel en place.
- .3 L'entrepreneur devra mettre en place une tuyauterie temporaire pour assurer que l'approvisionnement en eau brute et les processus de traitement de l'eau, la distribution de l'eau et la protection contre les incendies dans la collectivité soient maintenus dans leur forme actuelle et selon sa méthode de contrôle jusqu'à ce que la période de démarrage et les essais de rendement sur les améliorations de la nouvelle station de traitement de l'eau aient été menés à bien. Cela comprendra également, sans toutefois s'y limiter, tous les systèmes électriques et de CVC.
- .4 L'entrepreneur prendra les mesures nécessaires pour s'assurer que le système de tuyauterie temporaire est protégé à l'intérieur et à l'extérieur de l'installation. En raison du calendrier des travaux, il peut être nécessaire d'isoler et de chauffer le système de tuyauterie installé.
- .5 Avant de commencer les travaux, soumettre à l'ingénieur, pour examen, le système de tuyauterie temporaire proposé, accompagné des éléments suivants :
 - .1 Données sur les pompes temporaires, y compris les courbes de performance.
 - .2 Dimensions, disposition et agencement de la tuyauterie temporaire.
 - .3 Schémas de câblage indiquant comment le câblage d'alimentation et de commande sera modifié.
- .6 L'entrepreneur doit coordonner ces travaux avec l'ingénieur et l'exploitant de l'Établissement de Joyceville.

FIN DE LA SECTION

1 GÉNÉRALITÉS

1.01 TRAVAUX CONNEXES

- .1 Sections applicables dans les dessins contractuels du projet.

1.02 DESCRIPTION GÉNÉRALE DES TRAVAUX

- .1 La présente section énonce les exigences relatives aux composantes suivantes de l'entrée d'eau brute actuelle :
 - .1 Retrait et remplacement (fourniture et installation) de la grille de l'entrée d'eau actuelle et de l'/du/de la **connection header port**.
 - .2 Retrait et remplacement de la conduite d'alimentation en chlore (25 mm de diamètre) pour le contrôle des moules zébrées, le port d'injection et divers travaux liés aux travaux décrits ci-dessus.
 - .3 Tuyau du transporteur extérieur de la conduite d'alimentation en chlore (75 mm de diamètre), rapport d'inspection et d'évaluation (UNIQUEMENT).
- .2 Effectuer tous les travaux conformément aux exigences de la Direction des eaux navigables de Transports Canada en matière d'entretien de la structure de l'entrée d'eau, aux exigences du ministère des Ressources naturelles (permis d'utilisation des terres – dragage et remblayage des terres riveraines) et à toute autre exigence de la réglementation fédérale applicable.

1.03 DESSINS D'ATELIER ET DONNÉES D'ENTRETIEN

- .1 Soumettre à l'examen et à l'approbation des dessins d'atelier pour la grille d'entrée, la conduite d'alimentation des produits chimiques, les connexions, etc.
- .2 Soumettre les données d'exploitation et d'entretien aux fins d'examen et d'approbation conformément aux exigences du contrat.

1.04 MESURE DE PAIEMENT

- .1 Le paiement se fera sur la base d'un montant forfaitaire en vertu de l'article approprié dans l'annexe des articles et des prix.

2 PRODUITS

2.01 GRILLE D'ENTRÉE D'EAU

- .1 La grille de l'entrée d'eau doit avoir une capacité de 25 L/s, une vitesse de fente maximale de 0,15 m/s, un matériau en alliage Z, une taille de fente de 3 mm, avec un taux d'écrasement minimum de 4,33 PSI. La grille de l'entrée d'eau doit être compatible avec les conditions de turbidité du site. La bride de sortie doit être conforme à la norme AWWA C-207, classe D 10 pouces PS, avec un raccord de tuyau ou autrement indiqué sur les dessins contractuels.

