

Réparation du chenal du Ruisseau de la plage Smith

Parc de la Gatineau
DC3060-14-10

DOCUMENTS CONTRACTUELS

Août 2013

CONDITIONS GÉNÉRALES		
Section 01006	Description des éléments payables	5 pages
Section 01016	Instructions générales	7 pages
Section 01340	Dessins d'atelier, produits et échantillons	2 pages
Section 01500	Installations temporaires	1 page
Section 01560	Protection de l'environnement	4 pages
Section 01562	Contrôle et enlèvement de matériaux excédentaires	3 pages
Section 01600	Matériaux et équipement	3 pages
Section 01705	Santé et sécurité	2 pages
Section 01710	Nettoyage	1 page
AMÉNAGEMENT DU TERRAIN		
Section 02070	Travaux d'implantation – travaux de démolition et d'articles à enlever	2 pages
Section 02232	Taille des arbres	3 pages
Section 02300	Terrassement	3 pages
Section 02371	Enrochement	3 pages
Section 02379	Préservation des cours d'eau	3 pages
Section 02901	Préservation des arbres et arbustes	1 page
Section 02906	Plantation	5 pages
Section 02908	Entretien et garantie du matériel végétal	4 pages
Section 02911	Terre végétale et terrassement de finition	3 pages
Section 02923	Ensemencement	4 pages
Section 02925	Matelas de protection contre l'érosion	4 pages
Section 02933	Gazonnement	3 pages

Commission de la Capitale nationale**Réparation du chenal du ruisseau de la plage Smith****BORDEREAU DE SOUMISSION**

Lac Philippe, Québec

Projet no. DC 3060-14-10

Août 2013

Item	Description	Quantité	Unité	Prix unitaire	Total
1	Mobilisation, exigences générales globales	1	forfait		\$
2	Contrôle de l'érosion et des sédiments et mesures d'asséchage	1	forfait		\$
3	Démolition, articles à enlever et à sauvegarder	1	forfait		\$
4	Terrassement	1	forfait		\$
5	Remblai d'argile importée	170	m3	\$	
6	Enrochement - pierres angulaires (perré)	1	forfait		\$
7	Enrochement - pierres de rivière arrondies	1	forfait		\$
8	Enrochement - galets clés en pierre angulaire - 0.50 m	1	forfait		\$
9	Enrochement - galets clés en pierre angulaire - 0.75 m	1	forfait		\$
10	Terre végétale et terrassement de finition	1	forfait		\$
11	Ensemencement (Type I: Mélange de semences riveraines)	1	forfait		\$
12	Ensemencement (Type II: Mélange de semences de hautes terres) et paillis de paille (foin)	1	forfait		\$
13	Matelas de contrôle de l'érosion en fil de coir	600	m ²	\$	\$
14	Arbustes sauvegardés, à remettre en terre				
	14.1 arbustes mis en pots	200	Unité	\$	\$
	14.2 arbustes en mottes	750	Unité	\$	\$
15	Sauvegarde et remontage de clôtures temporaires	1	forfait		\$
16	Entretien et garantie du matériel végétal	1	forfait		\$
17	Engazonnement	90	m ²	\$	\$
18	Enlèvement des roches et relocalisation sur le site tel que spécifié.	1	forfait		\$

19	Aires érodées et affaissée en amont à rétablir. Fournir et installer de l'enrochement supplémentaire si requis.	1	forfait		\$
20	Bollard de sentier à penture	1	Unité	\$	\$

Sous-Total	\$
<hr/>	
TPS 5%	\$
<hr/>	
TVQ 9.5%	\$
<hr/>	
TOTAL	\$
<hr/> <hr/>	

Base de paiement

- .1 Le paiement au prix par élément indiqué dans le bordereau des prix comprendra une rémunération complète pour l'ensemble de la main-d'œuvre, des services et de l'équipement, ainsi que la fourniture, la livraison et l'installation de tous les matériaux requis pour la bonne exécution du présent contrat.

ÉLÉMENT No 01 - MOBILISATION, EXIGENCES GÉNÉRALES GLOBALES

- .1 Cet élément comprend toutes les exigences générales nécessaires pour exécuter le projet, y compris les instructions générales, les dessins d'atelier, les mesures de sécurité, la protection de l'environnement, celle de la végétation actuelle à préserver, les installations temporaires, le contrôle de la circulation, l'entretien des chemins d'accès au besoin, y compris l'eau pour le contrôle de la poussière conformément aux instructions, ainsi que le nettoyage et le rétablissement des lieux à la fin du projet.
- .2 Ce prix forfaitaire comprend toutes les exigences générales indiquées sur les dessins et spécifications, ainsi que toutes celles qui sont nécessaires pour exécuter le travail de ce contrat et ne sont pas prévues par des éléments spécifiques.
- .3 Ce prix forfaitaire comprend les dessins tel que construit à remettre à la fin des travaux à l'administrateur de contrat.
- .4 Cet élément ne sera pas mesuré, mais sera rémunéré par un montant forfaitaire selon le barème suivant :
 - .1 70% du pris forfaitaire au moment que cet élément sera complété
 - .2 30% lorsque les dessins tel que construit seront terminés

ÉLÉMENT No 02 – CONTRÔLE DE L'ÉROSION ET DES SÉDIMENTS ET MESURES D'ASSÉCHAGE

- .1 Le paiement du prix prévu au contrat pour ce poste équivaut au plein paiement pour la préparation et la mise en place des dispositifs de contrôle de l'érosion et des sédiments et mesures d'asséchage, et comprend le prix de l'ensemble de la main-d'œuvre, de l'équipement et des matériaux nécessaires à la fourniture, la construction, la surveillance et le maintien de tous les dispositifs de contrôle de l'érosion et des sédiments précisés dans les présentes.
- .2 Cet élément comprend aussi la prévision d'un bassin de décantation et la mise en œuvre des structures de détournement du ruisseau et de contrôle des sédiments. L'Entrepreneur est responsable du choix des mesures à entreprendre après avoir visité le site concernant les niveaux d'eau et les conditions du débit qui pourraient fluctuer pendant la durée des travaux.
- .3 Cet élément n'est pas ventilé mais est rémunéré au moyen d'un montant forfaitaire selon le barème suivant :
 - 25 % dès l'approbation du Plan de contrôle et de la mise en place des dispositifs de mesures de contrôle et d'asséchage;
 - 50 % divisé en paiements égaux pendant la durée du contrat ;
 - 25 % après l'aménagement complet et enlèvement des dispositifs de contrôle.

ÉLÉMENT No 03 – DÉMOLITION, D'ARTICLES À ENLEVER ET À SAUVEGARDER

- .1 Cet élément comprend des ouvrages de démolition et d'enlèvement tel qu'indiqué.

- .2 Le présent article comprend aussi la conservation des pierres de rivière arrondies et existantes, dans la mesure où ces pierres sont conformes aux stipulations du contrat pour le présent article.
- .3 Le présent article comprend aussi la sauvegarde, la mise en pots, l'entreposage et l'entretien des arbustes existants à l'intérieur de la zone dérangée par les travaux.
- .4 Cet élément ne sera pas mesuré, mais sera rémunéré par un montant forfaitaire.

ÉLÉMENT No 04 - TERRASSEMENT

- .1 Cet élément comprend l'excavation et le nivellement sommaire, compte tenu des élévations du sol fini et des traitements spécifiques de surface.
- .2 Cet élément comprend le transport, la manutention, le façonnage, le compactage et l'ébarbage de la terre et des matériaux excédentaires, ainsi que la gestion de ces derniers.
- .3 Il comprend le compactage par rouleau de la surface exposée, ainsi que le sous-terrassement, au besoin, de toutes les aires molles rencontrées au cours du compactage par rouleau.
- .4 Il comprend le dépouillement et la réutilisation de matériel de remblayage natif approuvé, y compris le compactage.
- .5 Il comprend le stockage de terre végétale acceptable et réutilisable.
- .6 Il comprend aussi l'enlèvement du chantier de tout matériel de terrassement non réutilisable ou excédentaire, y compris la terre végétale excédentaire.
- .7 Cet élément ne sera pas mesuré, mais sera rémunéré par un montant forfaitaire.

ÉLÉMENT No 05 – REMLAI D'ARGILE IMPORTÉE

- .1 Cet élément comprend la fourniture, l'installation et le compactage du remblai d'argile importée tel qu'indiqué et spécifié dans les documents contractuels.
- .2 Cet élément sera pas mesuré en mètre cube.

ÉLÉMENT No 06 - ENROCHEMENT - PIERRES ANGULAIRES (PERRÉ)

- .1 Cet élément comprend la fourniture, l'installation et le compactage des pierres angulaires (perré) importée tel qu'indiqué et spécifié dans les documents contractuels.
- .2 Le prix forfaitaire soumis comprendra également tout le travail nécessaire pour assurer leur stabilité après leur mise en place.
- .3 L'enrochement fait de pierres angulaires sera rémunéré de façon globale et forfaitaire.

ÉLÉMENT No 07 - ENROCHEMENT - PIERRES DE RIVIÈRE ARRONDIES

- .1 Cet élément comprend l'installation et le compactage des pierres de rivière arrondies et sauvegardées tel qu'indiqué et spécifié dans les documents contractuels.

- .2 Le prix forfaitaire soumis comprendra également tout le travail nécessaire pour assurer leur stabilité après leur mise en place.
- .3 L'enrochement fait de pierres de rivière arrondies sera rémunéré de façon globale et forfaitaire.

ÉLÉMENT No 08 - ENROCHEMENT - GALETS ANGULAIRES CLÉS (0,50 m)

- .1 Cet élément comprend l'installation et le compactage de galets angulaires clés, de type importé ou sauvé (0,50 mètre) tel qu'indiqué et spécifié dans les documents contractuels.
- .2 Le prix forfaitaire soumis comprendra également tout le travail nécessaire pour assurer leur stabilité après leur mise en place.
- .3 Cet élément sera mesuré à l'unité.

ÉLÉMENT No 09 - ENROCHEMENT - - GALETS ANGULAIRES CLÉS (0,75 m)

- .1 Cet élément comprend l'installation et le compactage de galets angulaires clés, de type importé ou sauvé (0,75 mètre) tel qu'indiqué et spécifié dans les documents contractuels.
- .2 Le prix forfaitaire soumis comprendra également tout le travail nécessaire pour assurer leur stabilité après leur mise en place.
- .3 Cet élément sera mesuré à l'unité.

ÉLÉMENT No 10 – TERRE VEGETALE ET TERRASSEMENT DE FINITION

- .1 Cet élément comprend le terrassement définitif (nivellement), la fourniture et la pose de la terre végétale, récupérée sur le site et celle importée tel qu'indiqué et spécifié dans les documents contractuels.
- .2 Cet élément ne sera pas mesuré mais sera rémunéré par montant forfaitaire.

ÉLÉMENT No 11 - ENSEMENCEMENT (TYPE I MÉLANGE DE SEMENCES RIVERAINES)

- .1 Cet élément comprend l'ensemencement en dessous de matelas de contrôle de l'érosion en fil coir le long des pentes du ruisseau.
- .2 Le prix soumis comprendra l'arrosage et l'entretien nécessaires tels que décrits dans les documents contractuels.
- .3 Cet élément ne sera pas mesuré mais sera rémunéré par montant forfaitaire selon la répartition suivante :
 - .1 60% après la fourniture et l'installation
 - .2 40% après l'établissement et l'entretien des surfaces engazonnées.

ÉLÉMENT No 12 - ENSEMENCEMENT (MÉLANGE DE SEMENCES DE HAUTES TERRES) ET PAILLIS DE PAILLE (FOIN)

- .1 Cet élément comprend l'ensemencement et la prévision de pailis (foin) sur les zones dérangées et surélevées par rapport à l'élévation du ruisseau.

- .2 Le prix soumis comprendra l'arrosage et l'entretien nécessaires tels que décrits dans les documents contractuels.
- .3 Cet élément ne sera pas mesuré mais sera rémunéré par montant forfaitaire selon la répartition suivante :
 - .1 60% après la fourniture et l'installation
 - .2 40% après l'établissement et l'entretien des surfaces engazonnées.

ÉLÉMENT No 13 – MATELAS DE CONTRÔLE DE L'ÉROSION EN FIL DE COIR

- .1 Cet élément comprend la fourniture et l'installation de matelas de contrôle de l'érosion en fil de coir tel qu'indiqué et spécifié dans les documents contractuels.
- .2 Le prix unitaire soumis comprendra également la fourniture et la mise en place des piquets d'ancrage. L'ensemencement sous le tapis sera rémunéré à l'item Hydroensemencement.
- .3 Le tapis de contrôle d'érosion sera mesuré en mètre carré de surface recouverte. Aucun paiement ne sera fait pour les joints et les recouvrements.

ÉLÉMENTS Nos 14.1 et 14.2 – ARBUSTES SAUVEGARDÉS, À REMETTRE EN TERRE

- .1 Cet élément la remise en terre d'arbustes existants et sauvegardés (arbustes mis en pots et arbustes en mottes) et ce, selon les directives de l'Administrateur du contrat.
- .2 Ces éléments seront mesurés à des fins de paiement, en comptant le nombre d'arbustes remis en terre.

ÉLÉMENT No 15 – SAUVEGARDE ET REMONTAGE DE CLÔTURES TEMPORAIRES

- .1 Cet élément comprend of la sauvegarde et le remontage de clôtures temporaires tel qu'indiqué et spécifié dans les documents contractuels.
- .2 Cet élément comprend l'enroulement et l'empilage de clôtures temporaires de surplus, qui seront ramassées par d'autres tierces.
- .3 Cet élément ne sera pas mesuré, mais sera rémunéré par un montant forfaitaire.

ÉLÉMENT No 16 - ENTRETIEN ET GARANTIE DU MATÉRIEL VÉGÉTAL

- .1 Cet élément comprend l'entretien et la garantie de tous les plants durant une période de 1 (un) an, y compris l'arrosage, l'enlèvement et le remplacement de plants morts, les opérations d'émondage et toutes les autres opérations connexes et intérimaires d'entretien qui s'avèrent nécessaires pour assurer la croissance de plants en santé.
- .2 Cet élément ne sera pas mesuré à des fins de paiement, mais sera rémunéré selon un prix forfaitaire et sera payé en deux versements durant la période d'entretien et de garantie de deux ans. Les paiements progressifs du prix global indiqués au Bordereau de soumission seront effectués selon la répartition suivante :

31 juin 2014	40%
31 octobre 2014 – approbation finale	60%

ÉLÉMENT No 17 – ENGAZONNEMENT

- .1 Cet élément comprend l'installation de gazon en plaques.

- .2 Le prix soumis comprendra l'arrosage et l'entretien nécessaires tels que décrits dans les documents contractuels.
- .3 Cet élément sera mesuré par mètre carré de tourbe installée mais sera rémunéré par montant forfaitaire selon la répartition suivante :
 - .1 60% après la fourniture et l'installation
 - .2 40% après l'établissement et l'entretien des surfaces engazonnées.

ÉLÉMENT No 18 – ENLEVEMENT DES ROCHES ET RELOCALISATION SUR LE SITE TEL QUE SPÉCIFIÉ.

- .1 Cet élément comprend l'enlèvement de deux roches tel qu'indiqué et leur relocalisation sur le site tel que spécifié par l'administrateur de contrat.
- .2 Le prix forfaitaire soumis comprendra également tout le travail nécessaire pour assurer leur stabilité après leur mise en place.
- .3 Cet élément ne sera pas mesuré à des fins de paiement, mais sera rémunéré selon un prix forfaitaire.

ÉLÉMENT No 19 - AIRES ERODEES ET AFFAISSEE EN AMONT A RETABLIR. FOURNIR ET INSTALLER DE L'ENROCHEMENT SUPPLEMENTAIRE SI REQUIS.

- .1 Cet élément comprend le rétablissement des aires en amont affaissées et érodées et leur rétablissement à l'aide d'enrochement supplémentaire si nécessaire afin d'assurer la stabilité des pentes. L'emplacement exact des aires sera délimité par l'administrateur de contrat sur le site.
- .2 Cet élément ne sera pas mesuré à des fins de paiement, mais sera rémunéré selon un prix forfaitaire.

ÉLÉMENT No 20 – BOLLARD DE SENTIER À PENTURE

- .1 Cet élément comprend la fourniture et l'installation d'un bollard de sentier à penture.
- .2 Le prix soumis comprendra la main d'œuvre, le matériel et l'équipement nécessaire pour exécuter les travaux tel que spécifié dans les documents contractuels et inclut la fourniture, l'installation, l'excavation pour la base et la base d'ancrage de béton.
- .3 Cet élément sera mesuré et rémunéré selon le nombre d'unité installé.

FIN DE LA SECTION

1.1 DÉLAIS D'EXÉCUTION

- .1 Les travaux pourront débuter à partir du 1^{er} octobre 2013 et doivent être terminés à l'automne 2013 avant le ruissellement printanier de 2014.
- .2 À moins d'indication contraire de la part de l'Administrateur du contrat, les travaux sur le chantier doivent être exécutés seulement du lundi au vendredi.

