

**C A N A D A
PROVINCE DE QUÉBEC
COMTÉ DE BROME-MISSISQUOI
COWANSVILLE**

RÈGLEMENT NUMÉRO 1891

DÉCRÉTANT UNE DÉPENSE ET UN EMPRUNT DE 4 375 000 \$ ET AUTORISANT L'EXÉCUTION DE TRAVAUX DE MISE À NIVEAU (REMPLACEMENT) DES INSTALLATIONS DE LA STATION D'ÉPURATION DE COWANSVILLE ET NOUVEAU BÂTIMENT DE TRAITEMENT UV

Considérant qu'il est dans l'intérêt de la Ville de Cowansville d'autoriser les travaux prévus au présent règlement;

Considérant que la Ville n'a pas en main les fonds nécessaires pour acquitter cette somme et qu'il y a lieu d'emprunter pour se les procurer;

Considérant qu'avis de motion du présent règlement a dûment été donné à la séance ordinaire du conseil municipal du 21 septembre 2020 et que le projet de règlement a été présenté à cette même séance;

Le conseil municipal décrète ce qui suit :

1. Le conseil est autorisé à effectuer des travaux de mise à niveau (remplacement) des installations de la station d'épuration de Cowansville et nouveau bâtiment de traitement UV, tel qu'il appert de l'évaluation des coûts préparée par Les Services EXP Inc., en date du 17 septembre 2020, laquelle fait partie intégrante du présent règlement respectivement comme annexe « A ».
2. Le conseil est autorisé à dépenser une somme de 4 375 000 \$ pour les fins du présent règlement.
3. Le terme total de l'emprunt de 4 375 000 \$ prévu au présent règlement est de 20 ans.
4. Pour pourvoir aux dépenses engagées relativement aux intérêts et au remboursement en capital des échéances annuelles de l'emprunt, il est par le présent règlement imposé et il sera prélevé, annuellement, durant le terme de l'emprunt, sur tous les immeubles imposables situés sur le territoire de la municipalité, une taxe spéciale à un taux suffisant d'après leur valeur telle qu'elle apparaît au rôle d'évaluation en vigueur chaque année.
5. S'il advient que le montant d'une affectation autorisée par le présent règlement est plus élevé que le montant effectivement dépensé en rapport avec cette affectation, le conseil est autorisé à faire emploi de cet excédent pour payer toute autre dépense décrétée par le présent règlement et pour laquelle l'affectation s'avérerait insuffisante.
6. Le conseil affecte à la réduction de l'emprunt décrété par le présent règlement toute contribution ou subvention pouvant lui être versée pour le paiement d'une partie ou de la totalité de la dépense décrétée par le présent règlement, notamment celles liées au Programme de la taxe sur l'essence et de la contribution du Québec (TECQ).

Le conseil affecte également, au paiement d'une partie ou de la totalité du service de dette, toute subvention payable sur plusieurs années notamment celles liées au Programme de la taxe sur l'essence et de la contribution du Québec (TECQ). Le terme de remboursement de l'emprunt correspondant au montant de la subvention, sera ajusté automatiquement à la période fixée pour le versement de la subvention.

7. La trésorière est autorisée à contracter tout emprunt temporaire, en vertu de l'article 567 de la *Loi sur les Cités et Villes*, pour un montant maximal de 4 375 000 \$ afin de combler les liquidités manquantes relatifs aux paiements des dépenses effectuées en vertu du présent règlement et ce, dans l'attente du financement permanent.
8. Le présent règlement entre en vigueur conformément à la loi.

ANNEXE A

Sylvie Beauregard, mairesse

Julie Lamarche, OMA, greffière



Cowansville

GRANDIR - RAYONNER - PROSPÉRER

CERTIFICAT

**AVIS DE MOTION DONNÉ LE 21 SEPTEMBRE 2020
ADOPTION DU PROJET DE RÈGLEMENT LE 21 SEPTEMBRE 2020
ADOPTÉ À LA SÉANCE DU 6 OCTOBRE 2020
APPROBATION DES PERSONNES HABLES À VOTER LE 28 OCTOBRE 2020
APPROBATION DU MAMH LE 30 NOVEMBRE 2020
PUBLIÉ LE 2 DÉCEMBRE 2020 – ENTRÉE EN VIGUEUR**

Sylvie Beauregard, mairesse

Julie Lamarche, OMA, greffière

Ville de Cowansville

Mise à niveau (remplacement) des installations de la station d'épuration de Cowansville et nouveau bâtiment de traitement UV