2.02 MATÉRIAUX

- .1 Tuyau :
 - .1 Le tuyau doit être en polyéthylène haute densité (PEND) conformément aux normes CSA B137.0 ET B137.1, ASTM 03035 ET 03350 et CGSB-41-CP-25M.
 - .1 Conduite d'alimentation pour la chloration : 25 mm de diamètre (I.D.) IPS DR 11
 - .2 Tous les tuyaux doivent être mis à l'essai conformément aux directives ULC ou équivalentes.
 - .2 Raccords de tuyauterie :
 - .1 Tous les raccords off-shore et sous-marins doivent être en acier inoxydable de 304 L, avec des extrémités brides conformes à la norme CSA 8131.9 1978 ou autrement indiqué sur les dessins.
 - .3 Se référer aux dessins pour connaître les autres matériaux à utiliser pour la construction.
 - .4 Remblayer avec des matériaux d'excavation ou des matériaux granulaires approuvés, comme indiqué sur les dessins.
 - .5 La grille de l'entrée d'eau et les accessoires fixes doivent être conformes aux dessins contractuels. Fournir les dessins d'atelier pour examen et approbation par l'ingénieur.
 - .6 Prévoir des isolateurs diélectriques entre tous les métaux dissemblables pour éviter la corrosion sacrificielle.

3 EXÉCUTION

3.01 MESURES ENVIRONNEMENTALES

.1 Siltation Curtain :

- .1 Avant de commencer les travaux maritimes, l'entrepreneur doit fournir et installer un filtre à limon ou un barrage autour de la structure actuelle de prise d'eau afin d'empêcher la migration du limon en suspension. Le barrage flottant doit flotter à la surface et le tissu doit s'étendre jusqu'au fond du lac où il doit être lesté pour empêcher tout mouvement. Le barrage flottant doit être équivalent à l'écran de turbidité S1960, avec poche à chaîne (en bas) et un isolant de flottaison (en haut), fourni par Layfield, Vaughan (Ontario) 289-966-2889 ou un équivalent approuvé.

3.02 INSTALLATION D'UNE NOUVELLE GRILLE D'ENTRÉE D'EAU ET D'UNE NOUVELLE CONDUITE D'ALIMENTATION DE CHLORATION

- .1 L'entrepreneur doit démonter le lit de la grille d'entrée d'eau brute actuelle pour permettre l'accès à la structure d'entrée d'eau et aux raccords de la conduite d'alimentation en chlore.
- .2 L'entrepreneur doit retirer avec soin tous les composants actuels de l'entrée d'eau qui doivent être remplacés par de nouveaux composants comme spécifié dans le contrat.
- .3 Après l'installation des nouveaux composants de l'entrée d'eau, l'entrepreneur doit organiser et fournir à l'ingénieur un enregistrement vidéo TVCF des travaux sous-marins effectués sur la grille de la structure de l'entrée d'eau, les connexions et l'enregistrement interne et externe de la conduite d'alimentation du tuyau porteur de chlore.
- .4 L'enregistrement vidéo TVCF doit être remis à l'ingénieur pour examen dès que possible après l'installation et devenir la propriété du propriétaire. L'entrepreneur doit prévoir suffisamment de temps après l'installation avant de prendre la vidéo pour s'assurer que la turbidité de l'eau n'affecte pas la qualité. L'entrepreneur doit effectuer toutes les réparations nécessaires aux travaux maritimes, comme l'exige l'inspection et effectuer une inspection photographique subséquente pour s'assurer que l'installation satisfait aux exigences du contrat. Une copie des inspections vidéo ultérieures doit être fournie à l'administrateur du contrat pour approbation de l'installation.

3.03 CONDUITE D'ALIMENTATION EN CHLORE (TUYAU PORTEUR EXTÉRIEUR)

- .1 L'entrepreneur doit effectuer une inspection TVCF intérieure et extérieure détaillée et rédiger un rapport d'évaluation de la gaine de tuyau porteur extérieur de chlore actuel de 75 mm de diamètre pour confirmer l'intégrité du tuyau actuel afin d'accepter la nouvelle conduite d'alimentation en chlore de 25 mm de diamètre depuis la station de pompage

jusqu'à la prise d'eau. Cette évaluation doit également comprendre des essais hydrostatiques du système de tuyauterie pour confirmer l'intégrité du système. Il est à noter qu'une extrémité du tuyau de confinement est submergée.