1.2 PORTÉE DES TRAVAUX

- .1 Les travaux attribués en vertu du présent contrat visent la réhabilitation du ruisseau de la plage Smith du lac Philippe dans le parc de la Gatineau situé près de Sainte-Cécile de Masham au Québec. Les travaux incluront, sans toutefois s'y limiter, les éléments suivants :
 - .1 Contrôle de l'érosion et de sédiments, y compris la prévision d'un bassin de décantation et des travaux de détournement du ruisseau.
 - .2 La sauvegarde et le réglage de clôtures existantes temporaires.
 - .3 La sauvegarde, la mise en pots, l'entreposage et l'arrosage de plants existants que l'on se propose de réutiliser.
 - .4 Travaux d'excavation, de remblayage et de nivellement du chenal neuf (matériaux de remblai sauvegardés et neufs).
 - .5 Fourniture et montage de pierres angulaires (enrochement) et de galets clés en pierre.
 - .6 Sauvegarde et remontage de pierres de rivière arrondies.
 - .7 Terre végétale et travaux de terrassement définitif.
 - .8 Ensemencement (à la volée et/ou par hydro-ensemencement).
 - .9 Fourniture et montage d'un matelas de contrôle de l'érosion à fil en coir.
 - .10 Récupération, empilage et remise en terre de plants.
 - .11 Entretien de plants remis en terre (1 an).
 - .12 Rétablissement des zones perturbées

1.3 CONDITIONS PRÉALABLES À L'OCTROI DU CONTRAT

- .1 **Avant l'octroi du Contrat, l'Entrepreneur doit transmettre un plan de gestion des sédiments et de l'érosion (voir Section 01560 – Protection de l'environnement et Section 02379 – Préservation des cours d'eau) et un plan de la méthodologie de travail acceptable pour l'Administrateur du contrat dans un délai de 10 jours ouvrables suivant la réception de la lettre de notification.**
 - .1 **À tout le moins, un Plan de méthodologie visant la réalisation des travaux devra identifier les plans de l'Entrepreneur portant sur l'accès au chantier et les travaux d'empilage sur place, le type d'appareils et les grandeurs ou formats pertinents et les autres méthodes de conservation ou de protection des lieux.**
 - .2 **Si des Plans acceptables ne sont pas reçus dans les 10 jours ouvrables, la CCN se réserve le droit de procéder avec le prochain soumissionnaire conforme.**

- .3 L'Entrepreneur sera considéré en bris de contrat si l'exécution du plan de gestion des sédiments et de l'érosion et/ou de la méthodologie de travail ne sont pas exécuté telle qu'approuvée et/ou la méthodologie utilisée est jugé par l'Administrateur du contrat de causé des dommages non nécessaires au site du projet.**

1.4 PRESCRPTIONS SPÉCIALES RELATIVES À LA CONSTRUCTION

- .1 L'Entrepreneur sera responsable d'assurer la protection du sous-sol en tout temps durant l'exécution des travaux et en particulier suivant une pluie modérée ou abondante. La circulation des véhicules de construction sur le sous-sol non remanié devrait donc être interdite ou limitée à des équipements qui ne causeront aucun dommage au sous-sol.
- .2 L'Entrepreneur sera responsable d'assurer que l'équipement utilisé pour le déboisement et l'essouchement, la préparation du chantier, l'excavation et l'enlèvement de la terre végétale de surface et la construction du sentier ne cause aucun dommage au sous-sol.
- .3 Tous les dommages au sous-sol occasionnés par la circulation d'équipement de construction ou par les techniques de construction préconisées par l'Entrepreneur devront être réparés par l'Entrepreneur dans le cadre du présent contrat et ce sans frais additionnels pour la Commission de la Capitale nationale (CCN).
- .4 L'Entrepreneur sera responsable à même le prix de la soumission pour l'entreposage et la réutilisation de la terre végétale existante ainsi que des matériaux de remblais approuvés, l'enlèvement hors du chantier des matériaux excavés non réutilisables ou excédentaires, et la fourniture et la mise en place de la totalité des matériaux de remblais emmenés sur le site et requis pour l'exécution du présent contrat.
- .5 L'Entrepreneur devra assurer de ne pas décapier davantage de terre végétale existante sur le site en-deçà de la limite proposée. L'approbation définitive de l'Administrateur du contrat devra être reçue avant toutes excavations additionnelles. L'Entrepreneur ne sera nullement compensé pour une excavation additionnelle ou pour la fourniture de terre de remblais ou de matériaux granulaires additionnels requis dû à une excavation excédentaire non approuvée par l'Administrateur du contrat et ce avant le début des travaux en question.

1.5 CODES, PERMIS ET NORMES

- .1 Les normes mentionnées dans le devis (CGSB, CSA, ASTM, OPSD, CHBDC etc.) peuvent être consultées à l'endroit suivant :
- Travaux publics et Services gouvernementaux Canada
Direction des normes et des spécifications
Place du Portage - Phase 3, 11, rue Laurier
Hull (Québec)
K1A 0S5
- .2 Exécuter les travaux conformément au Code national du bâtiment du Canada (CNB) 1995 et à tout autre code provincial ou local qui s'applique. En cas de divergence ou de contradiction, les exigences les plus strictes prévaudront.
- .3 Exécuter les travaux de manière à satisfaire à toutes les exigences :
- .1 des documents contractuels;

- .2 des normes et codes spécifiés ainsi que des autres documents cités en référence.
- .4 Se procurer les permis, les approbations des inspecteurs et les autres licences nécessaires pour réaliser le projet et en assumer les coûts ainsi que les frais connexes. Remettre un exemplaire des permis à l'Administrateur du contrat.
- .5 L'Entrepreneur doit se procurer un permis d'accès en communiquant avec Catherine Verreault (819 827-6012) à la CCN.**

1.6 DÉFINITIONS

- .1 Dans le cadre du présent devis, l'expression «Administrateur du contrat» signifie l'inspecteur représentant la Commission de la capitale nationale, y compris un consultant désigné pour agir en son nom.
- .2 Lorsque les expressions «ou de fabrication équivalente» et «ou de fabrication équivalente et approuvée» et «ou équivalent approuvé» sont utilisées après les types particuliers de matériaux et d'éléments dans le devis, elles signifient des matériaux ou des éléments de fabrication équivalente, selon l'Administrateur du contrat, du point de vue de la constitution physique, de la main-d'oeuvre et de la qualité par rapport aux matériaux désignés comme normes minimales acceptables. Il faut obtenir son approbation écrite au moins 7 jours avant la clôture de la soumission avant de présenter une demande d'approbation d'un produit de remplacement.

1.7 TAXES

- .1 Le montant soumis doit comprendre toutes les taxes de vente et autres prélevées par les gouvernements fédéral, provincial et municipal ou par d'autres autorités. Aucun remboursement ne sera remis à l'Entrepreneur par la Commission de la capitale nationale pour des taxes que l'Entrepreneur aura payées.

1.8 PROTECTION

- .1 Prévoir les garde-fous, les clôtures, les barricades, l'éclairage et les autres dispositifs requis pour protéger les travailleurs et le public, conformément aux règlements provinciaux et municipaux et au Code canadien de la sécurité sur les chantiers de construction.
- .2 Protéger les structures existantes pour ne pas les endommager jusqu'à la fin des travaux.
- .3 Prendre toutes les mesures nécessaires pour ne pas endommager les secteurs où il y a des éléments végétaux et des arbres spécimen.

1.9 DOMMAGES

- .1 Les plants, les éléments d'aménagement paysager, les pelouses, les routes, les sentiers, les structures, les revêtements de finition et les installations publiques qui ont été endommagés par les travaux effectués en vertu du présent contrat devront être remis à leur état original ou remplacés ou l'Entrepreneur devra remettre une compensation adéquate aux parties concernées.
- .2 Il est sous-entendu que les ouvrages remis en état ou remplacés comprennent les coûts de main-d'oeuvre, de matériel et de matériaux.
- .3 Les ouvrages remis en état ou remplacés doivent être terminés dans les sept (7) jours après réception de l'avis de l'Administrateur du contrat.

1.10 PERCEMENT, AJUSTEMENT ET SCELLEMENT

- .1 Effectuer les travaux de perçement, d'ajustement et de scellement nécessaires pour que les ouvrages soient raccordés avec précision et sans jeu et qu'ils soient prêts pour l'exécution des autres travaux.

- .2 Lorsque l'adjonction d'un nouvel ouvrage entraîne des modifications à un ouvrage existant, exécuter les travaux de percement, de scellement et autres réparations nécessaires pour remettre l'ouvrage existant à son état d'origine.
- .3 Faire les percements de manière que les rives soient propres, droites et lisses. Le scellement ne doit pas être visible dans l'ouvrage terminé.

1.11 VISITE DU CHANTIER

- .1 Les soumissionnaires devront visiter le site et obtenir de leur propre chef toute information pertinente aux conditions existantes et affectant l'exécution et la conclusion des travaux. La soumission sera preuve en elle même que le soumissionnaire et ses sous-traitants se sont pliés à cette condition. Aucune demande de rémunération supplémentaire ne sera acceptée pour des travaux, équipements ou matériaux requis pour compléter des travaux qui auraient pu être prévus lors de cette visite du site.

1.12 QUALITÉ D'EXÉCUTION

- .1 En vertu des exigences du présent contrat, chaque tâche indiquée doit être exécutée par un spécialiste du domaine désigné.
- .2 Par exemple : l'Entrepreneur paysagiste devra exécuter les travaux d'aménagement paysager, le maçon, les travaux de maçonnerie, le charpentier, les travaux de charpenterie, etc.
- .3 Les travaux mal exécutés par des ouvriers non qualifiés doivent être repris par l'Entrepreneur, à ses propres frais.

1.13 DOCUMENTS REQUIS

- .1 Conserver sur le chantier un exemplaire de chacun des documents suivants :
 - .1 dessins contractuels;
 - .2 devis;
 - .3 addenda;
 - .4 ordres de modification;
 - .5 autres avenants aux contrats;
 - .6 rapports des essais effectués sur place;
 - .7 instructions de pose et de mise en oeuvre fournies par les fabricants;
 - .8 exemplaire du calendrier approuvé des travaux.

1.14 CALENDRIER DES TRAVAUX

- .1 Dans les 10 jours ouvrables suivant l'attribution du marché, soumettre, sous une forme jugée acceptable par l'Administrateur du contrat, le calendrier détaillé des travaux indiquant l'état d'avancement des diverses étapes du projet et la date d'achèvement des travaux, lesquels devront être terminés dans les délais prescrits dans les documents contractuels.
- .2 Des examens provisoires de l'état d'avancement des travaux, d'après le calendrier d'exécution soumis, seront effectués au gré de l'Administrateur du contrat. Le calendrier sera mis à jour par l'Entrepreneur, avec la collaboration et l'approbation de l'Administrateur du contrat.

1.15 UTILISATION DES LIEUX PAR L'ENTREPRENEUR

- .1 L'entreposage des matériaux et le stationnement du matériel doivent se limiter au secteur entourant directement le chantier et aux secteurs désignés par l'Administrateur du contrat.

- .2 Ne pas encombrer inutilement le chantier de matériaux ou d'équipement durant la construction.
- .3 Déplacer les produits ou le matériel entreposés lorsque ceux-ci nuisent au travail de la CCN, des autres Entrepreneurs ou organismes et du grand public.
- .4 Trouver les aires d'entreposage ou de travail supplémentaires nécessaires pour l'exécution des travaux, et en assumer les frais d'utilisation
- .5 Lorsque les mesures de sécurité ont été réduites en raison des travaux faisant l'objet du marché, prendre les moyens nécessaires pour assurer toute la sécurité requise.

1.16 **JALONNEMENT DU CHANTIER**

- .1 La Commission fournira à l'Entrepreneur les coordonnées de référence nécessaire pour l'arpentage et le piquetage des travaux prévus au présent Contrat (voir ci-joint). **L'Entrepreneur doit engager un personnel d'arpentage ayant l'expérience de l'utilisation des coordonnées afin d'implanter les ouvrages en utilisant un système d'arpentage de type « station totale ».**
- .2 L'Entrepreneur doit accepter la pleine responsabilité et doit déterminer les emplacements de tous les ouvrages selon les implantations, les alignements et les niveaux indiqués dans les dessins.
- .3 Fournir les équipements et matériaux nécessaires pour l'implantation et la construction des ouvrages. Fournir les équipements pour faciliter l'inspection des travaux par l'Administrateur du contrat.
- .4 Fournir les piquets et les autres repères d'arpentage nécessaires pour l'implantation des travaux.
- .5 **L'Entrepreneur doit obtenir l'approbation de l'Administrateur du contrat pour le tracé de la ligne médiane du ruisseau et du sentier avant de commencer les travaux.**

1.17 **RÉUNIONS DE CHANTIER**

- .1 L'Administrateur du contrat organisera des réunions de chantier, en fixera la date et l'heure, et se chargera de préparer et de distribuer les comptes rendus.

1.18 **RÉSEAUX EXISTANTS**

- .1 Avant d'entreprendre les travaux, déterminer l'emplacement et l'étendue des canalisations de service dans le secteur des travaux et aviser l'Administrateur du contrat de ces constatations.
- .2 S'il arrivait que des installations non repérées soient découvertes au cours des travaux, en aviser immédiatement l'Administrateur du contrat et lui faire parvenir un rapport écrit sur les constatations.
- .3 Lorsque les travaux effectués nécessitent la modification des services existants, exécuter ces travaux selon les directives de l'Administrateur du contrat.
- .4 Remettre à neuf les canalisations de services publics endommagées par les travaux et en assumer les coûts.

1.19 **RÉGULATION DE LA CIRCULATION**

- .1 Ne pas empiéter sur les routes, trottoirs, rampes et zones de chargement adjacents ou nuire au débit de circulation normale lors de l'exécution des travaux. S'il faut perturber la circulation ou utiliser les voies publiques pour décharger les matériaux, etc., obtenir l'autorisation de l'Administrateur du contrat et suivre ses instructions concernant la façon d'exécuter ces travaux, ainsi que sur les heures et délais à respecter. L'Entrepreneur devra assumer les coûts complémentaires liés à ces exigences (c.-à-d. pour les permis, les panneaux de signalisation, les avis publics de fermeture de voies, etc.).

- .2 Prévoir des barricades de protection, des repères de voies, des panneaux et feux de signalisation et autres dispositifs nécessaires pour avertir et orienter la circulation et, aux endroits nécessaires, retenir les services d'un ouvrier chargé de diriger et contrôler la circulation. Prendre les mesures de protection requises conformément aux prescriptions des règlements provinciaux et municipaux applicables.
- .3 Installer des panneaux de signalisation fermés sur les sentiers où c'est nécessaire
- .4 Les panneaux de signalisation doivent afficher des messages en anglais et en français.
- .5 Sur demande, fournir à l'Administrateur du contrat les systèmes et méthodes proposés de régulation de la circulation, les moyens d'entretien ainsi que les croquis connexes après la clôture des soumissions.

1.20 **AJOUTS**

- .1 Toute réponse aux questions posées à l'Administrateur du contrat et tout amendement aux plans et devis durant la période de soumission seront communiqués sous forme d'ajouts aux Entrepreneurs ayant présenté une soumission. Chacun de ces ajouts sera considéré comme faisant partie du devis et par conséquent sera inclus dans les documents du contrat.

1.21 **DESSINS SUPPLÉMENTAIRES**

- .1 La Commission de la capitale nationale peut fournir à l'Entrepreneur des dessins supplémentaires pour l'aider à exécuter ses travaux; ces dessins sont fournis aux fins de clarification uniquement et ils auront la même signification et la même portée que s'ils faisaient partie des documents contractuels.

1.22 **DOCUMENTS CONTRACTUELS**

- .1 Les dessins et le devis sont complémentaires. Les ouvrages indiqués ou mentionnés dans l'un des documents et qui ne le seraient pas dans l'autre sont censés être inclus dans les documents du contrat.
- .2 Dans le cas de contradictions entre les dessins et le devis, l'Administrateur du contrat doit donner priorité aux documents contractuels qui sont les plus aptes à satisfaire les objectifs du contrat.

1.23 **PAIEMENT**

- .1 Il s'agit d'un contrat à prix unitaire. L'Entrepreneur doit inclure les articles secondaires ou divers indiqués sur les dessins comme faisant partie des travaux dans ses frais généraux et coûts indirects et en tenir compte dans sa soumission.
- .2 Aucun paiement distinct ne sera effectué pour les travaux exécutés en vertu d'exigences particulières pour lesquelles il n'y a pas d'article précis dans le tableau des prix. Le coût de ces travaux doit être inclus dans le prix à montant forfaitaire soumis.

1.24 **PUBLICITÉ**

- .1 La publicité est interdite sur le chantier.

1.25 **COMPACTION DES MATÉRIAUX**

- .1 L'épaisseur des agrégats indiquée sur les dessins doit correspondre à l'épaisseur réelle une fois les matériaux compactés selon les indications.

1.26 **DESSINS D'ARCHIVES**

- .1 Au fur et à mesure de l'avancement des travaux, tenir un état exact de toutes les modifications apportées aux dessins du contrat.