N° projet : SHE-00257670

Date : 14 août 2020

Révision 1 : 16 septembre 2020

Révision 2 : 17 septembre 2020

Article	Description du travail	Unité	Quantité évaluée a	Prix unitaire b	Montant total calculé c = a x b
A	LOT 1 - AGRANDISSEMENTS DE BÂTIMENT ET REMPLACEMENT D'ÉQUIPEMENTS				
1	FOURNITURE				
1.1	Systeme de dégrillage fin <i>(L'ensemble des équipements formant le système de dégrillage complet doit provenir d'un seul fournisseur)</i>				
1.1.1	Fourniture complète d'un dégrilleur fin de type escalier (6 mm)	unité	2	85 000,00 \$	170 000,00 \$
1.1.2	Fourniture complète d'un compacteur-laveur à vis avec tube de décharge et système d'ensachage	unité	1	40 000,00 \$	40 000,00 \$
1.1.3	Fourniture complète d'un panneau de contrôle	unité	1	35 000,00 \$	35 000,00 \$
1.1.4	Fourniture complète de tous les accessoires, tuyauterie, filerie, support, etc., pour le raccordement complet et fonctionnel de tous les équipements			forfaitaire	10 000,00 \$
1.2	Systeme de dessablage <i>(L'ensemble des équipements formant le système de dessablage complet doit provenir d'un seul fournisseur)</i>				
1.2.1	Fourniture complète d'un dessableur à vortex libre	unité	1	175 000,00 \$	175 000,00 \$
1.2.2	Fourniture complète d'un classificateur à sable	unité	1	200 000,00 \$	200 000,00 \$
1.2.3	Fourniture complète des pompes	unité	2	20 000,00 \$	40 000,00 \$
1.2.4	Fourniture complète d'un panneau de contrôle	unité	1	20 000,00 \$	20 000,00 \$
1.2.5	Fourniture complète de tous les accessoires, tuyauteries, conduites, fileries, supports, etc., pour le raccordement complet et fonctionnel de tous les équipements			forfaitaire	10 000,00 \$
1.3	Systeme de mélangeurs horizontaux et diffuseurs fines bulles , et système d'aération <i>(unité = système complet par fossé d'oxydation)</i> <i>(L'ensemble des équipements formant le système d'aération et d'agitateurs doit provenir d'un seul fournisseur)</i>				
1.3.1	Fourniture complète d'un système de mélangeurs horizontaux et diffuseurs fines bulles				
1.3.1.1	Système de mélangeurs horizontaux	unité	2	65 000,00 \$	130 000,00 \$
1.3.1.2	Système de diffuseurs fines bulles	unité	2	80 000,00 \$	160 000,00 \$

Ville de Cowansville

Mise à niveau (remplacement) des installations de la station d'épuration de Cowansville et nouveau bâtiment de traitement UV

N° projet : SHE-00257670

Date : 14 août 2020

Révision 1 : 16 septembre 2020

Révision 2 : 17 septembre 2020

Article	Description du travail	Unité	Quantité évaluée a	Prix unitaire b	Montant total calculé c = a x b
1.3.2	Fourniture complète du système d'aération, surpresseurs d'air (1+1)	unité	2	45 000,00 \$	90 000,00 \$
1.3.3	Fourniture complète d'un panneau de contrôle	unité	1	20 000,00 \$	20 000,00 \$
1.3.4	Fourniture complète de tous les accessoires, tuyauteries, conduites, fileries, supports, etc., pour le raccordement complet et fonctionnel de tous les équipements	unité	2	15 000,00 \$	30 000,00 \$
1.4	Système de convoyage des boues <i>(L'ensemble des équipements formant le système de convoyage des boues doit provenir d'un seul fournisseur)</i>				
1.4.1	Fourniture complète d'un système de convoyage des boues	unité	1	75 000,00 \$	75 000,00 \$
1.4.2	Fourniture complète de tous les accessoires, tuyauterie, filerie, support, etc., pour le raccordement complet et fonctionnel de tous les équipements			forfaitaire	5 000,00 \$
1.5	Système de levage, pont roulant <i>(L'ensemble des équipements formant le système de levage, le pont roulant doit provenir d'un seul fournisseur)</i>				
1.5.1	Fourniture complète d'un système de levage, pont roulant	unité	1	15 000,00 \$	15 000,00 \$
1.5.2	Fourniture complète de tous les accessoires, tuyauteries, conduites, fileries, supports, etc., pour le raccordement complet et fonctionnel de tous les équipements			forfaitaire	1 500,00 \$
	Sous-total - Fourniture				1 226 500,00 \$
2	INSTALLATION				
2.1	Système de dégrillage				
2.1.1	Installation complète d'un dégrilleur fin de type escalier (6 mm)	unité	2	12 500,00 \$	25 000,00 \$
2.1.2	Installation complète d'un compacteur-laveur à vis avec tube de décharge et système d'ensachage	unité	1	5 000,00 \$	5 000,00 \$
2.1.3	Installation complète d'un panneau de contrôle	unité	1	5 000,00 \$	5 000,00 \$
2.1.4	Installation complète de tous les accessoires, tuyauteries, conduites, fileries, supports, etc., pour le raccordement complet et fonctionnel de tous les équipements			forfaitaire	5 000,00 \$