3.04 ESSAIS

- .1 Démontrer le fonctionnement des composants nouvellement installés en utilisant de l'eau.
- .2 L'ingénieur supervisera les essais effectués par l'entrepreneur. Fournir de l'aide et du matériel au besoin.
- .3 La ou les conduites seront rincées et il sera démontré qu'elles sont exemptes de blocages.

3.05 NETTOYAGE ET DÉSINFECTION

- .1 Le contractant doit s'assurer que tous les nouveaux composants installés sont correctement nettoyés, débarrassés de tout contaminant, désinfectés et rincés à l'eau potable avant leur installation dans l'environnement marin.

FIN DE LA SECTION

1 GÉNÉRALITÉS

1.01 TRAVAUX CONNEXES SPÉCIFIÉS AILLEURS

- .1 Sections applicables comme indiqué dans les dessins contractuels.

1.02 DESSINS D'ATELIER ET DONNÉES D'ENTRETIEN

- .1 Soumettre les dessins d'atelier aux fins d'examen et d'approbation.
- .2 Soumettre les données d'exploitation et d'entretien aux fins d'examen et d'approbation.

1.03 RESPONSABILITÉ

- .1 Les articles énumérés dans cette section doivent être fournis, installés et les modifications apportées au câblage doivent être effectuées selon les besoins de l'entrepreneur.
- .2 L'entrepreneur doit déterminer l'étendue de la fourniture d'équipement et fournir toute la main-d'œuvre, tous les matériaux et tout l'équipement nécessaires à l'achèvement des travaux.
- .3 L'entrepreneur doit également, dans le cadre de ces travaux, retirer les composants actuels du système d'alimentation en produits chimiques (tels que désignés sur les dessins contractuels) et les fournir au client.
- .4 L'entrepreneur doit également, dans le cadre de ces travaux, retirer et remplacer tous les ancrages actuels (corrodés) qui soutiennent les pompes d'alimentation en produits chimiques actuelles.
- .5 L'entrepreneur doit installer un système de dosage de l'hypochlorite de sodium duplex avec les composants énumérés sous 2 – Produits de la présente section.
- .6 L'entrepreneur doit terminer le câblage de contrôle (conception et installation) et l'intégration du SCADA du système d'alimentation en produits chimiques.

1.04 MESURE DE PAIEMENT

- .1 Le paiement se fera sur la base d'un montant forfaitaire en vertu de l'article approprié dans l'annexe des articles et des prix.

1.05 MISE EN SERVICE, DÉMARRAGE ET PÉRIODE DE GARANTIE

- .1 L'entrepreneur doit fournir la représentation du fabricant/fournisseur pour la mise en service, le démarrage et la période de garantie. L'entrepreneur doit prévoir deux (2) jours complets de soutien à l'intégration pour l'intégration des systèmes d'injection de produits

chimiques (pour soutenir l'intégrateur du SCADA). Inclure tous les coûts associés à la représentation du fabricant dans le barème des prix unitaires.

2 PRODUITS

2.01 POMPES D'ALIMENTATION EN PRODUITS CHIMIQUES

- .1 Quantité : Deux (2) pompes pour le système d'alimentation en hypochlorite de sodium.
- .2 Matériel pompé : Hypochlorite de sodium.
- .3 Capacité : 7,5 L/h à une contre-pression de 150 psi.
- .4 **Drive size** : Convient pour 120 ou 240 V/1-pH/60 Hz.
- .5 Commandes : Pompe programmable basée sur un microprocesseur. Le réglage de la sortie par course doit se faire au moyen d'un bouton de réglage. Les pompes doivent être équipées d'un cordon électrique d'au moins 3,0 m pouvant être branché sur une prise murale de 120 ou 240 V/60 Hz. La longueur de course doit être réglée et affichée numériquement de 1 à 100 %, avec des incréments de 1 %.
- .6 Les pompes d'alimentation en produits chimiques et le système de contrôle auront une capacité de stimulation du débit.
- .7 L'extrémité liquide doit être en acrylique, à dégazage automatique conçu pour s'ouvrir à basse pression afin de permettre le rejet de gaz.
- .8 Les pompes d'alimentation doivent être fournies avec un panneau prémonté comme décrit à l'article 2.2.1. Fournir un (1) panneau prémonté pour le système d'hypochlorite de sodium (deux [2] pompes) à installer dans la salle des produits chimiques.
- .9 Produit acceptable : Un (1) **système d'alimentation en produits chimiques en hypochlorite de sodium** de service et un (1) de secours. Les pompes et l'équipement énumérés à l'article 2.02 doivent être assemblés sur des panneaux par un (1) fournisseur.