- .2 Immédiatement avant que l'Administrateur du contrat ne procède à l'inspection des travaux afin de remettre le certificat définitif d'achèvement, lui fournir un (1) jeu complet de dessins, tirés sur papier blanc, sur lesquels toutes les modifications principales et secondaires auront été portées proprement à l'encre. À cette fin, l'Administrateur du contrat doit prévoir deux jeux de dessins propres, tirés sur papier blanc.

1.27 **GARANTIES**

- .1 Avant l'achèvement des travaux, réunir les diverses garanties et les remettre à l'Administrateur du contrat.
- .2 Toutes les plantes seront couvertes par une garantie de deux ans à partir de la date d'exception finale des travaux. Une inspection aura lieu la fin de la période de garantie.
- .3 Prolonger la garantie pour les plantes remplacées.

FIN DE LA SECTION

PARTIE 1 - GÉNÉRALITÉS

- 1.1 Soumettre à l'Administrateur du contrat pour vérification les dessins d'atelier, les données techniques sur les produits et les échantillons tels que spécifiés.
- 1.2 Ne pas entreprendre de travaux avant que les documents pertinents soient vérifiés.
- 1.3 Dessins d'Atelier
 - .1 Selon le cas, l' Entrepreneur devra soumettre des dessins originaux fournis par lui-même, le Sous-traitant, le Fournisseur ou le Distributeur, illustrant les parties appropriées des travaux et indiquant :
 - .1 le façonnage, la disposition, et les détails d'installation ou de construction tels que spécifiés dans les Sections appropriées.
 - .2 Identifier les détails par référence au numéro de dessin ou de détail dans les Documents du Contrat.
 - .3 Dimensions maximales d'un dessin 610 x 915 mm.
 - .4 Reproductions pour fins de soumission, copies diazos opaques.
- 1.4 Informations Techniques
 - .1 Les schémas de câblage standard des manufacturiers, ainsi que des feuilles de catalogues, des diagrammes et des échéanciers, des tableaux de performance, des illustrations et d'autres renseignements descriptifs standards peuvent être acceptés à la place des dessins d'atelier.
 - .2 Les documents indiqués ci-dessus ne seront acceptés que s'ils se conforment aux exigences suivantes:
 - .1 Éliminer les renseignements non-pertinents au projet;
 - .2 Fournir des renseignements supplémentaires au contenu standard qui se rapportent au projet;
 - .3 Indiquer les dimensions et tolérances requises;
 - .4 Indiquer les données sur le rendement et sur la capacité des éléments.
- 1.5 Échantillons et maquettes
 - .1 Soumettre les échantillons selon les dimensions les quantités requises.
 - .2 Si la couleur, le motif ou la texture doivent servir de critère de sélection, soumettre une gamme complète d'échantillons.
 - .3 Une fois vérifiés et approuvés, les échantillons serviront de normes de qualité de matériaux et de mise en oeuvre aux fins des présents travaux.
- 1.6 Coordination des Soumissions
 - .1 Vérifier les dessins d'atelier, les informations techniques et les échantillons avant de les soumettre.
 - .2 Vérifier
 - .1 Mesures sur le chantier.
 - .2 Construction sur le chantier.
 - .3 Numéros de catalogue et renseignements semblables.
 - .4 Coordonner chaque soumission avec les exigences de travaux et les documents du Contrat. Les dessins d'atelier individuels ne seront pas vérifiés tant que tous les dessins connexes n'auront pas été remis.
 - .5 La vérification par l'Administrateur du contrat des documents soumis ne libère pas l'Entrepreneur de ses responsabilités pour les erreurs et omissions dans la soumission.
 - .6 La vérification par l'Administrateur du contrat des documents soumis ne libère pas

l'Entrepreneur de ses responsabilités pour les écarts entre la soumission et les documents du Contrat, sauf dans le cas d'acceptation écrite de ces écarts par l'Administrateur du contrat.

- .7 Informer l'Administrateur du contrat par écrit de tout écart par rapport aux exigences des documents du Contrat, au moment de la soumission des documents.
- .8 Distribuer des copies des documents à la suite de leur vérification par l'Administrateur du contrat.

1.7 Exigences de soumission des documents

- .1 Soumettre les documents au moins 10 jours avant les dates prévues pour la réception des documents vérifiés.
- .2 Soumettre suffisamment de copies imprimées ou électroniques pour fins de distribution subséquente ainsi que 2 copies qui seront gardées par l'Administrateur du contrat.
- .3 Les soumissions doivent être accompagnées d'une lettre de transmission qui indique;
 - .1 la date;
 - .2 le titre et le numéro du projet;
 - .3 le nom et l'adresse de l'Entrepreneur;
 - .4 le numéro de chaque dessin d'atelier, renseignement technique et échantillon soumis;
 - .5 les autres renseignements pertinents.

1.8 Les soumissions doivent comprendre;

- .1 La date originale et les dates des révisions;
- .2 Titre et numéro du projet;
- .3 Les noms :
 - .1 De l'Entrepreneur;
 - .2 Du sous-traitant;
 - .3 Du fournisseur;
 - .4 Du manufacturier;
 - .5 Du détaillant spécialisé le cas échéant.
- .4 Identification du produit ou du matériau;
- .5 Rapport aux structures ou matériaux adjacents;
- .6 Dimensions mesurées sur le chantier, clairement identifiées comme telles;
- .7 Numéro de la Section pertinente du Devis;
- .8 Numéros des normes applicables, telles CSA ou ONGC;
- .9 Tampon de l'Entrepreneur, signé ou marqué avec ses initiales, qui témoigne de la vérification des documents soumis, la vérification des mesures sur place et la conformité aux documents du Contrat.

FIN DE LA SECTION

PARTIE 1 - GÉNÉRALITÉS

1.1 Voies d'accès

- .1 En présence de l'Administrateur du contrat, préparer un inventaire photographique de l'état d'origine de tous les sites où des installations temporaires doivent être aménagées par l'Entrepreneur. Présenter un exemplaire relié de l'inventaire photographique indiquant les emplacements, les étiquettes et les descriptions des caractéristiques aux fins de mise au dossier, à l'Administrateur du contrat avant de commencer les travaux sur les installations temporaires.
- .2 Aménager et entretenir des voies d'accès convenables au chantier
- .3 Aménager et entretenir des routes et traverses de cours d'eau temporaires aux endroits requis ou indiqués, en fonction de l'approbation de l'Administrateur du contrat. Éliminer les installations temporaires et remettre le site en état à la fin des travaux.
- .4 Si l'on obtient la permission d'emprunter les voies ou sentiers existants pour accéder au chantier, il faut entretenir ces voies durant la période des travaux et réparer tout dommage qui résultent de l'utilisation qu'on en aura fait.

1.2 Installations sanitaires

- .1 Fournir et aménager un nombre suffisant d'installations sanitaires pour les ouvriers, conformément aux exigences des services de santé qui s'appliquent.
- .2 Afficher des avis et prendre toute précaution exigée par les services de santé locaux. Maintenir les lieux et les installations sanitaires propres.

1.3 Alimentation en eau

- .1 Assurer l'installation et l'entretien de l'alimentation continue en eau potable aux fins de construction, conformément aux règlements et aux lois pertinents, et en assumer tous les frais.

1.4 Élimination des ouvrages temporaires

- .1 Prendre les dispositions nécessaires pour éliminer du site les ouvrages temporaires, sur demande de l'Administrateur du contrat.
- .2 Tous les endroits perturbés doivent être remis en état par l'Entrepreneur à ses propres frais, et ramenés à leur état d'origine à la satisfaction de l'Administrateur du contrat.

1.5 Clôtures temporaires

- .1 Les clôtures temporaires doivent être de type clôture à neige, avoir 1,2m de hauteur, être attachées avec des fils d'acier sur des poteaux d'acier en T installés aux 2,4m centre à centre.
- .2 Installer une clôture temporaire autour des aires de plantations nouvellement plantées ainsi que des aires nouvellement ensemencées. Les clôtures doivent être maintenues en état durant toute la période de garantie pour les végétaux et jusqu'à la réception des ouvrages d'ensemencement par l'Administrateur du contrat.
- .3 S'assurer que des clôtures temporaires pour la protection des plants le long du chenal du ruisseau soient remontées en continu autour du rebord le plus élevé des ouvrages de mise en terre. L'on se devra aussi de restreindre l'accès au ruisseau.

FIN DE LA SECTION

PARTIE 1 - GÉNÉRALITÉS

- 1.1 Travaux connexes
- | | | |
|----|--|---------------|
| .1 | Travaux d'implantation – travaux de démolition et d'articles à enlever | Section 02070 |
| .2 | Terrassement | Section 02300 |
| .3 | Préservation de cours d'eau | Section 02379 |
| .4 | Préservation des arbres et arbustes | Section 02901 |
- 1.2 Feux
- .1 Les feux et le brûlage des déchets sur le chantier ne sont pas permis.
- 1.3 Évacuation des Déchets
- .1 Il est interdit d'enfouir des déchets et des matériaux de rebut sur le chantier.
- .2 Il est interdit d'évacuer des matériaux de rebut ou des matériaux volatils comme les essences minérales et les diluants pour l'huile ou la peinture, en les déversant dans des cours d'eau, des égouts pluviaux ou des égouts sanitaires.
- .3 Les déchets seront gérés conformément à la norme 180 de l'OPSS 180 et au règlement 558 de l'Ontario.
- 1.4 Débroussaillage du site et protection de la végétation
- .1 Assurer la protection des arbres et des plantes sur le chantier et les propriétés adjacentes, aux endroits indiqués.
- .2 Au cours des travaux d'excavation et de terrassement, protéger les racines des arbres désignés jusqu'à la ligne d'égouttement, afin qu'elles ne soient pas déplacées ni endommagées. Éviter de circuler et de décharger ou d'entreposer des matériaux inutilement au-dessus des zones de racines d'arbres protégés.
- .3 Réduire au minimum l'enlèvement de la terre végétale et de la végétation.
- .4 Lorsqu'on utilise de la machinerie lourde près des arbres, il faut protéger ceux-ci à l'aide d'une clôture temporaire.
- .5 Restreindre l'abattage des arbres aux endroits indiqués par l'Administrateur du contrat.
- 1.5 Protection des aires de nidifications
- .1 Aucune opération de débroussaillage ne sera entreprise durant la période de nidification du 1^{er} mai au 23 juillet afin de protéger les aires de nidifications.
- .2 Dans le cas où un débroussaillage est requis cette période, la végétation à être couper devra être inspecté par un biologiste aviaire afin de déterminer s'il s'agit d'une aire de nidification active. L'opération de débroussaillage pour être entreprise une fois que le biologiste aura confirmé qu'il ne s'agit pas d'une aire de nidification active.
- .3 La CCN sera responsable de retenir les services du biologiste. L'Entrepreneur devra donner 1 semaine d'avis le cas échéant.
- 1.6 Préservation des arbustes et arbres
1. Préserver les arbustes et arbres conformément à la section 02901.
- 1.7 Drainage
- .1 Fournir le drainage temporaire et l'équipement de pompage nécessaire pour garder l'excavation et le site libre d'eau.
- .2 Ne pas pomper de l'eau chargée de particules en suspension dans le cours d'eau adjacent.
- .3 Contrôler et évacuer les eaux chargés de particules en suspend ou contenant toute autre

matière dangereuse selon les prescriptions des autorités responsables

- 1.8 Travaux exécutés à proximité des cours d'eau
- .1 Il est interdit d'utiliser du matériel de construction dans les cours d'eau.
 - .2 Ne pas décharger de déblais, de matériaux de rebut ou de débris dans les cours d'eau.
 - .3 Concevoir et construire les ponceaux ou autres ouvrages temporaires de franchissement des cours d'eau de manière à réduire au minimum les problèmes d'érosion, conformément à la section 02641.
 - .4 Ne pas faire glisser des billots ou des matériaux de construction d'un bord à l'autre des cours d'eau
- 1.9 Prévention de la pollution
- .1 Entretenir les installations temporaires destinées à prévenir l'érosion et la pollution et mises en place en vertu du présent Contrat.
 - .2 Assurer le contrôle des gaz dégagés par le matériel et les installations, conformément aux exigences des autorités locales.
 - .3 Arroser les matériaux secs et recouvrir les déchets afin d'éviter que le vent soulève la poussière ou entraîne les débris. Supprimer la poussière sur les chemins temporaires
 - .4 Une bâche recouvrira les surplus d'excavation et les matières granulaires lors de la fermeture quotidienne du chantier afin de limiter l'émission de poussières et de sédiments.
- 1.10 Protection des cours d'eau
- .1 L'Entrepreneur devra assurer qu'aucune contamination, déchets ou autres substances qui pourraient affecter de façon négative les organismes aquatiques ou la qualité de l'eau entre en contact avec les cours d'eau et ce de façon directe ou indirecte. L'Entrepreneur devra se soumettre à toutes les exigences des agences et ministères gouvernementaux relativement à la protection de l'environnement.
 - .2 L'Entrepreneur sera tenu responsable de nettoyer de façon immédiate tout déversement ou contamination. L'Entrepreneur sera tenu responsable pour tous les dommages, amendes et accusations relatives à un déversement ou une contamination résultant de façon directe ou indirecte de leurs travaux de construction
 - .3 L'Entrepreneur ne fera aucune réclamation pour une compensation additionnelle relativement à l'exécution des exigences et obligations notées au devis.
 - .4 Il est interdit de faire des travaux dans les cours d'eau pendant la période de frai et d'alevinage du 15 mars au 15 juillet.
- 1.11 Plan de contrôle de l'érosion et des sédiments
- .1 L'Entrepreneur doit présenter un Plan de contrôle de l'érosion et des sédiments. Le plan de travail devra démontrer les mesures préconisées pour prévenir l'érosion ainsi que la sédimentation et ce pour la durée complète des travaux. L'Entrepreneur devra attendre l'approbation du plan de gestion et contrôle des matériaux en suspensions par l'Administrateur du contrat avant de débiter les travaux dans ou près des voies navigables, canaux de drainage ou les lieux de terres humides.
 - .2 Une copie du Plan de contrôle de l'érosion et des sédiments doit se trouver au chantier en tout temps. L'Entrepreneur doit s'assurer que tous les travailleurs, y compris les sous-traitants, connaissent l'importance des mesures de contrôle de l'érosion et des sédiments et connaissent aussi les conséquences d'une omission de se conformer aux exigences de tous les organismes

- de réglementation.
- .3 L'Entrepreneur devra éviter l'écoulement de matériaux en suspension dans les cours d'eau. Les bermes, les clôtures anti-érosion et les autres dispositifs de meilleures pratiques de gestion, conformes aux méthodes de travaux sur le chantier de l'Entrepreneur, doivent être aménagés aux bons endroits afin de maintenir la turbidité au minimum selon les directives des autorités et organismes gouvernementaux.
 - .4 Au minimum, les mesures de contrôle de l'érosion et des sédiments suivantes doivent être mises en place :
 - .1 Limiter la surface des sols dénudés en tout temps;
 - .2 Replanter les endroits dénudés dès que possible;
 - .3 Assurer la protection temporaire des pentes exposées 3H:1V ou plus abruptes et de plus de trois mètres de hauteur à l'aide de matériaux plastiques ou de pailis approuvés par l'Administrateur du contrat.
 - .4 Installer un tissu filtrant entre le cadre et le couvercle de tous les bassins collecteurs et trous d'homme qui doivent être touchés par l'écoulement provenant du site.
 - .5 Une clôture anti-érosion doit être posée autour du périmètre de tous les tas de terre qui doivent être utilisés ou enlevés du site. Les tas doivent se trouver à l'extérieur de la plaine d'inondation et à des endroits approuvés par l'Administrateur du contrat.
 - .6 Les mesures de contrôle de l'érosion et des sédiments seront inspectées, entretenues et réparées chaque semaine et après chaque pluie.
 - .7 Toute l'eau qui se trouve dans les tranchées excavées doit être pompée dans un bassin approuvé pour la décantation avant le rejet à la rivière.
 - .5 Le contrôle de l'érosion et des sédiments doit faire l'objet d'un examen au cours de la réunion hebdomadaire sur le chantier. L'avancement des travaux doit être consigné par l'Administrateur du contrat dans le procès verbal de la réunion.

1.12 Organismes d'examen

- .1 Certaines agences et ministères gouvernementaux visiteront probablement les lieux durant les travaux du Contrat. L'Entrepreneur sera responsable d'assurer un accès facile au chantier en toutes temps et de ce soumettre, sans délais, aux exigences des agences et ministères en question.