Ville de Cowansville

Mise à niveau (remplacement) des installations de la station d'épuration de Cowansville et nouveau bâtiment de traitement UV

N° projet : SHE-00257670

Date : 14 août 2020

Révision 1 : 16 septembre 2020

Révision 2 : 17 septembre 2020

Article	Description du travail	Unité	Quantité évaluée a	Prix unitaire b	Montant total calculé c = a x b
2.2	Système de déssablage				
2.2.1	Installation complète d'un dessableur	unité	1	30 000,00 \$	30 000,00 \$
2.2.2	Installation complète d'un classificateur et déshydratation à sable	unité	1	10 000,00 \$	10 000,00 \$
2.2.3	Installation complète des pompes	unité	2	2 500,00 \$	5 000,00 \$
2.2.4	Installation complète d'un panneau de contrôle	unité	1	2 500,00 \$	2 500,00 \$
2.2.5	Installation complète de tous les accessoires, tuyauteries, conduites, fileries, supports, etc., pour le raccordement complet et fonctionnel de tous les équipements			forfaitaire	5 000,00 \$
2.3	Système de mélangeurs horizontaux et diffuseurs fines bulles				
2.3.1	Installation complète d'un système de modules d'aération fines bulles avec membranes	unité	2	15 000,00 \$	30 000,00 \$
2.3.2	Installation complète d'un système d'agitateurs	unité	2	15 000,00 \$	30 000,00 \$
2.3.3	Installation complète des surpresseurs d'air (1+1)	unité	2	10 000,00 \$	20 000,00 \$
2.3.4	Installation complète d'un panneau de contrôle	unité	2	2 500,00 \$	5 000,00 \$
2.3.5	Installation complète de tous les accessoires, tuyauteries, conduites, fileries, supports, etc., pour le raccordement complet et fonctionnel de tous les équipements	unité	2	15 000,00 \$	30 000,00 \$
2.4	Système de convoyage des boues				
2.4.1	Installation complète d'un système convoyage des boues	unité	1	15 000,00 \$	15 000,00 \$
2.4.2	Installation complète de tous les accessoires, tuyauteries, conduites, fileries, supports, etc., pour le raccordement complet et fonctionnel de tous les équipements			forfaitaire	2 500,00 \$
2.5	Système de levage, pont roulant				
2.5.1	Installation complète du système de levage, pont roulant	unité	1	5 000,00 \$	5 000,00 \$
2.5.2	Installation complète de tous les accessoires, tuyauteries, conduites, fileries, supports, etc., pour le raccordement complet et fonctionnel de tous les équipements			forfaitaire	1 500,00 \$
	Sous-total - Installation				231 500,00 \$

Ville de Cowansville

Mise à niveau (remplacement) des installations de la station d'épuration de Cowansville et nouveau bâtiment de traitement UV

N° projet : SHE-00257670

Date : 14 août 2020

Révision 1 : 16 septembre 2020

Révision 2 : 17 septembre 2020

Article	Description du travail	Unité	Quantité évaluée a	Prix unitaire b	Montant total calculé c = a x b
3	TRAVAUX				
3.1	Architecture				
3.1.1	Travaux complets d'architecture au prétraitement et de son agrandissement			forfaitaire	225 000,00 \$
3.1.2	Travaux complets d'architecture du garage des boues et de son agrandissement			forfaitaire	60 000,00 \$
3.1.3	Travaux complets d'architecture aux fossés d'oxydation, systèmes de mélangeurs horizontaux et diffuseurs fines bulles, et systèmes d'aération			forfaitaire	15 000,00 \$
3.2	Structures				
3.2.1	Béton				
3.2.1.1	Travaux complets de béton du système de dessablage			forfaitaire	25 000,00 \$
3.2.1.2	Travaux complets de béton au prétraitement et de son agrandissement			forfaitaire	inclus item 3.1 du lot 1
3.2.1.3	Travaux complets de béton du garage des boues et de son agrandissement			forfaitaire	inclus item 3.1 du lot 1
3.2.1.4	Travaux complets de béton aux fossés d'oxydation, systèmes de mélangeurs horizontaux et diffuseurs fines bulles, et systèmes d'aération			forfaitaire	10 000,00 \$
3.2.2	Acier				
3.2.2.1	Travaux complets de l'acier du système de dessablage			forfaitaire	15 000,00 \$
3.2.2.2	Travaux complets de l'acier du système de dégrillage			forfaitaire	5 000,00 \$
3.2.2.3	Travaux complets de l'acier du monorail au prétraitement			forfaitaire	5 000,00 \$
3.2.2.4	Travaux complets de l'acier au prétraitement et de son agrandissement			forfaitaire	inclus item 3.1 du lot 1
3.2.2.5	Travaux complets de l'acier du garage des boues et de son agrandissement			forfaitaire	inclus item 3.1 du lot 1
3.2.2.6	Travaux complets de l'acier aux fossés d'oxydation, systèmes de mélangeurs horizontaux et diffuseurs fines bulles, et systèmes d'aération			forfaitaire	15 000,00 \$
3.2.3	Métaux ouvrés				
3.2.3.1	Travaux complets des métaux ouvrés du système de dégrillage			forfaitaire	5 000,00 \$