2.02 AUTRES ÉQUIPEMENTS

- .1 Chacun des deux (2) systèmes de pompes d'alimentation doit être fourni avec un panneau prémonté comprenant les éléments suivants :
 - .1 Soupape(s) de contre-pression.
 - .2 Soupape(s) de surpression.
 - .3 Soupape(s) à billes d'isolation.

- .4 Manomètre(s) avec isolateur à membrane.
 - .5 Soupape(s) de non-retour et soupape(s) de vidange.
 - .6 Colonne d'étalonnage de 100 ml.
 - .7 Un (1) capteur de contrôle de débit par pompe avec relais d'annonce de défaut.
 - .8 Le panneau de pompe doit assurer le fonctionnement de la pompe d'alimentation de service/de secours avec commutation automatique et retransmission des défauts pour les systèmes (hypochlorite de sodium). **Le système d'alimentation en produits chimiques doit être monté sur un panneau arrière en PEHD.**
- .2 Accessoires :
- .1 Clapet de pied pour l'aspiration de chaque pompe.
 - .2 Tubes d'aspiration en polyéthylène.
 - .3 Ensemble d'injecteurs pour chaque système.
 - .4 Interrupteur de bas niveau.
- .3 Pièces de rechange (pour chaque taille de pompe si les pièces diffèrent) :
- .1 Un (1) ensemble de joints de rechange.
 - .2 Un (1) kit de pièces de rechange.
 - .3 Un (1) assemblage de membrane de rechange.
- .4 Exigences en matière d'électricité et de contrôle :
- .1 L'entrepreneur utilisera l'infrastructure électrique actuelle pour l'alimentation de la pompe d'injection de produits chimiques – cordon d'alimentation 120 ou 240 VAC/60 Hz avec fiche.
 - .2 L'entrepreneur doit préciser et soumettre la conception du câblage de contrôle propre au contrôle de la pompe d'injection de produits chimiques pour examen et approbation.
 - .3 L'entrepreneur doit terminer l'intégration du SCADA dans le cadre de l'allocation de programmation fournie.

- .5 Séquences de fonctionnement :
- .1 Le système doit fonctionner automatiquement. L'installation du SCADA doit échanger des signaux de contrôle et d'exploitation. L'intégration du SCADA doit être réalisée par l'entrepreneur conformément aux dispositions de l'allocation fournie. Le câblage de contrôle pour le signal noté vers le panneau de contrôle de la **station de pompage d'eau brute** doit être achevé pour soutenir le système de contrôle.
 - .2 Le système de contrôle SCADA comporte de dispositifs de rechange pour les signaux suivants qui doivent être intégrés à partir du châssis de la pompe d'injection de produits chimiques.
 - .1 Sorties analogiques (4-20 mA) – une (1) par pompe pour le contrôle du débit et de la vitesse.
 - .2 Entrées discrètes avec puissance de contrôle des pompes à produits chimiques pour l'état de la pompe; Désactivé (0), Activé (1); maintenu – un (1) par pompe.
 - .3 Des sorties discrètes doivent être fournies avec des contacts secs pour la fonctionnalité de démarrage/arrêt de la pompe; Désactivé (0), Activé (1); maintenu.
 - .3 Fonctionnement (général) :
 - .1 La commande de démarrage de la pompe doseuse et le signal de référence de vitesse sont émis.
 - .2 Le système de contrôle démarre la pompe d'alimentation et réagit aux changements de signal de référence de vitesse de la pompe.
 - .3 La commande est émise pour que la pompe d'alimentation s'arrête.

FIN DE LA SECTION