1.13 Déversements accidentels

- .1 L'Entrepreneur devra prendre les précautions suivantes lors de l'utilisation d'hydrocarbures afin de prévenir les impacts significatifs sur l'environnement dû à un déversement accidentel :
 - .1 L'Entrepreneur devra avoir un plan d'urgence environnementale approuvé par l'Administrateur du contrat;
 - .2 Aucun entreposage en hydrocarbures ne sera permis à moins de 30 mètres d'un cours d'eau ou milieu humide et aucun plein d'essence ne sera permis à moins de 60 mètres;
 - .3 La machinerie devra être propre en entrant dans le Parc. La machinerie ne sera pas lavée sur le site de façon à limiter tout dépôt de graisse et d'huile à l'intérieur de la zone des travaux;
 - .4 La machinerie sera inspectée par l'Administrateur du contrat avant le début des travaux et fréquemment durant les travaux. L'Entrepreneur doit assurer qu'elle est en bon état de fonctionnement et ne présente pas de fuites d'huile, de graisse et/ou de carburant, etc. Si une fuite ou problème est détecté, les mesures correctives devront être prises et l'entretien devra être réalisé immédiatement et à au moins 60

- mètres du cours d'eau;
- .5 Une trousse d'urgence de récupération de produits pétroliers sera disponible permanence sur le chantier. La trousse comprendra au moins 30 mètres de boudins absorbants, une (1) boîte de couches absorbantes, des pelles, un baril vide de 45 gallons, de la corde et des absorbants sous forme solide (poudres ou granules). Elle sera entreposée à proximité des travaux et de la machinerie et sera facilement accessible en tout temps pour une intervention rapide;
- .6 Advenant un déversement d'hydrocarbures, l'Entrepreneur le rapportera immédiatement à URGENCE ENVIRONNEMENT QUÉBEC au numéro 1 866-694-5454, de même qu'au numéro d'urgence de la CCN au numéro 613-239-5353, et les hydrocarbures et les sols contaminés seront récupérés par une firme spécialisée dans ce domaine, une fois le déversement contenu. La compagnie fournissant le camion sera déterminée par la CCN.

FIN DE SECTION

PARTIE 1 - GÉNÉRALITÉS

- 1.1 Conditions générales .1 Les exigences formulées dans cette section du devis ont préséance sur les exigences de n'importe quelle autre section du devis, du moins en ce qui a trait au contrôle et à l'enlèvement de matériaux excédentaires.
- 1.2 Travaux connexes .1 Travaux d'implantation – travaux de démolition et d'articles à enlever Section 02070
.2 Terrassement Section 02300
.3 Terre végétale et terrassement de finition Section 02911
- 1.3 Définitions .1 Chaussée bitumineuse. Une combinaison quelconque de matériaux asphaltiques et de granulats, exception faite du matériau asphaltique modifié à l'amiante.
- .2 Béton. Mélanges de béton produits à partir de ciment Portland, qui peuvent incorporer du ciment hydraulique mélangé, des matériaux supplémentaires de ciment, des débris usés et des produits de dynamitage de type abrasif au sable siliceux, provenant du nettoyage abrasif du béton et de l'acier d'armature, de la brique à base de béton, des blocs en béton et du mortier connexe. Peuvent incorporer de l'acier noyé dans la masse, mais doivent exclure toute concentration de béton à base de ciment Portland modifié à l'amiante.
- .3 Remblai inutilisable. Il s'agit de matériaux excédentaires autres que ceux dont il faut transporter à un dépotoir reconnu, qui peuvent être façonnés en tant que bermes et monticules et utilisés en tant que matériaux de remblai autres que le remblai servant à la construction de talus routiers.
- .4 Terre. Tous les sols autres que ceux reconnus comme du roc et exception faite de la maçonnerie de pierre, du béton et des autres matériaux de type synthétique.
- .5 Matériaux excédentaires. Matériaux enlevés par suite de l'exécution des travaux faisant l'objet de ce contrat et pour lesquels aucun plan de gestion n'a été formulé. Ces matériaux englobent les matériaux de surplus et les matériaux inadéquats.
- .6 Produits de fabrication d'usine, en métal et en plastique. Produits en métal et en plastique, comme les ponceaux et les matériaux de clôtures et de garde-fou. Ces produits ne comprennent pas les récipients, les autres matériaux d'emballage, les réservoirs d'entreposage, les réservoirs d'installations septiques et l'équipement auxiliaire se

rapportant aux systèmes d'égout sanitaire, les systèmes septiques et les systèmes de distribution et d'entreposage de carburants et de lubrifiants.

- .7 Eau souterraine. Eau souterraine et eau qui se trouve plus bas que le niveau de la nappe aquifère, dans des sols ainsi qu'à même des formations rocheuses qui sont entièrement saturées.
- .8 Maçonnerie. Brique d'argile, pierre et mortier connexe.
- .9 Bois naturel. Souches, troncs, branches et débris, provenant de l'enlèvement d'arbres et d'arbustes, ainsi que produits en bois qui ont été ni traités, ni enduits ni collés.
- .10 Réutilisation. Utilisation, traitement, traitement subséquent ou recyclage de matériaux excédentaires en matériaux de construction ou en d'autres produits utiles, et gestion et contrôle de ces derniers par ces moyens, aux fins d'exécution de ce contrat et d'autres travaux.
- .11 Roc. Assises naturelles ou fragments massifs de la partie dure, stable et cimentée de la croûte terrestre, dont l'origine est métamorphique, sédimentaire ou ignée, qui peuvent ou non être altérés par les intempéries et comprenant des galets dont le volume correspond au moins à 1 mètre.
- .12 Matériaux de marécage : matériaux se trouvant dans les limites d'excavation du marécage, sauf ceux reconnus comme du roc et exception faite de la maçonnerie de pierre, du bois naturel et des matériaux transformés.
- .13 Rebut. Matériaux excédentaires à réutilisation contrôlée ou à utiliser comme matériaux de remblai inutilisables.
- .14 Cours d'eau. Tout corps d'eau ou cours d'eau ou terres humides ou une partie de ces terres humides, exception faite des fossés autres que ceux servant de cours d'eau naturels.

PARTIE 2 - PRODUITS

Sans objet

PARTIE 3 - EXÉCUTION

3.1 Construction

- .1 La gestion des matériaux excédentaires doit être assujettie aux descriptions suivantes :

- .1 Terre, granulats, matériaux de marécage, roc et bois naturel: gestion à des fins de réutilisation, ou disposés du chantier.
 - .2 Chaussée bitumineuse: gestion à être disposés du chantier.
 - .3 Béton, la maçonnerie, métal fabriqué et les produits en plastique: gestion à être disposés du chantier
 - .4 Si l'on croit que les matériaux excédentaires sont contaminés ou si le devis ne décrit pas des types de matériaux qui sont retrouvés, les instructions concernant la gestion de ces matériaux doivent provenir de l'Administrateur du contrat.
 - .5 L'enlèvement de matériaux excédentaires constitués d'un mélange de matériaux doit être assujéti aux conditions les plus strictes qui s'appliquent à l'un ou l'autre des matériaux compris dans le mélange.
 - .6 Le contrôle des matériaux excédentaires doit se faire en se fondant sur des méthodes qui empêchent leur déversement dans des corps d'eau ou sur des surfaces de nature sensible. Il se peut que ces derniers soient identifiés dans le contrat. Des exceptions à la règle peuvent se présenter lorsque l'on se propose d'utiliser les matériaux en conformité avec d'autres exigences spécifiées dans ce contrat.
 - .7 Compiler les exigences relatives aux avis avec les documents d'approbation, les libérations et les accords qui s'avèrent nécessaires aux fins de gestion et de contrôle des matériaux excédentaires.
-
- .2 Le contrôle du matériau comme remblai inutilisable, à même les délimitations de la propriété de la Commission ainsi qu'à l'emplacement de toute autre propriété désignée dans le contrat, selon les stipulations pertinentes de ce contrat.
 - .3 Le contrôle par brûlage en plein air ne sera pas toléré.

FIN DE LA SECTION

PARTIE 1 - GÉNÉRALITÉS

- | | | | |
|-----|----------------------|----|---|
| 1.1 | Conditions générales | .1 | Les exigences formulées dans cette section du devis ont préséance sur les exigences de n'importe quelle autre section du devis, du moins en ce qui a trait au contrôle et à l'enlèvement de matériaux excédentaires. |
| 1.2 | Travaux connexes | .1 | Travaux d'implantation – travaux de démolition et d'articles à enlever
Section 02070 |
| | | .2 | Terrassement
Section 02300 |
| | | .3 | Terre végétale et terrassement de finition
Section 02911 |
| 1.3 | Définitions | .1 | Chaussée bitumineuse. Une combinaison quelconque de matériaux asphaltiques et de granulats, exception faite du matériau asphaltique modifié à l'amiante. |
| | | .2 | Béton. Mélanges de béton produits à partir de ciment Portland, qui peuvent incorporer du ciment hydraulique mélangé, des matériaux supplémentaires de ciment, des débris usés et des produits de dynamitage de type abrasif au sable siliceux, provenant du nettoyage abrasif du béton et de l'acier d'armature, de la brique à base de béton, des blocs en béton et du mortier connexe. Peuvent incorporer de l'acier noyé dans la masse, mais doivent exclure toute concentration de béton à base de ciment Portland modifié à l'amiante. |
| | | .3 | Remblai inutilisable. Il s'agit de matériaux excédentaires autres que ceux dont il faut transporter à un dépotoir reconnu, qui peuvent être façonnés en tant que bermes et monticules et utilisés en tant que matériaux de remblai autres que le remblai servant à la construction de talus routiers. |
| | | .4 | Terre. Tous les sols autres que ceux reconnus comme du roc et exception faite de la maçonnerie de pierre, du béton et des autres matériaux de type synthétique. |
| | | .5 | Matériaux excédentaires. Matériaux enlevés par suite de l'exécution des travaux faisant l'objet de ce contrat et pour lesquels aucun plan de gestion n'a été formulé. Ces matériaux englobent les matériaux de surplus et les matériaux inadéquats. |
| | | .6 | Produits de fabrication d'usine, en métal et en plastique. Produits en métal et en plastique, comme les ponceaux et les matériaux de clôtures et de garde-fou. Ces produits ne comprennent pas les récipients, les autres matériaux d'emballage, les réservoirs d'entreposage, les réservoirs d'installations septiques et l'équipement auxiliaire se |

rapportant aux systèmes d'égout sanitaire, les systèmes septiques et les systèmes de distribution et d'entreposage de carburants et de lubrifiants.

- .7 Eau souterraine. Eau souterraine et eau qui se trouve plus bas que le niveau de la nappe aquifère, dans des sols ainsi qu'à même des formations rocheuses qui sont entièrement saturées.
- .8 Maçonnerie. Brique d'argile, pierre et mortier connexe.
- .9 Bois naturel. Souches, troncs, branches et débris, provenant de l'enlèvement d'arbres et d'arbustes, ainsi que produits en bois qui ont été ni traités, ni enduits ni collés.
- .10 Réutilisation. Utilisation, traitement, traitement subséquent ou recyclage de matériaux excédentaires en matériaux de construction ou en d'autres produits utiles, et gestion et contrôle de ces derniers par ces moyens, aux fins d'exécution de ce contrat et d'autres travaux.
- .11 Roc. Assises naturelles ou fragments massifs de la partie dure, stable et cimentée de la croûte terrestre, dont l'origine est métamorphique, sédimentaire ou ignée, qui peuvent ou non être altérés par les intempéries et comprenant des galets dont le volume correspond au moins à 1 mètre.
- .12 Matériaux de marécage : matériaux se trouvant dans les limites d'excavation du marécage, sauf ceux reconnus comme du roc et exception faite de la maçonnerie de pierre, du bois naturel et des matériaux transformés.
- .13 Rebut. Matériaux excédentaires à réutilisation contrôlée ou à utiliser comme matériaux de remblai inutilisables.
- .14 Cours d'eau. Tout corps d'eau ou cours d'eau ou terres humides ou une partie de ces terres humides, exception faite des fossés autres que ceux servant de cours d'eau naturels.

PARTIE 2 - PRODUITS

Sans objet

PARTIE 3 - EXÉCUTION

3.1 Construction

- .1 La gestion des matériaux excédentaires doit être assujettie aux descriptions suivantes :

- .1 Terre, granulats, matériaux de marécage, roc et bois naturel: gestion à des fins de réutilisation, ou disposés du chantier.
 - .2 Chaussée bitumineuse: gestion à être disposés du chantier.
 - .3 Béton, la maçonnerie, métal fabriqué et les produits en plastique: gestion à être disposés du chantier
 - .4 Si l'on croit que les matériaux excédentaires sont contaminés ou si le devis ne décrit pas des types de matériaux qui sont retrouvés, les instructions concernant la gestion de ces matériaux doivent provenir de l'Administrateur du contrat.
 - .5 L'enlèvement de matériaux excédentaires constitués d'un mélange de matériaux doit être assujéti aux conditions les plus strictes qui s'appliquent à l'un ou l'autre des matériaux compris dans le mélange.
 - .6 Le contrôle des matériaux excédentaires doit se faire en se fondant sur des méthodes qui empêchent leur déversement dans des corps d'eau ou sur des surfaces de nature sensible. Il se peut que ces derniers soient identifiés dans le contrat. Des exceptions à la règle peuvent se présenter lorsque l'on se propose d'utiliser les matériaux en conformité avec d'autres exigences spécifiées dans ce contrat.
 - .7 Compiler les exigences relatives aux avis avec les documents d'approbation, les libérations et les accords qui s'avèrent nécessaires aux fins de gestion et de contrôle des matériaux excédentaires.
-
- .2 Le contrôle du matériau comme remblai inutilisable, à même les délimitations de la propriété de la Commission ainsi qu'à l'emplacement de toute autre propriété désignée dans le contrat, selon les stipulations pertinentes de ce contrat.
 - .3 Le contrôle par brûlage en plein air ne sera pas toléré.

FIN DE LA SECTION

PARTIE 1 - GÉNÉRALITÉS

- | | | | |
|-----|--|----|---|
| 1.1 | Généralités | .1 | Sauf indications contraires, utiliser des matériaux et de l'équipement neufs. |
| | | .2 | Dans les 7 jours suivant la réception de la demande écrite de l'Administrateur du contrat, soumettre les renseignements suivants concernant les matériaux et l'équipement qui doivent être fournis: <ul style="list-style-type: none">.1 le nom et l'adresse du fabricant;.2 la marque de commerce et les numéros de modèle et de catalogue;.3 les fiches techniques et les résultats d'essais;.4 les instructions du fabricant ayant trait à l'installation et à l'application; et.5 les preuves à l'appui de la démarche d'acquisition. |
| | | .3 | Sauf indications contraires, utiliser les produits d'un seul fabricant dans le cas de matériaux et d'équipement d'un même type ou d'une même classe. |
| 1.2 | Instructions du fabricant | .1 | Sauf indications contraires, se conformer aux plus récentes instructions écrites du fabricant concernant les matériaux et l'équipement à utiliser et les méthodes d'installation. |
| | | .2 | Aviser l'Administrateur du contrat, par écrit, de toute divergence entre le présent devis et les instructions du fabricant; l'Administrateur du contrat déterminera alors quel document il faut utiliser. |
| 1.3 | Livraison et entreposage | .1 | Les matériaux et l'équipement doivent être livrés, entreposés et conservés dans leur emballage original de manière à ce que le sceau et l'étiquette du fabricant restent intacts. |
| | | .2 | Éviter que les matériaux et l'équipement ne soient endommagés, altérés ou salis pendant la livraison, la manutention et l'entreposage. Transporter sans délai hors du chantier les matériaux et l'équipement refusés. |
| | | .3 | Entreposer les matériaux et l'équipement conformément aux instructions des fournisseurs. |
| | | .4 | Retoucher à la satisfaction du l'Administrateur de contrat les surfaces endommagées finies en usine. Utiliser un apprêt ou de la peinture-émail identique au fini original. Ne pas peindre les plaques signalétiques. |
| 1.4 | Sélection de matériaux par l'Entrepreneur pour fin de soumission | .1 | Si les matériaux sont prescrits par référence à une norme, choisir tout matériau qui répond aux exigences de cette |

- norme, ou qui les dépasse.
- .2 Si les matériaux doivent figurer sur la Liste des produits homologués publiée par l'Office des normes générales du Canada, choisir l'un des fabricants qui y sont énumérés.
 - .3 Si les matériaux sont prescrits aux termes d'un devis "descriptif" ou d'un devis "de performance", choisir tout matériau qui répond aux exigences du devis, ou qui les dépasse.
 - .4 Si les matériaux sont prescrits par désignation d'une ou de plusieurs marques, choisir l'une des marques désignées. Aux fins du présent devis, l'expression "matériau acceptable" désigne un produit complet et en état d'utilisation, suivant la description donnée par un nom de fabricant, un numéro de catalogue, une marque de commerce ou toute autre combinaison de ces éléments.
 - .5 Si les matériaux sont prescrits aux termes d'une norme, d'un devis descriptif ou d'un devis de performance, à la demande de l'Administrateur du contrat, se procurer auprès du fabricant, le rapport d'un laboratoire d'essai indépendant certifiant que les matériaux ou l'équipement répondent aux exigences prescrites, ou les dépassent.
- 1.5 Substitution
- .1 Toute substitution sera interdite sans avoir obtenu au préalable l'approbation écrite de l'Administrateur du contrat.
 - .2 Les propositions de substitution devront être soumises selon les instructions aux soumissionnaires. Les demandes doivent être accompagnées d'un état des coûts respectifs des articles prescrits dans le devis et de ceux proposés comme substituts.
 - .3 L'Administrateur du contrat ne prendra ces demandes en considération que si:
 - .1 les matériaux choisis par le soumissionnaire parmi ceux prescrits dans le devis ne sont pas disponibles, ou si
 - .2 la date de livraison des matériaux choisis parmi ceux prescrits dans le devis retarde indûment les travaux, ou si
 - .3 les matériaux proposés comme substituts sont jugés par l'Administrateur du contrat comme étant l'équivalent des produits prescrits et si leur utilisation se traduit par une baisse du prix du Contrat.
 - .4 Si la substitution proposée est acceptée en tout ou en partie, en assumer l'entière responsabilité et assumer les

frais que cette substitution pourrait entraîner sur les autres travaux. Payer le coût des modifications à apporter à la conception ou aux dessins à la suite de cette substitution.