Ville de Cowansville

Mise à niveau (remplacement) des installations de la station d'épuration de Cowansville et nouveau bâtiment de traitement UV

N° projet : SHE-00257670

Date : 14 août 2020

Révision 1 : 16 septembre 2020

Révision 2 : 17 septembre 2020

Article	Description du travail	Unité	Quantité évaluée a	Prix unitaire b	Montant total calculé c = a x b
3.2.3.2	Travaux complets des métaux ouvrés du système de dessablage			forfaitaire	10 000,00 \$
3.2.3.3	Travaux complets des métaux ouvrés au prétraitement et son agrandissement			forfaitaire	inclus item 3.1 du lot 1
3.2.3.4	Travaux complets des métaux ouvrés du garage des boues et son agrandissement			forfaitaire	inclus item 3.1 du lot 1
3.2.3.5	Travaux complets des métaux ouvrés aux fossés d'oxydation, systèmes de mélangeurs horizontaux et diffuseurs fines bulles, et systèmes d'aération			forfaitaire	25 000,00 \$
3.3	Mécanique du bâtiment				
3.3.1	Travaux complets de mécanique du bâtiment du prétraitement et de son agrandissement			forfaitaire	inclus item 3.1 du lot 1
3.3.2	Travaux complets de mécanique du bâtiment du garage des boues et de son agrandissement			forfaitaire	inclus item 3.1 du lot 1
3.3.3	Travaux complets de réhabilitaiton de la ventilation existante au prétraitement			forfaitaire	30 000,00 \$
3.3.4	Travaux complets de déplacement et réhabilitation des entrées d'eau potable et d'eau industrielle au prétraitement			forfaitaire	15 000,00 \$
3.3.5	Travaux complets de climatisation du bureau principal			forfaitaire	2 000,00 \$
3.4	Électricité				
3.4.1	Travaux complets d'électricité au bâtiment de prétraitement et son agrandissement			forfaitaire	inclus item 3.1 du lot 1
3.4.2	Travaux complets d'électricité du garage des boues et son agrandissement			forfaitaire	inclus item 3.1 du lot 1
3.4.3	Travaux complets d'électricité aux fossés d'oxydation, systèmes de mélangeurs horizontaux et diffuseurs fines bulles, et systèmes d'aération			forfaitaire	45 000,00 \$
3.4.4	Travaux complets d'électricité de la station d'épuration existante et autres			forfaitaire	10 000,00 \$
3.5	Contrôle				350 000,00 \$
3.5.1	Travaux complets de contrôle du bâtiment du prétraitement et de son agrandissement			forfaitaire	inclus item 3.5 du lot 1
3.5.2	Travaux complets de contrôle du bâtiment du garage des boues et de son agrandissement			forfaitaire	inclus item 3.5 du lot 1

Ville de Cowansville

Mise à niveau (remplacement) des installations de la station d'épuration de Cowansville et nouveau bâtiment de traitement UV

N° projet : SHE-00257670

Date : 14 août 2020

Révision 1 : 16 septembre 2020

Révision 2 : 17 septembre 2020

Article	Description du travail	Unité	Quantité évaluée a	Prix unitaire b	Montant total calculé c = a x b
3.5.3	Travaux complets de contrôle du système d'aération aux fossés d'oxydation, systèmes de mélangeurs horizontaux et diffuseurs fines bulles, et systèmes d'aération			forfaitaire	inclus item 3.5 du lot 1
3.5.4	Travaux complets de contrôle de la station d'épuration existante et autres			forfaitaire	inclus item 3.5 du lot 1
3.6	Civil				
3.6.1	Travaux complets de civil et voirie du bâtiment du prétraitement et de son agrandissement			forfaitaire	5 000,00 \$
3.6.1.1	Travaux complets de fouilles exploratoires			forfaitaire	5 000,00 \$
3.6.1.2	Travaux complets de déplacement de conduite (1) d'aqueduc 150 mm ø incluant les raccordements			forfaitaire	5 000,00 \$
3.6.1.3	Travaux complets de déplacement de conduites (2) de refoulements 150 mm ø incluant les raccordements			forfaitaire	5 000,00 \$
3.6.1.4	Travaux complets de déplacement de conduite de refoulement eau industrielle 100 mm ø incluant les raccordements			forfaitaire	5 000,00 \$
3.6.2	Travaux complets de civil et voirie du bâtiment du garage des boues et de son agrandissement			forfaitaire	5 000,00 \$
3.6.3	Travaux complets de civil et voirie du système d'aération aux fossés d'oxydation, systèmes de mélangeurs horizontaux et diffuseurs fines bulles, et systèmes d'aération			forfaitaire	5 000,00 \$
3.7	Travaux divers				
3.7.1	Démolition, nettoyage et réfection				
3.7.1.1	Bâtiment de prétraitement				
3.7.1.1.1	Travaux complets de démolition des systèmes de dégrillage existants			forfaitaire	10 000,00 \$
3.7.1.1.2	Travaux complets de démolition des systèmes de dessablage existants			forfaitaire	15 000,00 \$
3.7.1.1.3	Travaux complets de démolition au bâtiment de prétraitement et autres équipements			forfaitaire	10 000,00 \$
3.7.1.1.4	Travaux complets de nettoyage et réfection			forfaitaire	5 000,00 \$
3.7.1.2	Fossés d'oxydation				
3.7.1.2.1	Travaux complets de démolition des systèmes existants			forfaitaire	30 000,00 \$
3.7.1.2.2	Travaux complets de nettoyage et réfection			forfaitaire	2 000,00 \$

Ville de Cowansville

Mise à niveau (remplacement) des installations de la station d'épuration de Cowansville et nouveau bâtiment de traitement UV

N° projet : SHE-00257670

Date : 14 août 2020

Révision 1 : 16 septembre 2020

Révision 2 : 17 septembre 2020

Article	Description du travail	Unité	Quantité évaluée a	Prix unitaire b	Montant total calculé c = a x b
3.7.1.3	Bâtiment du garage des boues				
3.7.1.3.1	Travaux complets de démolition au bâtiment du garage des boues			forfaitaire	5 000,00 \$
3.7.1.3.2	Travaux complets de nettoyage et réfection			forfaitaire	1 000,00 \$
3.7.2	Peinture				
3.7.2.1	Travaux complets de peinture			forfaitaire	inclus item 3.1 du lot 1
3.7.3	Panneau d'annonce des travaux				
3.7.3.1	Travaux complets de panneau d'annonce des travaux			forfaitaire	500,00 \$
3.7.4	Identification des équipements et de la tuyauterie				
3.7.4.1	Travaux complets d'identification au prétraitement			forfaitaire	500,00 \$
3.7.4.2	Travaux complets d'identification au bâtiment du garage des boues			forfaitaire	500,00 \$
3.7.4.3	Travaux complets d'identification aux fossées d'oxydation			forfaitaire	500,00 \$
	Sous-total - Travaux				982 000,00 \$
4	MISE EN SERVICE, ESSAIS DE FONCTIONNEMENT ET MANUELS				
4.1	Manuel d'opération et d'entretien des équipements				
4.1.1	Fourniture complète des manuels d'opération et d'entretien, et tous les dessins des items des articles 1.1			forfaitaire	1 000,00 \$
4.1.2	Fourniture complète des manuels d'opération et d'entretien, et tous les dessins des items des articles 1.2			forfaitaire	1 000,00 \$
4.1.3	Fourniture complète des manuels d'opération et d'entretien, et tous les dessins des items des articles 1.3			forfaitaire	1 000,00 \$
4.1.4	Fourniture complète des manuels d'opération et d'entretien, et tous les dessins des items des articles 1.4			forfaitaire	1 000,00 \$
4.1.5	Fourniture complète des manuels d'opération et d'entretien, et tous les dessins de mécanique du bâtiment			forfaitaire	inclus item 3.1 du lot 1
4.1.6	Fourniture complète des manuels d'opération et d'entretien, et tous les dessins d'électricité			forfaitaire	inclus item 3.1 du lot 1
4.1.7	Fourniture complète des manuels d'opération et d'entretien, et tous les dessins de contrôle			forfaitaire	inclus item 3.5 du lot 1