.5 Toutes les sommes que l'approbation des substitutions permettra d'économiser seront déterminées par l'Administrateur du contrat, et le prix du Contrat en sera réduit d'autant.

1.6 Acceptabilité des matériaux

.1 Tous les matériaux jugés "acceptables" aux termes du formulaire no. 1 de la Commission des matériaux du bâtiment et ceux-là seuls pourront être utilisés pour l'exécution des présents travaux. Le formulaire no. 1 de la CMB fait partie intégrante des documents contractuels.

FIN DE SECTION

PARTIE 1 - GENERALITES

- 1.1 Références
- .1 Code canadien du travail, Partie 2, Règlement concernant la sécurité et la santé au travail.
 - .2 Province d'Ontario
 - .1 Loi sur la santé et la sécurité au travail et Regulations for Construction Projects, R.S.O. [1990 as amended 213/91].
- 1.2 Documents/Échantillons à soumettre
- .1 Avant l'octroi du contrat, soumettre un plan de santé et de sécurité établi expressément pour le chantier et regroupant les éléments ci-après.
 - .1 Résultats de l'évaluation des risques propres au chantier.
 - .2 Résultats de l'analyse des risques et des dangers pour la santé et la sécurité que peuvent représenter les tâches et les travaux mentionnés dans l'aperçu des travaux.
 - .2 Soumettre des exemplaires des directives ou des rapports préparés par les inspecteurs de santé et sécurité des gouvernements fédéral et provincial.
 - .3 Soumettre des exemplaires des rapports d'accidents et d'incidents.
 - .4 Soumettre à l'Administrateur du contrat les fiches signalétiques (FS) requises, lesquelles doivent être conformes au Système d'information sur les matières dangereuses utilisées au travail (SIMDUT).
 - .5 Le nom des membres du personnel, et des remplaçants, responsables de la sécurité et de la santé, des dangers présents sur le site et de l'utilisation de l'équipement de protection individuel.
- 1.3 Évaluation des risques
- .1 Faire une évaluation des risques propres au chantier posés par l'exécution des travaux.
- 1.4 Exigences générales
- .1 Avant d'entreprendre tout travail sur le chantier, établir par écrit un plan de santé et de sécurité propre au chantier, fondé sur une évaluation des risques. Mettre ce plan en vigueur et en assurer l'application jusqu'à la démobilitation de tout le personnel du chantier. Le plan de santé et de sécurité doit tenir compte des particularités du projet.
 - .2 L'Administrateur du contrat peut faire connaître ses réactions par écrit si le plan comporte des anomalies ou s'il soulève des préoccupations, et il peut exiger que soit soumis un plan révisé.
- 1.5 Responsabilité
- .1 Assumer, sur le chantier, la responsabilité de la santé et de la sécurité des personnes et de la protection des biens; assumer, dans les zones contiguës au chantier, la protection des personnes et de l'environnement.
 - .2 Respecter et faire respecter par les employés les exigences en

matière de sécurité figurant dans les documents contractuels, les ordonnances, les lois et les règlements locaux, territoriaux, provinciaux et fédéraux pertinents, ainsi que le plan de santé et de sécurité particulier au chantier.

- | | | |
|--|----|---|
| 1.6 Exigences de conformité | .1 | Se conformer à la Loi sur la santé et la sécurité au travail et au Regulations for Construction Projects, de l'Ontario. |
| | .2 | Se conformer au Code canadien du travail, Règlement concernant la santé et la sécurité au travail. |
| 1.7 Risques imprévus | .1 | En cas de situations ou de risques particuliers ou imprévus durant l'exécution des travaux, observer les procédures mises en place concernant le droit de refuser d'effectuer un travail, conformément aux lois et aux règlements de la province compétente et en informer l'Administrateur du contrat de vive voix et par écrit. |
| 1.8 Affichage des documents | .1 | S'assurer que les documents, les articles, les consignes et les avis sont affichés sur le chantier, à un endroit où ils seront visibles, conformément aux lois et aux règlements de la province compétente, et en consultation avec l'Administrateur du contrat. |
| 1.9 Correction des cas de non-conformité | .1 | Remédier immédiatement aux cas de non-conformité en matière de santé et de sécurité constatés par l'autorité compétente ou par l'Administrateur du contrat. |
| | .2 | Remettre à l'Administrateur du contrat un rapport écrit des mesures prises pour remédier aux cas de non-conformité en matière de santé et sécurité. |
| | .3 | L'Administrateur du contrat peut ordonner l'arrêt des travaux si l'Entrepreneur ne remédie pas aux cas de non-conformité en matière de santé et de sécurité. |
| 1.10 Arrêt des travaux | .1 | Accorder à la santé et à la sécurité du public et du personnel du chantier et à la protection de l'environnement priorité sur les questions reliées au coût et au calendrier des travaux. |

PARTIE 2 - PRODUITS .1 Sans objet.

PARTIE 3 - EXECUTION .1 Sans objet.

FIN DE SECTION

PARTIE 1 - GENERALITES

- 1.1 Références
- .1 Code canadien du travail, Partie 2, Règlement concernant la sécurité et la santé au travail.
 - .2 Province d'Ontario
 - .1 Loi sur la santé et la sécurité au travail et Regulations for Construction Projects, R.S.O. [1990 as amended 213/91].
- 1.2 Documents/Échantillons à soumettre
- .1 Avant l'octroi du contrat, soumettre un plan de santé et de sécurité établi expressément pour le chantier et regroupant les éléments ci-après.
 - .1 Résultats de l'évaluation des risques propres au chantier.
 - .2 Résultats de l'analyse des risques et des dangers pour la santé et la sécurité que peuvent représenter les tâches et les travaux mentionnés dans l'aperçu des travaux.
 - .2 Soumettre des exemplaires des directives ou des rapports préparés par les inspecteurs de santé et sécurité des gouvernements fédéral et provincial.
 - .3 Soumettre des exemplaires des rapports d'accidents et d'incidents.
 - .4 Soumettre à l'Administrateur du contrat les fiches signalétiques (FS) requises, lesquelles doivent être conformes au Système d'information sur les matières dangereuses utilisées au travail (SIMDUT).
 - .5 Le nom des membres du personnel, et des remplaçants, responsables de la sécurité et de la santé, des dangers présents sur le site et de l'utilisation de l'équipement de protection individuel.
- 1.3 Évaluation des risques
- .1 Faire une évaluation des risques propres au chantier posés par l'exécution des travaux.
- 1.4 Exigences générales
- .1 Avant d'entreprendre tout travail sur le chantier, établir par écrit un plan de santé et de sécurité propre au chantier, fondé sur une évaluation des risques. Mettre ce plan en vigueur et en assurer l'application jusqu'à la démobilitation de tout le personnel du chantier. Le plan de santé et de sécurité doit tenir compte des particularités du projet.
 - .2 L'Administrateur du contrat peut faire connaître ses réactions par écrit si le plan comporte des anomalies ou s'il soulève des préoccupations, et il peut exiger que soit soumis un plan révisé.
- 1.5 Responsabilité
- .1 Assumer, sur le chantier, la responsabilité de la santé et de la sécurité des personnes et de la protection des biens; assumer, dans les zones contiguës au chantier, la protection des personnes et de l'environnement.
 - .2 Respecter et faire respecter par les employés les exigences en

matière de sécurité figurant dans les documents contractuels, les ordonnances, les lois et les règlements locaux, territoriaux, provinciaux et fédéraux pertinents, ainsi que le plan de santé et de sécurité particulier au chantier.

- | | | |
|--|----|---|
| 1.6 Exigences de conformité | .1 | Se conformer à la Loi sur la santé et la sécurité au travail et au Regulations for Construction Projects, de l'Ontario. |
| | .2 | Se conformer au Code canadien du travail, Règlement concernant la santé et la sécurité au travail. |
| 1.7 Risques imprévus | .1 | En cas de situations ou de risques particuliers ou imprévus durant l'exécution des travaux, observer les procédures mises en place concernant le droit de refuser d'effectuer un travail, conformément aux lois et aux règlements de la province compétente et en informer l'Administrateur du contrat de vive voix et par écrit. |
| 1.8 Affichage des documents | .1 | S'assurer que les documents, les articles, les consignes et les avis sont affichés sur le chantier, à un endroit où ils seront visibles, conformément aux lois et aux règlements de la province compétent, et en consultation avec l'Administrateur du contrat. |
| 1.9 Correction des cas de non-conformité | .1 | Remédier immédiatement aux cas de non-conformité en matière de santé et de sécurité constatés par l'autorité compétente ou par l'Administrateur du contrat. |
| | .2 | Remettre à l'Administrateur du contrat un rapport écrit des mesures prises pour remédier aux cas de non-conformité en matière de santé et sécurité. |
| | .3 | L'Administrateur du contrat peut ordonner l'arrêt des travaux si l'Entrepreneur ne remédie pas aux cas de non-conformité en matière de santé et de sécurité. |
| 1.10 Arrêt des travaux | .1 | Accorder à la santé et à la sécurité du public et du personnel du chantier et à la protection de l'environnement priorité sur les questions reliées au coût et au calendrier des travaux. |

PARTIE 2 - PRODUITS .1 Sans objet.

PARTIE 3 - EXECUTION .1 Sans objet.

FIN DE SECTION

PARTIE 1 - GÉNÉRALITÉS

- 1.1 Effectuer le nettoyage et disposer des rebuts selon les normes et règlements en vigueur et les lois contre la pollution.
- 1.2 Il est interdit de se débarrasser des matériaux volatiles, de l'huile, du vernis, des solvants ou des produits pour la peinture dans les égouts sanitaires ou pluviaux.
- 1.3 Éviter les accumulations de déchets qui peuvent occasionner des conditions dangereuses.
- 1.4 Nettoyage pendant la construction
 - .1 Ramasser les matériaux de rebut et les débris du site et des terrains publics, les déposer dans des contenants et les évacuer du chantier à la fin de chaque journée de travail.
 - .2 Évacuer les matériaux en surplus et les rebuts à un site approuvé à l'extérieur du chantier.
 - .3 Céduler les opérations de nettoyage afin que la poussière et les autres contaminants qui en résultent n'entravent pas l'opération des chemins et sentiers.
- 1.5 Nettoyage final
 - .1 Enlever la graisse, la saleté, la poussière, les taches et d'autres matières étrangères des surfaces finies.
 - .2 Nettoyer les surfaces pavées au balai; rendre propre les autres surfaces au râteau, à la satisfaction de l'Administrateur du contrat.
 - .3 Nettoyer le chantier en préparation pour l'inspection d'achèvement substantiel de l'ouvrage et l'inspection finale.

FIN DE LA SECTION

PARTIE 1 - GÉNÉRALITÉS

- 1.1 Travaux connexes décrits dans d'autres sections
- .1 Installations temporaires Section 01500
 - .2 Protection de l'environnement Section 01560
 - .3 Contrôle et enlèvement de matériaux excédentaires Section 01562
 - .4 Plantation Section 02906
- 1.2 Protéger les ouvrages existants qui doivent demeurer en place et les matériaux qui doivent être récupérés. S'ils sont endommagés, faire immédiatement les remplacements et les réparations nécessaires, à la satisfaction de l'Administrateur du contrat et sans frais supplémentaires pour la Commission.
- 1.3 Conditions du site
- .1 L'Entrepreneur doit contacter les autorités appropriées pour vérifier la localisation et l'existence de tous les services souterrains et aériens et d'établir leur localisation exacte sur le terrain avant le début des travaux. Informer l'Administrateur du contrat de toute divergence.

PARTIE 2 - PRODUITS Sans objet

PARTIE 3 - EXÉCUTION

- 3.1 Préparation
- .1 Inspecter le chantier et vérifier avec l'Administrateur du contrat les ouvrages qui doivent être enlevés et ceux qui doivent demeurer en place.
 - .2 Repérer et protéger les réseaux de services publics. Protéger les réseaux qui traversent le chantier de façon à les garder en état de fonctionner.
 - .3 Aviser les compagnies de services publics avant de commencer des travaux de relocalisation, de démantèlement ou de démolition.
 - .4 Enlever et régler les clôtures temporaires et existantes autour de la zone des travaux et ce, en fonction du besoin, afin de pouvoir réaliser les travaux du présent contrat. Au besoin, fournir des clôtures temporaires et additionnelles et ce, en conformité avec les stipulations pertinentes de la section 01500 – Installations temporaires.
 - .5 Sauvegarder les plants existants à l'intérieur de la zone du projet et ce, en conformité avec les exigences pertinentes de la section 02906 – Plantation.
- 3.2 Enlèvement
- .1 Enlever les ouvrages désignés aux dessins.
 - .2 Il est interdit de toucher aux ouvrages adjacents qui doivent demeurer en place.
- 3.3 Enlèvement des revêtements de chaussée:
- .1 Délimiter les surfaces qui doivent demeurer en place en les découpant à l'aide d'une scie ou en utilisant toute autre méthode approuvée.
 - .2 Protéger les matériaux granulaires qui se trouvent sous les revêtements ou ouvrages enlevés.
- 3.4 Récupération des matériaux et relocalisation
- .1 Enlever avec soin les ouvrages contenant des matériaux destinés à la récupération ou à la relocalisation. Entreposer les matériaux récupérés aux endroits indiqués l'Administrateur du

contrat.

3.5 Élimination des démolitions

- .1 Se débarrasser de tous les matériaux inutiles qui ne seront pas récupérés ni réutilisés. Procéder à l'élimination des démolitions en dehors du chantier.

3.6 Travaux de remise en état

- .1 Une fois les travaux terminés, enlever les débris, remettre les surfaces en état et laisser le chantier bien propre.
- .2 Les surfaces et les ouvrages qui se trouvent à l'extérieur des zones de démolition doivent être remis dans l'état des surfaces adjacentes non dérangées.

FIN DE LA SECTION

PARTIE 1 - Généralités

1.1 REFERENCES

- .1 Ministère de l'Agriculture, de l'Alimentation et des Affaires rurales de l'Ontario
 - .1 La taille des plantes ornementales - 1992.

1.2 COMPÉTENCE DES ÉLAGUEURS

- .1 L'émondage devra être effectué par un herboriste certifié, désigné par l'ISA.

1.3 TAILLE TÉMOIN

- .1 Effectuer une taille témoin satisfaisant aux exigences de l'Administrateur de contrat et permettant de démontrer:
 - .1 la connaissance des zones de coupe, y compris la ride de branche de l'écorce et le collet de la branche;
 - .2 les techniques de sélection et de coupe employées afin d'obtenir la forme et le profil désirés pour [chaque espèce].
- .2 La taille témoin servira d'étalon de référence à l'Administrateur de contrat pour déterminer la réception des travaux.

PARTIE 2- Produits

2.1 ÉQUIPEMENT D'ÉMONDAGE

- .1 Tout l'équipement d'émondage ou de taille devra être conçu expressément pour les travaux relatifs aux arbres et devra être propre, affûté, sécuritaire et en bon état de marche. L'équipement d'émondage devra pouvoir produire des coupes nettes et droites sans déchirer ni effiloche l'écorce.

2.2 DESINFECTANT

- .1 Solution à 20% d'hypochlorite de sodium ou solution à 70% d'alcool éthylique.

PARTIE 3- Exécution

3.1 GENERALITES

- .1 Effectuer la taille des arbres conformément aux exigences énoncées dans le document La taille des plantes ornementales et aux directives de l'Administrateur de contrat. En cas de divergences entre les normes et le présent devis, suivre les prescriptions du devis.
- .2 Entretien de l'outillage
 - .1 S'assurer que les outils sont tenus propres et tranchants pendant toute la durée des travaux de taille. Il est interdit d'utiliser des outils qui écrasent ou qui déchirent l'écorce.
 - .2 Désinfecter les outils avant de tailler un nouvel arbre.

TAILLE DES ARBRES

Août 2013

- .3 Dans le cas des arbres malades, désinfecter les outils utilisés avant chaque coupe.
- .3 Aviser immédiatement l'Administrateur de contrat de toutes conditions susceptibles de nuire à la santé des arbres ou aux opérations de taille.
- .4 Effectuer la taille pendant la période de dormance de la plante ou après que les feuilles ont atteint leur maturité. Éviter de tailler durant la période de formation des feuilles, pendant la défeuillaison ou lorsque la température saisonnière descend au-dessous de moins 10C°.
- .5 Préserver la forme et le profil naturels de chaque espèce.
- .6 Il est interdit:
 - .1 de couper les branches au ras du tronc;
 - .2 d'écraser ou d'arracher de l'écorce;
 - .3 de couper au-delà de la ride de branche de l'écorce;
 - .4 d'endommager le collet des branches;
 - .5 d'endommager les branches restantes.