Ville de Cowansville

Mise à niveau (remplacement) des installations de la station d'épuration de Cowansville et nouveau bâtiment de traitement UV

N° projet : SHE-00257670

Date : 14 août 2020

Révision 1 : 16 septembre 2020

Révision 2 : 17 septembre 2020

Article	Description du travail	Unité	Quantité évaluée a	Prix unitaire b	Montant total calculé c = a x b
4.2	Mise en service, essais de fonctionnement				
4.2.1	Mise en service complète et essais de tous les items des articles 1.1			forfaitaire	5 000,00 \$
4.2.2	Mise en service complète et essais de tous les items des articles 1.2			forfaitaire	5 000,00 \$
4.2.3	Mise en service complète et essais de tous les items des articles 1.3			forfaitaire	7 500,00 \$
4.2.4	Mise en service complète et essais de tous les items des articles 1.4			forfaitaire	2 500,00 \$
4.2.5	Mise en service complète et essais de mécanique du bâtiment			forfaitaire	inclus item 3.1 du lot 1
4.2.6	Mise en service complète et essais d'électricité			forfaitaire	inclus item 3.1 du lot 1
4.2.7	Mise en service complète et essais de contrôle			forfaitaire	inclus item 3.5 du lot 1
	Sous-total - Mise en service, essais de fonctionnement et manuels				24 000,00 \$

Ville de Cowansville

Mise à niveau (remplacement) des installations de la station d'épuration de Cowansville et nouveau bâtiment de traitement UV

N° projet : SHE-00257670

Date : 14 août 2020

Révision 1 : 16 septembre 2020

Révision 2 : 17 septembre 2020

Article	Description du travail	Unité	Quantité évaluée a	Prix unitaire b	Montant total calculé c = a x b
B	LOT 2 : NOUVEAU BÂTIMENT ET ÉQUIPEMENTS				
1	FOURNITURE				
1.1	Système de désinfection UV <i>(L'ensemble des équipements formant le système UV doit provenir d'un seul fournisseur)</i>				
1.1.1	Fourniture complète d'un système de désinfection UV et tous les accessoires	unité	1	275 000,00 \$	275 000,00 \$
1.1.2	Fourniture complète d'un panneau de contrôle	unité	1	30 000,00 \$	30 000,00 \$
1.1.3	Fourniture complète de tous les accessoires, tuyauterie, filerie, support, etc., pour le raccordement complet et fonctionnel de tous les équipements			forfaitaire	5 000,00 \$
1.2	Système de pompage eau industrielle <i>(L'ensemble des équipements formant le système de pompage des eaux industrielles doit provenir d'un seul fournisseur)</i>				
1.2.1	Fourniture complète d'un système de pompage d'eau industrielle	unité	1	35 000,00 \$	35 000,00 \$
1.2.2	Fourniture complète d'un panneau de contrôle	unité	1	15 000,00 \$	15 000,00 \$
1.2.3	Fourniture complète de tous les accessoires, tuyauterie, filerie, support, etc., pour le raccordement complet et fonctionnel de tous les équipements			forfaitaire	5 000,00 \$
1.3	Système de levage, pont roulant <i>(L'ensemble des équipements formant le système de levage, pont roulant doit provenir d'un seul fournisseur)</i>				
1.3.1	Fourniture complète d'un système de levage, pont roulant motorisé	unité	1	25 000,00 \$	25 000,00 \$
1.3.2	Fourniture complète de tous les accessoires, tuyauterie, filerie, support, etc., pour le raccordement complet et fonctionnel de tous les équipements			forfaitaire	1 500,00 \$

Ville de Cowansville

Mise à niveau (remplacement) des installations de la station d'épuration de Cowansville et nouveau bâtiment de traitement UV