3.2 ÉMONDAGE

- .1 Enlever les pousses mortes, mourantes et faibles des plantes, pour promouvoir une croissance saine et la sécurité des utilisateurs du sentier.
- .2 Débarrasser l'arbre des branches et des rameaux coupés, de même que des autres débris.
- .3 Branches de diamètre inférieur à 50 mm
 - .1 Localiser la ride de branche de l'écorce et pratiquer des coupes lisses et d'affleurement avec le bord extérieur du collet de la branche, de façon à ne pas enlever ce dernier. Couper la branche de manière que l'angle du plan de coupe corresponde au symétrique de l'angle de la ride de l'écorce, par rapport au tronc.
 - .2 Effectuer, sur les branches mortes, des coupes lisses et d'affleurement avec le bourrelet de cal, sans endommager ni enlever celui-ci.
 - .3 Ne pas couper de branches principales, à moins que l'Administrateur de contrat le demande.
- .4 Branches de diamètre supérieur à 50 mm
 - .1 En dessous de la branche, à 300mm du tronc, faire une première entaille d'une profondeur égale au tiers du diamètre de la branche.
 - .2 Sur le dessus de la branche, à 500mm du tronc, faire une deuxième entaille jusqu'à ce que la branche tombe.
 - .3 Pratiquer une dernière entaille d'affleurement avec le bord extérieur du collet de la branche.
- .5 S'assurer que l'écorce du tronc et le collet de la branche ne sont pas endommagés ou arrachés au cours de l'ébranchement. Réparer les parties endommagées ou les enlever jusqu'au collet de branche suivant.

3.3 TRAITEMENT DES BLESSURES

- .1 Tailler l'écorce autour de la blessure suivant une forme oblongue afin d'empêcher la blessure de s'étendre. Ne pas enlever les parties d'écorce vivante à l'intérieur de la zone taillée.

3.4 NETTOYAGE

- .1 Ramasser les débris d'élagage et les éliminer quotidiennement.

FIN DE LA SECTION

PARTIE 1 - GENERALITES

- | | | |
|------------------------------------|----|---|
| 1.1 Travaux connexes | .1 | Section 02070 – Travaux d’implantation – travaux de démolition et d’articles à enlever |
| | .2 | Section 02371 - Enrochement |
| | .3 | Section 02379 - Préservation des cours d’eau |
| | .4 | Section 02911 - Terre végétale et terrassement de finition |
| 1.2 Réglementation | .1 | Étayer et contreventer les excavations, protéger les pentes et les talus, et exécuter tous les travaux selon les exigences les plus strictes des règlements provinciaux et municipaux en vigueur. |
| 1.3 Essais et inspections | .1 | Avant d'entamer les travaux, vérifier en présence de l'Administrateur du contrat l'état des constructions, des arbres et des autres éléments de végétation, des pelouses, des clôtures, des poteaux de branchement, des câbles et des surfaces revêtues en dur, des bornes de délimitation et des repères de nivellement existants qui pourraient être touchés par les travaux. |
| 1.4 Réseaux d'utilités souterrains | .1 | Avant d'entamer les travaux, vérifier et déterminer l'emplacement de toutes les canalisations d'utilités souterraines qui se trouvent sur le chantier ou à proximité de ce dernier. |
| 1.5 Protection | .1 | Protéger les excavations contre le gel. |
| | .2 | Garder les excavations propres, exemptes d'eau stagnante et de matériaux lâches. |
| | .3 | Lorsque le sol peut varier sensiblement en volume à cause des fluctuations de sa teneur en humidité, le couvrir et le protéger à la satisfaction de l'Administrateur du contrat. |
| | .4 | Protéger les éléments naturels ou faits de mains d'homme qui doivent demeurer intacts. Sauf indication contraire ou à moins qu'ils ne se trouvent dans la zone des travaux, protéger les arbres de tout dommage. |
| | .5 | Protéger les canalisations d'utilités qui doivent demeurer en place. |

PARTIE 2 – PRODUITS

- | | | |
|---------------|----|---|
| 2.1 Matériaux | .1 | Remblai d’origine: Utiliser les matériaux provenant des travaux de déblai qui sont perméables, libres de toutes racines, pierres de plus de 75mm de diamètre, de débris de construction et de terre végétale.
L'Administrateur du contrat doit approuver tout matériel de remblayage provenant des travaux de déblai. |
| | .2 | Remblai d’argile importée: Il doit s’agir ici d’un sol d’argile, tel qu’approuvé par l'Administrateur du contrat et ce, en fonction de l'utilisation prévue; ce sol devra être perméable et à l'état non gelé, libres de toutes racines, pierres de plus de 75mm de diamètre, de débris de construction et de terre végétale. |

PARTIE 3 – EXECUTION

- 3.1 Excavation
- .1 Enlever la terre végétale conformément à la section 02070.
 - .2 Effectuer les travaux d'excavation nécessaires à l'exécution des terrassements, quels que soient les matériaux rencontrés. Ne pas remanier le sol ou le roc en dessous des surfaces portantes. Informer l'Administrateur du contrat de la fin des travaux d'excavation.
 - .3 Creuser de manière à assurer support et portance uniformes et continus à l'enrochement projeté sur un sol massif et non remanié.
- 3.2 Remblayage
- .1 Inspection: ne pas commencer les travaux de remblayage avant que le matériau de remplissage et les aires à remblayer n'aient été inspectés et approuvés par l'Administrateur du contrat.
 - .2 Matières nuisibles: débarrasser les aires à remblayer de la neige et de la glace, des débris de construction, des matières organiques et de l'eau stagnante qui s'y trouvent.
 - .3 Support latéral: disposer le remblai de façon uniforme de part et d'autre des ouvrages au fur et à mesure que progressent les travaux, de manière à égaliser la pression des terres.
 - .4 Compactage de l'infrastructure: compacter l'infrastructure existante sous les surfaces revêtues en dur jusqu'à obtention de la masse volumique prescrite (95% P.M.). Remblayer les aires excavées avec des matériaux de remblai acceptables, compactés jusqu'à obtention de la masse volumique prescrite (95% P.M.).
 - .5 Étendre le remblai, les matériaux de remplissage et les matériaux d'assise par couches de 150 mm d'épaisseur. Ajouter la quantité d'eau requise pour obtenir la masse volumique prescrite.
 - .6 Compactage: compacter chaque couche de matériaux jusqu'à obtention des masses volumiques indiquées ci-après, conformément à la norme ASTM D 698.
 - .1 Jusqu'à la fondation supérieure: 95 %.
 - .2 Fondation supérieure: 98 %.
- 3.3 Remblai d'argile importée
- .1 Répandre un remblai d'argile importée dans une profondeur d'au moins 200 mm sous la couche d'assise en pierres angulaires du chenal, avec une remontée dans une distance d'au moins 1,0 mètre le long des côtés en pente du chenal, par dessus du remblai rocheux.
 - .2 Le remblai en argile rapportée pourra aussi être utilisé comme matériau de remblai, mais seulement après que toutes les sources actuelles de remblai d'origine acceptables auront été épuisées.
- 3.4 Travaux de nivellement
- .1 Nivelier la pente du littoral et les talus riverains selon les lignes et les niveaux indiqués sur les plans.
 - .2 Vérifier les niveaux et s'assurer qu'ils sont conformes aux valeurs indiquées sur les plans. En cas de divergence entre les niveaux observés et les niveaux indiqués, aviser l'Administrateur du contrat et ne

pas entreprendre les travaux avant d'avoir reçu l'autorisation de l'Administrateur du contrat.

- .3 Effectuer le nivellement brut de manière que l'eau ne s'écoule pas vers les bâtiments, les murs et les surfaces revêtues en dur, mais qu'elle soit plutôt dirigée dans le sens d'écoulement indiqué par l'Administrateur du contrat. Nivelier le sol en lui donnant une pente progressive entre les différents points cotés indiqués sur les dessins.
 - .4 Nivelier la zone de la plaine inondable seulement lorsque le sol est sec, de manière à minimiser le compactage du sol.
 - .5 Nivelier le sol au moyen de décapeuses en établissant des courbes de niveau naturelles et en éliminant les points bas et les saillies, de façon à favoriser le drainage.
- 3.5 Matériaux excédentaires .1 Évacuer les matériaux excédentaires hors du chantier dans un site autorisé.

Fin de section

PARTIE 1 - GENERALITES

- 1.1 Travaux connexes .1 Section 01340 – Dessins d’atelier
.2 Section 02070 – Travaux d’implantation – travaux de démolition et d’articles à enlever
.3 Section 02300 – Terrassement
- 1.2 Échantillons .1 Soumettre les échantillons conformément aux prescriptions de la section 01340 - Dessins d’atelier.
.2 Fournir des échantillons des produits suivants :
.1 Pierres angulaires (perré)
.2 Pierres de rivière arrondies
.3 Galets clés en pierre
.3 Se servir de pierres angulaires pour construire un échantillon de fond de chenal d’au moins 3 mètres sur 3 mètres, puis faire approuver le montage de cet échantillon par l’Administrateur du contrat. L’échantillon approuvé devra être conservé sur place, aux fins de comparaison directe avec le remblai en pierres angulaires et en roches arrondies.
- 1.3 Contrôle de la qualité à la source .1 Faire connaître à l’Administrateur du contrat la source d’approvisionnement proposée pour les pierres et le matériau additionnel de remblai nécessaires pour l’aménagement et dont l’approvisionnement ne peut s’effectuer sur le site à même les travaux d’excavation, et lui assurer l’accès à cette source aux fins d’échantillonnage, au moins 1 semaine avant le début des travaux.

PARTIE 2 - PRODUITS

- 2.1 Pierres angulaires (Riprap) .1 Pierres angulaires: les pierres doivent être de pierre de granite **concassée**, propre et lavée, dont les éclats sont libres d’argile, de matières organiques et d’autres matériaux nuisibles qui ne se détériorent pas une fois exposés à l’air et à l’eau et résistent à des cycles d’humidité et de sécheresse, de gel et de dégel.
- .1 Voici les détails de graduation de la pierre angulaire:
- | Diamètre nominal | |
|--------------------|---------------|
| D ₁₀₀ | 400 mm |
| D ₅₀ | 300 mm |
| D ₃₅₋₄₀ | 100 mm |
| D ₂₀ | Granulaires A |
- .2 Le diamètre maximum du mélange est de 400 mm. Dix (10) p. 100 du mélange devra être de 400 mm de diamètre; cinquante (50) p. 100 devra être de 300 mm de diamètre et entre trente-cinq (35) et quarante (40) p. 100 du mélange devra être de 100 mm de diamètre; le restant de cette composition devra comprendre des matériaux granulaires ‘A’, pour constituer un pourcentage additionnel de vingt (20) p.100. Le total de cette formule est de valeur supérieure à 100 p. 100.
- .3 Voici la procédure de gâchage – Mélanger une (1) benne chargeuse de pierres de 400 mm de diamètre, cinq (5) bennes chargeuses de pierres de 300 mm de diamètre, de 3,5 à quatre (4) bennes chargeuses de pierres de 100 mm de diamètre et deux (2) bennes de matériaux granulaires ‘A’ dans un trémie et s’assurer de mélanger parfaitement le tout.

- 2.2 Pierres de rivière arrondies .1 Pierres de rivière arrondies: les pierres doivent être de pierre de granite **arrondies**, propre et lavée, dont les éclats sont libres d'argile, de matières organiques et d'autres matériaux nuisibles qui ne se détériorent pas une fois exposés à l'air et à l'eau et résistent à des cycles d'humidité et de sécheresse, de gel et de dégel.
- .1 Voici les détails de graduation de la pierre angulaire:
- | | |
|--------------------|---------------|
| Diamètre nominal | |
| D ₁₀₀ | 400 mm |
| D ₅₀ | 300 mm |
| D ₃₅₋₄₀ | 100 mm |
| D ₂₀ | Granulaires A |
- .2 L'Entrepreneur pourra se servir de pierres de rivière arrondies existantes dans la mesure où le mélange est conforme aux exigences en matière de grosseurs.
- .3 Le diamètre maximum du mélange est de 400 mm. Dix (10) p. 100 du mélange devra être de 400 mm de diamètre; cinquante (50) p. 100 devra être de 300 mm de diamètre et entre trente-cinq (35) et quarante (40) p. 100 du mélange devra être de 100 mm de diamètre; le restant de cette composition devra comprendre des matériaux granulaires 'A', pour constituer un pourcentage additionnel de vingt (20) p.100. Le total de cette formule est de valeur supérieure à 100 p. 100.
- .4 Voici la procédure de gâchage – Mélanger une (1) benne chargeuse de pierres de 400 mm de diamètre, cinq (5) bennes chargeuses de pierres de 300 mm de diamètre, de 3,5 à quatre (4) bennes chargeuses de pierres de 100 mm de diamètre et deux (2) bennes de matériaux granulaires 'A' dans un trémie et s'assurer de mélanger parfaitement le tout.
- 2.3 Galets clés en pierre .1 Galets clés en pierre doivent être durs et résistants, d'une densité égale ou supérieure à 2 600 kg/m³ et exempts de fentes, de fissures et d'autres défauts. *Ne pas utiliser de pierres qui s'altèrent facilement (ex. : schistes)*. Les blocs de pierre doivent être de forme assez rectangulaire afin de permettre un assemblage efficace et stable d'un bloc par-dessus l'autre. Ils doivent également répondre aux exigences suivantes quant à la répartition des grosseurs.
- .1 Type 1: 500 mm d'épaisseur sur 500 mm de largeur et de 300 à 500 mm de longueur.
- .2 Type 2: 750 mm d'épaisseur sur 750 mm de largeur et de 500 à 750 mm de longueur.
- 2.4 Granulaires A .1 Ontario Provincial Standard Specification (OPSS): OPSS 1010 Normes de matériaux concernant les agrégats – Granulaires A

PARTIE 3 - EXECUTION

- 3.1 Exigences générales .1 Se servir de l'enrochement pour constituer le fond et les talus des radiers et des bassins et ce, en conformité avec les indications.
- .2 La disposition d'enrochement doit être faite de manière à donner un aspect naturel aux ouvrages réalisés.
- 3.2 Pierres angulaires .1 Construire le fond proposé du chenal par l'emploi de pierres angulaires. Prévoir une épaisseur d'au moins 600 mm de pierres angulaires.

- .2 Construire le fond en pierres angulaires et ce, en déposant la pierre en deux épaisseurs. S'assurer que la première épaisseur d'assise soit bien damée et entreverrouillée.
- .3 Afin d'assurer la production d'un sous-sol bien couvert et formé, rajouter des quantités additionnelles de matériau granulaire 'A' pour remplir les vides entre les pierres.
- 3.3 Pierres de rivière arrondies .1 Les pierres de rivière arrondies existantes ne devront être utilisées que pour recouvrir l'épaisseur de base du chenal en pierres angulaires, d'une épaisseur de 600 mm. À l'intérieur des zones de bancs, s'assurer que l'épaisseur de pierres arrondies soit bien damée et entreverrouillée.
- .2 L'Entrepreneur pourra aussi se servir de pierres de rivière arrondies existantes comme matériau de remblai, mais seulement en tant qu'épaisseur de base bien entreverrouillée dans les zones de remblayage proposées.
- .3 Afin d'assurer la production d'un sous-sol bien couvert et formé, rajouter des quantités additionnelles de matériau granulaire 'A' pour remplir les vides entre les pierres.
- 3.4 Galets clés en pierre .1 La pose des galets clés en pierre constitués de pierres clés devra se faire sous la surveillance de l'Administrateur du contrat.
- .2 Placer les blocs de pierre de façon à obtenir une surface très solide et une masse stable. Positionner, une à une, chaque pierre. La méthode de déversement progressif ne peut en aucun cas être utilisée.
- 3.5 Lavage .1 Avant la mise en opération du nouveau ruisseau, l'Entrepreneur devra s'assurer qu'aucun sédiment ne sera transporté dans le lac après l'enlèvement du rideau de sédimentation. L'Entrepreneur devra donc laver l'enrochement sur le site avant son installation dans le fond du ruisseau ou encore procéder au lavage du ruisseau afin que les sédiments se déposent dans la fosse de sédimentation avant que celle-ci ne soit aménagée. L'Entrepreneur devra proposer la méthode qu'il préconise à l'Administrateur du contrat pour approbation.
- 3.6 Remise en état des lieux .1 Tous les dommages causés au terrain ou aux structures existantes lors des travaux seront réparés aux frais de l'Entrepreneur, et ce, à la satisfaction de l'Administrateur du contrat.

FIN DE SECTION

PARTIE 1 - GENERALITES

- 1.1 Sections connexes .1 Section 01560 – Protection de l'environnement
.2 Section 02070 – Travaux d'implantation – travaux de démolition et d'articles à enlever
.3 Section 02300 – Terrassement
- 1.2 Conditions de mise en oeuvre .1 Il est interdit de se servir de machinerie de chantier dans l'eau.
.2 L'utilisation de matériau d'emprunt provenant des travaux de démolition du ruisseau canalisé est autorisé. L'utilisation de matériau d'emprunt provenant du lac est interdite.
.3 Concevoir et aménager les ponts temporaires de façon à en minimiser les impacts environnementaux sur les cours d'eau.
.4 Il est interdit de décharger des déblais d'excavation, des matériaux de rebut ou des débris dans les cours d'eau.
.5 Les méthodes de contrôle des sédiments doit être effective durant toute la durée des travaux de manière à retenir et à filtrer les eaux de ruissellement provenant des travaux avant d'atteindre le lac. Les mesures de contrôle des sédiments demeureront en place jusqu'à l'établissement satisfaisant des zones ensemencées et tourbées.

PARTIE 2 - PRODUITS

- 2.1 Bassin de rétention et Trappe à sédiments .1 Trappe à sédiments: ouvrage destiné à empêcher tout sédiment provenant des travaux d'atteindre les cours d'eau. Elle est constituée au minimum d'un bassin de rétention se terminant par une membrane de confinement.
.2 Bassin de rétention: un bassin de rétention devra être créé à l'embouchure du ruisseau. Le but est de retenir les eaux de ruissellement avant qu'elles atteignent le lac et de laisser les sédiments s'y déposer au fond. L'Entrepreneur peut proposer une série de bassins de rétention au lieu d'un seul. Toute méthode devra avoir été au préalable approuvée par l'Administrateur du contrat.
.3 Membrane de confinement: ouvrage constitué d'une membrane filtrante tendue entre deux piquets. Le but de la membrane est de filtrer les eaux de ruissellement en bloquant les sédiments provenant du ruissellement de surface.
.1 Membrane géotextile non-tissée : de type "Texel" # 7607 ou équivalent approuvé, conforme aux exigences de la section 02072. Les coutures devront être faites en usine et être au moins aussi résistantes que le matériel lui-même. La membrane sera constituée d'une seule pièce et sa longueur sera définie en fonction du niveau de l'eau au moment des travaux.
.2 Piquets de bois naturel non peint ou teint de 1.5m min. de longueur.

- .3 Le système « Barrière à sédiments 8' » de la compagnie Solmax-Texel constitue un assemblage complet et conforme au système demandé pour le présent projet.

PARTIE 3 - EXECUTION

- 3.1 Conditions existantes .1 Un filtre à limon flottant est actuellement monté à l'embouchure du ruisseau. S'il s'avère nécessaire de protéger le limon davantage, les installations de protection requises devront alors être fournies et montées par l'Entrepreneur. Ce dernier sera responsable de l'entretien du filtre, qu'il s'agisse du filtre existant ou de celui devant être prévu durant l'exécution des travaux du présent contrat.
- .2 À la fin du contrat, l'Entrepreneur se devra d'enlever le filtre existant à limon et de type flottant et de l'empiler dans la zone du parc de stationnement et ce, en vue de son ramassage par d'autres tierces.
- 3.2 Machinerie .1 La machinerie devra arriver au chantier dans un état propre et bien lavé; en outre, elle devra être exempte de fuites de liquide.
- .2 Monter des entrées stabilisées aux points d'accès des véhicules et de la machinerie.
- 3.3 Drainage .1 Il est interdit de rejeter directement dans le lac, de l'eau de pompage contenant des matières en suspension.
- 3.4 Détournement du ruisseau .1 Les écoulements dans le ruisseau existant devront faire l'objet du montage d'une écluse du côté en amont du ponceau de croisement du sentier, avec un pompage autour du site des travaux, jusqu'à un étang de décantation.
- .2 L'entrée et la sortie de la pompe et le boyau devront être aménagés avec des tamis afin d'empêcher les animaux aquatiques d'entrer dans le mécanisme.
- .3 La zone des travaux devra être exempte d'eau stagnante ou en écoulement.
- 3.5 Enlèvement des animaux ou créatures aquatiques .1 Une fois les travaux de détournement terminés, fermer le ruisseau au point de connexion en aval qui donne sur le lac.
- .2 Après avoir sectionné la zone des travaux, les poissons, reptiles et amphibiens se trouvant toujours à l'intérieur de la zone des travaux devront être capturés et déplacés dans un habitat semblable, à l'extérieur de la zone des travaux.
- .3 L'Administrateur du contrat devra se trouver sur place durant cette opération de récupération.
- 3.6 Contrôle des sédiments .1 **Avant d'entreprendre les travaux, mettre en place une trappe à sédiments à l'embouchure du ruisseau à l'approbation de l'Administrateur du contrat.**

- .2 La membrane de confinement devra être installée en parallèle à la rive.
 - .3 Le ou les bassins de rétention devront être assez profonds pour retenir les eaux de ruissellement assez longtemps de manière à permettre aux sédiments de se déposer au fond. Le bassin de rétention devra avoir une profondeur d'un (1,0) mètre et une superficie d'au moins 3 mètres sur 3 mètres.
 - .4 Le système de contrôle des sédiments demeurera en place même après le démantèlement du ou des bassins de rétention.
 - .5 Le débit actuel du ruisseau devra être maintenu durant toute la période des travaux.
 - .6 Fixer solidement les piquets et s'assurer que la base du géotextile de la membrane de confinement soit légèrement remblayée afin d'éviter que l'eau et les sédiments puissent passer sous la membrane.
 - .7 La membrane de confinement sera retirée seulement après la croissance des zones ensemencées et tourbées, c'est-à-dire lorsque tout risque de ruissellement sera éliminé.
 - .8 Ne pas entreprendre les travaux de démolition avant que l'Administrateur du contrat inspecté et approuvé la membrane de confinement mise en place.
- 3.7 Enlèvement des sédiments
- .1 La méthode d'enlèvement des sédiments accumulés dans le bassin de rétention et derrière le filtre de limon de type flottant devra être présentée à l'approbation de l'Administrateur du contrat.
 - .2 Prévoir un délai d'au moins une (1) journée pour l'affaissement de sédiments suspendus et ce, avant d'enlever les structures de contrôle des sédiments.

Fin de section

FPARTIE 1 - GENERALITES

- | | | |
|-----------------------|----|--|
| 1.1 Sections connexes | .1 | Section 01340 – Dessins d’atelier |
| | .2 | Section 01560 – Protection de l’environnement |
| | .3 | Section 02232 – Taille des arbres |
| 1.2 Fiches techniques | .1 | Soumettre les fiches techniques requises conformément aux prescriptions de la section 01340 - Dessins d'atelier. |

PARTIE 2 - PRODUITS

Sans objet

PARTIE 3 - EXECUTION

- | | | |
|----------------------------------|----|--|
| 3.1 Identification et protection | .1 | Identifier les végétaux à conserver et délimiter la portée du système racinaire à la satisfaction de l'Administrateur du contrat. |
| | .2 | Protéger les végétaux et leur système racinaire contre les dommages, le tassement et la contamination causés par les travaux de construction, à la satisfaction de l'Administrateur du contrat. |
| | .3 | Pendant les travaux d'excavation et de nivellement, protéger jusqu'à la ligne du couvert des feuilles, les racines des arbres désignés, afin d'empêcher qu'elles soient perturbées ou endommagées. Toute circulation dans cette zone sera permise à condition d'étendre une couche suffisante de paillis de bois raméal, un minimum de 300mm. Tout déchargement ou entreposage de matériaux sur la zone des racines sera interdit. |
| 3.2 Élagage/émondage | .1 | Suivre les spécifications de la section 02232 pour les travaux d'élagage ou d'émondage. |
| | .2 | Débarrasser la végétation, concernée par les travaux et identifiés par l'Administrateur du contrat, des branches mortes, brisées ou dangereuses. Disposer des débris végétaux de manière écologique tel que spécifié à la section 01560. |

FIN DE SECTION

PARTIE 1 - GÉNÉRALITÉS

1.1 Travaux connexes

.1	Terrassement	Section 02300
.2	Entretien et garantie du matériel végétal	Section 02908
.3	Terre végétale et terrassement de finition	Section 02911
.4	Matelas de protection contre l'érosion	Section 02925

1.2 Garantie

- .1 Tous les plants seront garantis pour une période d'un (1) an de la date d'achèvement substantiel. Une inspection pour fins de garantie sera effectuée à la fin de la période de garantie.
- .2 Prolonger la garantie concernant les matières végétales de remplacement.

PARTIE 2 - PRODUITS

2.1 Matériaux

- .1 Matières végétales: Plants existants, mis en terre à l'automne de 2012 et ce, à l'intérieur de la délimitation du projet.
- .2 Poudre d'os : moulue fin et contenant au moins 4% d'azote et 20% d'acide phosphorique.
- .3 Champignons mycorhiziens: Utiliser un engrais granulaire naturel composé de champignons de type Endomycorrhizae fabriqué par Premier Tech (www.usemyke.com/mycorise/index.htm) et commercialisé sous le nom de « mycorhizes » ou équivalent approuvé.
- .4 Paillis : paillis naturel de copeaux de cèdre (échantillon à fournir pour approbation).
- .5 Eau: exempte de sels minéraux qui pourraient nuire à la croissance des plants.

PARTIE 3 - EXÉCUTION

3.1 Saison de plantation

- .1 Les plants seront mis en terre entre le 15 mai et le 15 juin ou entre le 15 août et le 1^{er} octobre, à moins d'avoir obtenu une approbation autre, de l'Administrateur du contrat.

3.2 Plants existants à sauvegarder

- .1 Avant de déranger quoi que ce soit sur le terrain, l'on se devra de déterrer tous les plants en santé à l'intérieur de la délimitation des travaux et de mettre ces plants en pots et de les entreposer sur place, aux fins de remise en terre subséquente.
- .2 S'assurer que les plants soient entreposés dans un endroit sécuritaire, à l'ombre et non venteux.

3.3 Plantation

- .3 Arroser fréquemment les plants entreposés, de sorte à s'assurer que le sol dans lequel ils se trouvent demeure humide.
- .1 Aucune plante ne sera mise en terre tant qu'il y aura des traces de gel dans le sol.
- .2 Toutes les plantes doivent être plantées pour que leur élévation normale au sol se trouve au niveau actuel. Remblayer et compacter le terreau au besoin, selon les directives de l'Administrateur du contrat.
- .3 Découper un « X » de 300 mm x 300 mm au maximum dans le matelas de protection contre l'érosion, afin de pouvoir remettre les matières végétales en terre.
- .4 Les découpures dans le tapis doivent être pratiquées à l'aide d'un couteau propre et bien affûté.
- .5 Creuser le sol et accumuler la terre sur le tapis près de la tranchée.
- .6 Mettre une bonne poignée d'engrais d'os au fond de chaque trou d'arbuste. Bien mélanger l'engrais avec le sol.
- .7 Appliquer l'engrais granulaire naturel à base de mycorizes au mélange de terreau de la fosse de plantation durant la plantation selon les recommandations du fournisseur.
- .8 Planter selon les indications, remettre la terre creusée dans la tranchée autour des racines et remettre en place le matelas de protection contre l'érosion en le repliant en quatre rabats triangulaires le plus près possible de la position d'origine. S'assurer que la terre entre bien dans les trous du tapis et ne demeure pas à sa surface.
- .9 Épandre 50 mm de paillis sur un diamètre d'au moins 300 mm autour des végétaux qui ne sont pas plantés dans les zones revêtues de matelas de protection contre l'érosion. Le paillis contaminé par de la terre ne sera pas accepté.
- .10 Enlever les branches mortes ou meurtries ainsi que toute celles dont le frottement pourrait endommager l'écorce. Ne jamais couper la branche principale.

3.4 Inspection finale

- .1 Au moment de l'inspection finale, le matériel végétal sera considéré comme acceptable quand il aura été installé de la façon appropriée, n'aura rien de cassé, manifestera une formation suffisante de bourgeons et sera libre de tout signe de détérioration, quel qu'il soit. Toutes les aires de plantation seront en bon ordre, sans déchets.

FIN DE LA SECTION

PARTIE 1 - GÉNÉRALITÉS

1.1 Travaux connexes

- | | | |
|----|-------------------|---------------|
| .1 | Taille des arbres | Section 02906 |
| .2 | Plantation | Section 02906 |

1.2 Garantie

- .1 Tout le matériel végétal sera garanti pour une période d'un (1) an à compter de la date d'achèvement substantiel.
- .2 La garantie portera sur tous les défauts de la qualité d'exécution des travaux.
- .3 Prolonger la garantie sur le matériel végétal de remplacement.

1.3 Durée

- .1 L'entretien du matériel végétal commencera immédiatement après la fin de chaque partie des travaux de plantation et se poursuivra pendant toute la période d'entretien et de garantie, de façon à satisfaire l'Administrateur du contrat.

PARTIE 2 - PRODUITS

2.1 Matériaux

- .1 Eau : libre de tout contaminant susceptible de nuire à la croissance du matériel végétal.
- .2 Paillis : conforme à la section 02906.
- .3 Outils d'élagage : Outils propres, bien aiguisés et en bon état de fonctionnement en toute sécurité, conçus spécialement pour les travaux horticoles. Le matériel d'élagage doit pouvoir faire des coupes nettes et droites sans déchirer ou effiloche l'écorce, tel que spécifié à la section 02232.
- .4 Pompes et boyaux d'arrosage: utilisés pour arroser les arbres. Leur portée doit être suffisante pour atteindre les zones nécessitant un arrosage. Le diamètre de la sortie du boyau doit être de 25mm et celui-ci doit être muni d'une buse ajustable.

PARTIE 3 - EXÉCUTION

3.1 Contraintes opérationnelles

- .1 Effectuer tout travail d'entretien de façon continue et complète à l'intérieur de délais raisonnables.
- .2 Il est interdit d'entreposer sur les lieux du matériel, des matériaux ou autres articles d'entretien, sauf autorisation contraire de l'Administrateur du contrat.
- .3 Tous les débris, déchets et autres matières étrangères produits par les travaux d'entretien seront enlevés des lieux quotidiennement, une fois terminé le travail d'entretien de cette

journée, sauf indication ou autorisation contraire de l'Administrateur du contrat.

- .4 L'Entrepreneur doit connaître parfaitement tous les règlements et codes provinciaux et municipaux pertinents, se rapportant aux travaux indiqués dans le présent contrat, et devra respecter ces codes et règlements sans recevoir de rémunération additionnelle pour ce faire.
- .5 Aviser immédiatement l'Administrateur du contrat de tout dommage provoqué par des déprédateurs, des maladies, des causes mécaniques ou du vandalisme.

3.2 Remplacement intérimaire du matériel végétal

- .1 Pendant toute la durée de la période d'entretien et de garantie, l'Entrepreneur devra remplacer les éléments de matériel végétal qui se révéleront inacceptables.
- .2 Selon les décisions prises par l'Administrateur du contrat, le matériel végétal qu'on aura trouvé mort, en mauvais état ou atteint d'une maladie sera immédiatement retiré des lieux.
- .3 Le ratio de mortalité accepté pour les arbres, les arbustes, les vivaces et les plantes aquatiques sera de 20%. Au-delà de ce pourcentage, l'Entrepreneur devra faire les remplacements nécessaires adéquats.

3.3 Arrosage

- .1 L'Entrepreneur est responsable de l'arrosage de tous les végétaux plantés. L'Entrepreneur devra aviser l'Administrateur du contrat, par télécopieur, la confirmation de tout arrosage effectué.
- .2 L'Entrepreneur pourra utiliser l'eau du ruisseau pour l'arrosage, dans la mesure où le tout se fasse sans affecter l'habitat aquatique ni les espèces de poissons existantes. N'utiliser l'eau du lac que si l'Administrateur du contrat l'exige et (ou) l'approuve.
- .3 Arroser les plants immédiatement après plantation, puis une fois par semaine pendant les 4 semaines suivantes. Veiller à ce que les racines soient bien imbibées et réparer tout dommage causé par l'arrosage.
- .4 Lorsque les précipitations sont inférieures à 20 mm par semaine (du dimanche au samedi) pendant les périodes de croissance couvertes par la garantie, arroser abondamment les plants pendant deux semaines consécutives. Les données sur les précipitations sont fournies par la station météorologique de l'Aéroport Macdonald Cartier (Environnement Canada).
- .5 S'assurer que les végétaux soient bien arrosés avant l'arrivée du gel.

3.4 Contrôle de l'érosion

- .1 Au printemps suivant la fin des travaux, avant le 1^{er} juin, l'Entrepreneur doit s'assurer que tous les matelas de protection contre l'érosion sont en place, bien fixés et qu'ils contrôlent bien l'érosion et le ruissellement. Advenant le cas où des problèmes surgiraient, l'Entrepreneur doit voir à prendre les mesures nécessaires pour corriger la situation tel que d'insérer de nouveaux piquets ou autres éléments décrits à la section 02906.

3.5 Paillis

- .1 Au printemps suivant la fin des travaux, avant le 1^{er} juin, faire un nouvel épandage de paillis sur toutes les surfaces nues ou mal couvertes pour assurer une protection efficace contre les mauvaises herbes. Épaisseur maximale de paillis pour une surface donnée: 75 mm.