N° projet : SHE-00257670

Date : 14 août 2020

Révision 1 : 16 septembre 2020

Révision 2 : 17 septembre 2020

Article	Description du travail	Unité	Quantité évaluée a	Prix unitaire b	Montant total calculé c = a x b
1.4	Système de vanne d'isolation (L'ensemble des équipements formant le système de vannes d'isolation doit provenir d'un seul fournisseur)				
1.4.1	Fourniture complète d'un système de vannes d'isolation	unité	3	15 000,00 \$	45 000,00 \$
1.4.2	Fourniture complète de tous les accessoires, tuyauterie, filerie, support, etc., pour le raccordement complet et fonctionnel de tous les équipements			forfaitaire	1 500,00 \$
	Sous-total - Fourniture				438 000,00 \$
2	INSTALLATION				
2.1	Système UV				
2.1.1	Installation complète d'un système UV et tous les accessoires	unité	1	25 000,00 \$	25 000,00 \$
2.1.2	Installation complète d'un panneau de contrôle	unité	1	2 500,00 \$	2 500,00 \$
2.1.3	Installation complète de tous les accessoires, tuyauteries, conduites, fileries, supports, etc., pour le raccordement complet et fonctionnel de tous les équipements			forfaitaire	1 500,00 \$
2.2	Système de pompage eau industrielle				
2.2.1	Installation complète d'un système de pompage d'eau industrielle	unité	1	2 500,00 \$	2 500,00 \$
2.2.2	Installation complète d'un panneau de contrôle	unité	1	2 500,00 \$	2 500,00 \$
2.2.3	Installation complète de tous les accessoires, tuyauteries, conduites, fileries, supports, etc., pour le raccordement complet et fonctionnel de tous les équipements			forfaitaire	1 500,00 \$
2.3	Système de levage, pont roulant				
2.3.1	Installation complète d'un système de levage, pont roulant	unité	1	5 000,00 \$	5 000,00 \$
2.3.2	Installation complète de tous les accessoires, tuyauterie, filerie, support, etc., pour le raccordement complet et fonctionnel de tous les équipements			forfaitaire	1 500,00 \$

Ville de Cowansville

Mise à niveau (remplacement) des installations de la station d'épuration de Cowansville et nouveau bâtiment de traitement UV

N° projet : SHE-00257670

Date : 14 août 2020

Révision 1 : 16 septembre 2020

Révision 2 : 17 septembre 2020

Article	Description du travail	Unité	Quantité évaluée a	Prix unitaire b	Montant total calculé c = a x b
2.4	Système de vanne d'isolation				
2.4.1	Installation complète d'un système de vannes d'isolation	unité	2	2 500,00 \$	5 000,00 \$
2.4.2	Installation complète de tous les accessoires, tuyauteries, conduites, fileries, supports, etc., pour le raccordement complet et fonctionnel de tous les équipements			forfaitaire	1 500,00 \$
	Sous-total - Installation				48 500,00 \$
3	TRAVAUX				
3.1	Architecture				
3.1.1	Travaux complets d'architecture du bâtiment du système UV			forfaitaire	250 000,00 \$
3.2	Structures				
3.2.1	Béton				
3.2.1.1	Travaux complets de béton du bâtiment du système de désinfection UV			forfaitaire	inclus item 3.1 du lot 2
3.2.1.2	Travaux complets de béton du canal du système de désinfection UV			forfaitaire	20 000,00 \$
3.2.2	Acier				
3.2.2.1	Travaux complets de l'acier du bâtiment du système UV			forfaitaire	inclus item 3.1
3.2.2.2	Travaux complets de l'acier du chemin de pont roulant			forfaitaire	20 000,00 \$
3.2.3	Métaux ouvrés				
3.2.3.1	Travaux complets des métaux ouvrés du bâtiment du système UV			forfaitaire	inclus item 3.1 du lot 2
3.3	Mécanique du bâtiment				
3.3.1	Travaux complets de mécanique du bâtiment du système UV			forfaitaire	inclus item 3.1 du lot 2

Ville de Cowansville

Mise à niveau (remplacement) des installations de la station d'épuration de Cowansville et nouveau bâtiment de traitement UV

N° projet : SHE-00257670

Date : 14 août 2020

Révision 1 : 16 septembre 2020

Révision 2 : 17 septembre 2020

Article	Description du travail	Unité	Quantité évaluée a	Prix unitaire b	Montant total calculé c = a x b
3.4	Électricité				
3.4.1	Travaux complets d'électricité du bâtiment du système UV			forfaitaire	inclus item 3.1 du lot 2
3.5	Contrôle				
3.5.1	Travaux complets de contrôle du bâtiment du système UV			forfaitaire	inclus item 3.5 du lot 1
3.6	Civil				
3.6.1	Travaux complet de travaux de civil et voirie (remblais, déblais, terrassement, empiérement, stabilisation, clôture, etc.)			forfaitaire	10 000,00 \$
3.6.2	Travaux complets de conduite d'aqueduc, d'entrée d'eau et de raccordements			forfaitaire	20 000,00 \$
3.6.3	Travaux complets de poteau d'incendie et de raccordements			forfaitaire	5 000,00 \$
3.6.4	Travaux complet de conduite de refoulement d'eau industrielle et de raccordements			forfaitaire	5 000,00 \$
3.6.5	Travaux complets de la conduite de contournement de l'émissaire du bâtiment du système UV , incluant notamment regards R4 à R6, raccordements et vanne d'isolation			forfaitaire	30 000,00 \$
3.6.6	Travaux complets de clôture			forfaitaire	5 000,00 \$
3.7	Travaux divers et démolition				
3.7.1	Démolition, nettoyage et réfection				
3.7.1.1	Regard R-5 du canal Parshall				
3.7.1.1.1	Travaux complets de démolition du regard R-5			forfaitaire	5 000,00 \$
3.7.1.1.2	Travaux complets de nettoyage et réfection du site des travaux			forfaitaire	2 500,00 \$
3.7.2	Peinture				
3.7.2.1	Travaux complets de peinture du bâtiment du système de désinfection UV			forfaitaire	inclus item 3.1 du lot 2

Ville de Cowansville

Mise à niveau (remplacement) des installations de la station d'épuration de Cowansville et nouveau bâtiment de traitement UV

N° projet : SHE-00257670

Date : 14 août 2020

Révision 1 : 16 septembre 2020

Révision 2 : 17 septembre 2020

Article	Description du travail	Unité	Quantité évaluée a	Prix unitaire b	Montant total calculé c = a x b
3.7.3	Identification des équipements et de la tuyauterie				
3.7.3.1	Travaux complets d'identification au prétraitement			forfaitaire	500,00 \$
	Sous-total - Travaux				373 000,00 \$
4	MISE EN SERVICE, ESSAIS DE FONCTIONNEMENT ET MANUELS				
4.1	Manuel d'opération et d'entretien				
4.1.1	Fourniture complète des manuels d'opération et d'entretien, et tous les dessins des items des articles 1.1			forfaitaire	1 000,00 \$
4.1.2	Fourniture complète des manuels d'opération et d'entretien, et tous les dessins des items des articles 1.2			forfaitaire	1 000,00 \$
4.1.3	Fourniture complète des manuels d'opération et d'entretien, et tous les dessins des items des articles 1.3			forfaitaire	1 000,00 \$
4.1.4	Fourniture complète des manuels d'opération et d'entretien, et tous les dessins des items des articles 1.4			forfaitaire	1 000,00 \$
4.2	Mise en service, essais de fonctionnement				
4.2.1	Mise en service complète et essais de tous les items des articles 1.1			forfaitaire	10 000,00 \$
4.2.2	Mise en service complète et essais de tous les items des articles 1.2			forfaitaire	5 000,00 \$
4.2.3	Mise en service complète et essais de tous les items des articles 1.3			forfaitaire	1 000,00 \$
4.2.4	Mise en service complète et essais de tous les items des articles 1.4			forfaitaire	750,00 \$
	Sous-total - Mise en service, essais de fonctionnement et manuels				20 750,00 \$
C	ORGANISATION DE CHANTIER				
1	LOT 1 - AGRANDISSEMENTS DE BÂTIMENT ET REMPLACEMENT D'ÉQUIPEMENTS			forfaitaire	110 000,00 \$
2	LOT 2 : NOUVEAU BÂTIMENT ET ÉQUIPEMENTS			forfaitaire	35 000,00 \$
	Sous-total - Organisation de chantier				145 000,00 \$



Évaluation des coûts

Ville de Cowansville

Mise à niveau (remplacement) des installations de la station d'épuration de Cowansville et nouveau bâtiment de traitement UV

N° projet : SHE-00257670

Date : 14 août 2020

Révision 1 : 16 septembre 2020

Révision 2 : 17 septembre 2020

Article	Description du travail	Unité	Quantité évaluée a	Prix unitaire b	Montant total calculé c = a x b
	Résumé				
A	LOT 1 - AGRANDISSEMENTS DE BÂTIMENT ET REMPLACEMENT D'ÉQUIPEMENTS				2 464 000,00 \$
B	LOT 2 : NOUVEAU BÂTIMENT ET ÉQUIPEMENTS				880 250,00 \$
C	ORGANISATION DE CHANTIER				145 000,00 \$
	Sous-total des travaux				3 489 250,00 \$
	Imprévis - contractuel provisoire	10 %			348 925,00 \$
	Sous-total des travaux				3 838 175,00 \$
	Frais de contingences et honoraires professionnels	5,0 %			191 908,75 \$
	Sous-total incluant frais de contingences				4 030 083,75 \$
	TPS	5 %			201 504,19 \$
	TVQ	9,975 %			402 000,85 \$
	COÛT TOTAL INCLUANT LES TAXES				4 633 588,79 \$
	Frais de financement	3 %			139 007,66 \$
	COÛT TOTAL				4 772 596,46 \$
	Récupération de TPS	100 %			201 504,19 \$
	Récupération de TVQ	50 %			201 000,43 \$
	Total				4 370 091,84 \$
	Arrondi				4 375 000,00 \$

Les Services EXP inc.

par :

Patrick Gagnon, ing.
N° O.I.Q. : 127727