3.6 Enlèvement des mauvaises herbes

- .1 Aucun désherbage ne sera nécessaire pendant la période de garantie.
- .2 Il est interdit d'épandre des herbicides ou d'utiliser des appareils mécaniques d'arrachage des mauvaises herbes.

3.7 Travaux d'émondage

- .1 Élaguer les branches mortes ou malades conformément aux prescriptions de la section 02232.

3.8 Contrôle des parasites

- .1 Surveiller les matières végétales pendant toute la période de garantie pour déceler toute indication de maladies ou d'infestations par des insectes. Pratiquer la gestion intégrée des parasites.
- .2 Il est interdit d'utiliser des pesticides.

3.9 Entretien Accessoire

- .1 De façon générale, l'Entrepreneur sera responsable de tout travail d'entretien accessoire permettant d'assurer une saine croissance des plantes et une apparence satisfaisante des matières végétales.

3.10 Réintégration

- .1 Tout endommagement de la végétation, des surfaces dures, des constructions ou des services provoqué par les méthodes et pratiques de travail de l'Entrepreneur responsable de l'entretien du matériel végétal sera corrigé ou réparé de façon à satisfaire l'Administrateur du contrat. Ces corrections ou réparations seront effectuées uniquement aux frais de l'Entrepreneur.

3.11 Inspection finale pour fins de garantie

- .1 Une inspection unique de toutes les matières végétales sera effectuée par l'Administrateur du contrat une fois terminée la période d'entretien et de garantie de 1 (un) an.

Les matières végétales seront **acceptables** quand elles seront restées sans dommages, auront manifesté une croissance et une formation de bourgeons suffisantes et seront libres de tout signe

de détérioration, quel qu'il soit. Toutes les plantations seront dégagées d'ordures et en bon ordre, y compris l'enlèvement de tout soutien d'arbre.

Les matières végétales seront **inacceptables** si elles ne sont pas conformes aux normes de qualité.

L'Entrepreneur doit remplacer aussi tôt que possible les éléments de matière végétale considérés comme inacceptables. L'Administrateur du contrat se réserve le droit de prolonger pendant une année additionnelle les responsabilités de l'Entrepreneur en matière d'entretien et de garantie en ce qui concerne les matières végétales de remplacement.

Si l'Administrateur du contrat est satisfait du résultat de l'inspection, et s'il ne reste pas d'engagement non encore satisfait en ce qui concerne les travaux faisant l'objet du contrat, l'Administrateur du contrat va accorder l'approbation définitive des travaux d'entretien et de garantie prévus.

- .2 Si, de l'avis de l'Administrateur du contrat, l'Entrepreneur n'a pas rempli toutes ses obligations, telles que décrites dans le présent devis, et, de plus, si l'Entrepreneur ne corrige pas les défauts indiqués dans les deux jours suivant un avis écrit de la part de l'Administrateur du contrat, ce dernier se réserve le droit de retenir les services d'autres personnes pour terminer les travaux et de déduire les frais ainsi engagés de l'argent encore dû à l'Entrepreneur.

FIN DE LA SECTION

PARTIE 1 - GÉNÉRALITÉS

- 1.1 Travaux connexes décrits dans d'autres sections;
- .1 Travaux d'implantation – travaux de démolition et d'articles à enlever Section 02070
 - .2 Plantation Section 02906
 - .3 Ensemencement Section 02923
 - .4 Engazonnement Section 02933
- 1.2 Contrôle de la qualité à la source
- .1 Obtenir l'approbation provisoire de l'Administrateur du contrat de la terre végétale importée au lieu d'origine.
 - .2 Analyser la terre végétale pour en établir la teneur en azote, phosphore, potassium (NPK); magnésium (Mg); sels solubles; ainsi que pour en déterminer le pH.
 - .1 Soumettre au laboratoire d'essai un échantillon de 0,5 kg de terre végétale et indiquer clairement l'emploi prévu.
 - .2 Établir la quantité d'amendements à ajouter pour que le pH se situe entre 5.5 et 7.7.
 - .3 Soumettre à l'Administrateur du contrat des exemplaires en double du rapport d'analyse du sol, ainsi que les amendements recommandés.
 - .4 L'analyse et les essais de la terre végétale doivent être effectués par un laboratoire désigné par l'Administrateur du contrat.
 - .5 La Commission de la capitale nationale assumera les frais des essais
- 1.3 Calendrier des travaux
- .1 L'épandage de la terre végétale doit être fait en temps opportun pour permettre d'entreprendre immédiatement les travaux d'ensemencement.
- 1.4 Livraison et entreposage
- .1 Livrer et entreposer les engrais dans des sacs à l'épreuve de l'eau, indiquant le poids, l'analyse et le nom du manufacturier.

PARTIE 2 - PRODUITS

- 2.1 Matériaux
- .1 Terre végétale mise en dépôt : voir la section 02070
 - .2 Terre végétale importée: terre meuble, ni trop riche en argile, ni trop riche en sable, contenant un minimum de 10% de matière organique pour les loams sablonneux, jusqu'à un maximum de 25% par volume La terre doit également être exempte de terre de sous-sol, de racines, de végétation, de débris, de matières toxiques et de pierres et doit avoir un taux d'acidité (pH) de 5.5 à 7.5 La terre végétale contenant du gazon ou des mauvaises herbes n'est pas acceptable.
 - .3 Matières organiques – Compost de vieilles feuilles ou de vieux champignons, tels qu'approuvé par l'Administrateur du contrat.

PARTIE 3 - EXÉCUTION

- 3.1 Préparation de la surface existante

- .1 Nivelier le sol, en combler les points bas, et lui donner une pente favorisant le bon écoulement des eaux. Enlever les pierres de plus que 50 mm en diamètre ainsi que les autres matières nuisibles. Enlever le sous-sol qui a été contaminé par l'huile, l'essence ou la chlorure de calcium. Évacuer les déblais selon les directives de l'Administrateur du contrat.
 - .2 Ameublir sur une profondeur de 100 mm toute la superficie de la couche de fondation destinée à recevoir la terre végétale. Aérer par carottage aux endroits où le matériel de transport et d'épandage de la terre a compacté ladite couche de fondation. Ne pas aérer le sol autour des arbres et arbustes déjà en place.
- 3.2 Réutilisation de la terre végétale existante
- .1 À moins d'indication contraire, utiliser la terre végétale accumulée pour tous les travaux de rétablissement. Ne recourir à de la terre végétale importée que si l'on a épuisé toutes les sources actuelles approuvées.
- 3.3 Épandage de la terre végétale
- .1 Faire inspecter et approuver l'état de la couche de fondation par l'Administrateur du contrat avant de commencer à épandre la terre végétale.
 - .2 Aux endroits où l'on doit procéder à des travaux de gazonnement ou ensemencement, étendre la terre végétale sur la couche de fondation approuvée et non gelée, par couches uniformes et contenant suffisamment d'eau.
 - .3 Appliquer la terre végétale jusqu'au niveau final aux autres endroits.
 - .4 Épandre la terre végétale aux épaisseurs suivantes;
 - .1 au moins 100 mm pour les aires à ensemercer et à engazonner.
 - .5 Enlever les pierres, le gazon, les racines, les débris de construction, les objets non-organiques et la matière étrangère de la terre végétale.
 - .6 Épandre manuellement la terre végétale autour des arbres, des arbustes, des équipements d'infrastructure en surface et des autres obstacles.
- 3.4 Matériaux d'amendement
- .1 Lorsque nécessaire, incorporer des matières organiques selon les quantités déterminées à partir des résultats d'analyse des échantillons du sol.
 - .2 Faire pénétrer les matériaux d'amendement sur toute l'épaisseur de la couche de terre végétale.
- 3.5 Terrassement de finition
- .1 Nivelier et remuer la terre végétale selon les formes et niveaux indiqués aux dessins ou sur le site, de façon à éliminer les aspérités et les points bas et à assurer le bon écoulement des eaux de surface.
 - .2 Utiliser un rouleau de 50 kg et de largeur minimum de 900 mm pour raffermir la couche de terre végétale des surfaces.
 - .3 Laisser les surfaces lisses, uniformes et bien fermes et résistantes aux empreintes de pieds,

et de texture fine et meuble.

- 3.6 Matériaux de surplus
.1 Évacuer le surplus de terre végétale non requise pour les travaux de nivellement final à l'extérieur du chantier.

FIN DE LA SECTION

PARTIE 1 – GÉNÉRALITÉS

- 1.1 Travaux connexes
- .1 Installations temporaires Section 01500
 - .2 Terrassement Section 02300
 - .3 Terre végétale et terrassement de finition Section 02911

PARTIE 2 – PRODUITS

- 2.1 Matériaux
- .1 Type I: Mélange de semences riveraines. Le mélange proposé devra être fabriqué spécialement pour ce projet par le fournisseur et devra être approuvé par l'Administrateur du contrat. Ce mélange comprendra:

Espèces	% par poids
Poa compressa	28%
Poa palustris	25%
Festuca rubra	10%
Agrostis alba	10%
Juncus effuses	10%
Carex lurida	10%
Scirpus atrovirens	5%
Calamagrostis canadensis	2%
TAUX D'ENSEMENCEMENT	150 kg par hectare

- .2 Type II: Mélange de semences de hautes terres. Le mélange proposé devra être fabriqué spécialement pour ce projet par le fournisseur et devra être approuvé par l'Administrateur du contrat. Ce mélange comprendra:

Espèces	% par poids
Festuca rubra	50%
Agrostis alba	20%
Poa compressa	20%
Phleum pretense	10%
TAUX D'ENSEMENCEMENT	120 kg par hectare

- .3 Les paquets doivent être étiquetés individuellement et doivent indiquer clairement le nom du fournisseur, l'espèce, le contenu, la qualité et le poids.
- .4 Utiliser un semoir hydraulique approprié ainsi qu'un équipement à paillage calibre. Faire approuver par l'Administrateur du contrat tous les produits et équipements prévus pour les travaux.

2.2 Eau

- .1 Exempte d'impuretés qui nuiraient à la germination et à la croissance.
- .2 L'eau doit être fournie d'une source réputée.

2.3 Paillis de paille

- .1 Paillis de blé, d'orge ou d'herbe indigène. Il est interdit d'utiliser la paille qui a servi de litière d'étable.

2.4 Fibre de bois

- .1 Pulpe fibreuse mélangée avec d'autres produits organiques, tel que la mousse de tourbe. Lorsqu'elle est appliquée sur le sol, elle doit former une couche clairsemée ou un treillis qui laisse pénétrer l'eau et la lumière tout en maintenant le sol en place. Sa masse est calculée à l'état sec. Taux d'étalement de 1800 kg/ha.

2.5 Fixatif

- .1 Émulsion de gomme de guar diluée dans l'eau selon les indications données par le fabricant. Ce produit doit être dilué suffisamment pour être vaporisé facilement de manière à former une mince pellicule au sol. Le taux d'étalement est fonction de l'inclinaison de la pente : voir les indications du fabricant à cet effet. Utiliser le produit J3000 de la compagnie Rantec (www.ranteccorp.com) ou équivalent approuvé.

PARTIE 3 - EXÉCUTION

3.1 Main-d'œuvre

- .1 Ne pas effectuer ces travaux dans des conditions adverses établies par l'Administrateur du contrat.
- .2 Une attention particulière devra être portée en bordure des cours d'eau afin d'éviter que des semences soient dispersées sur ces endroits.

3.2 Couverture permanente

- .1 L'ensemencement ne doit pas être effectué dans des conditions adverses, par exemple dans des vents forts, sur un sol gelé ou recouvert de neige, s'il y a de la glace ou de l'eau dormante.
- .2 L'ensemencement devra se faire durant les périodes suivantes :
 - .1 Entre le 15 avril et le 15 juin
 - .2 Entre le 15 août et le 15 octobre
 - .3 ensemencement dormant après le 1^{er} novembre lorsque la température diurne est continuellement inférieure à 5 °C.

3.3 Préparation du lit de semence.

- .1 Retirer et éliminer les mauvaises herbes, les débris, les roches de plus de 50 mm. Le sol contaminé par l'huile, l'essence et autres produits nuisibles doit être enlevé et éliminé à l'extérieur du chantier.
- .2 La surface du sol à êtreensemencée doit être préparée au plus tard une journée de calendrier avant l'ensemencement pour éviter tout problème de ruissellement.
- .3 La préparation superficielle doit produire un sol de nature surtout fine (particules de 5 à 10 mm), n'ayant pas plus de cinq mottes de 10 à 25 mm de diamètre dans une surface de 1 m², et pas de grumeaux de plus e 25 mm.

3.4 Ensemencement à la volée

- .1 L'Entrepreneur pourra se servir d'un mélange de semences riveraines de type I en dessous du matelas de contrôle de l'érosion. Incorporer la semence dans une profondeur de 2 à 10 mm dans le sol et ce, dans l'heure suivant l'opération d'ensemencement. Mélanger le tout avec soin, en se servant d'une herse légère à chaîne ou de râteaux à dents en fil métallique et cylindrer immédiatement la surface par la suite, en se servant d'un rouleau agricole ou d'un rouleau à pelouse et à ballast d'eau.
- .2 Les petites surfaces en haute terre et modifiées au cours de la construction (selon ce qu'en pense l'Administrateur du projet) pourront êtreensemencées à la volée, à l'aide d'un mélange d'ensemencement de haute terre et de type II. Une couche ou une épaisseur de paillis à longs brins devra aussi être répandue par dessus ces surfaces, en quantité suffisante pour empêcher l'érosion qui, autrement, se manifesterait par l'apparition de ruissellements.

3.5 Paillis de paille

- .1 Tout le sol nu doit être stabilisé à l'aide d'un paillis de paille immédiatement après l'ensemencement.
- .2 Poser la paille de paille en vrac par-dessus les semences en couche uniforme et à la main.
- .3 Bien couvrir toute la surface du sol d'une couche mince de paille. Ne pas en mettre trop épais sur les semences
- .4 Mélanger la paille de paille à la végétation environnante. Ne pas étouffer la végétation existante.
- .5 Bien immobiliser le paillis de paille en l'enfonçant dans le sol à l'aide d'une bêche ou d'une pelle.

3.6 Hydroensemencement

- .1 L'Entrepreneur devra se servir d'un mélange de semence en haute terre de type II pour hydro-ensemencer les larges zones en haute terre qui auront été dérangées au cours de la construction.
 - .1 L'application se fait d'une seule opération.

- .2 Utiliser un semoir hydraulique approprié ainsi qu'un équipement à paillage calibré.
- .3 Remettre au Administrateur du contrat, cinq (5) jours avant d'entreprendre les travaux de projection du mélange, le calcul des quantités de matériaux devant servir au recouvrement des surfaces et préciser quand et à quel endroit se fait l'incorporation des semis dans le processus.
- .4 Le mélange d'ensemencement hydraulique doit être projeté de façon à bien adhérer à la surface à recouvrir.
- .5 Semer par temps calme, vents d'une vitesse inférieure à 10 km/heure.
- .6 La projection du mélange doit être effectuée de façon à ne pas circuler sur les surfaces traitées.

3.7 Entretien pendant la période d'établissement

- .1 Arroser les zones ensemencées pour maintenir l'humidité optimale du sol et assurer la germination et la croissance de l'herbe. Contrôler l'arrosage pour prévenir le ruissellement.
- .2 L'Entrepreneur se devra de réparer les formations de ravins et les chenaux d'érosion faisant suite à des pluies de plus de 20 mm par jour; ces réparations devront aussi comprendre le refaçonnage du terrain et de nouveaux travaux d'ensemencement.
- .3 Les surfaces ensemencées seront acceptées par l'Administrateur du contrat lorsque les exigences suivantes seront rencontrées :
 - .1 les aires ensemencées se sont établies convenablement;
 - .2 les aires ensemencées sont exemptes de mauvaises herbes ou d'espaces dénudés ;
 - .3 aucune surface libre ou dénudée n'est apparente après une tonte d'une hauteur de 50 mm;
 - .4 les aires ensemencées ont été tondues un minimum de deux fois, la deuxième ayant été faite moins de 24 heures avec l'acceptation.
- .4 Les aires ensemencées à l'automne seront acceptées le printemps suivant, un mois après le début de la saison végétative, si toutes les exigences ont été rencontrées.
- .5 Contrôler les mauvaises herbes par des moyens mécaniques en utilisant des méthodes de contrôle des parasites acceptables.
- .6 Une clôture temporaire sera érigée par l'Entrepreneur autour des aires ensemencées. Elle demeurera en place jusqu'à l'acceptation des travaux d'hydroensemencement par l'Administrateur du contrat tel que spécifié à la section 01500.
- .7 L'Entrepreneur doit entretenir la zone ensemencée, les tontes comprises, jusqu'au moment de l'acceptation par l'Administrateur du contrat. Il sera obligatoire d'ensemencer à nouveau les zones jugées inacceptables.

FIN DE LA SECTION

PARTIE 1 – GÉNÉRALITÉS

- 1.1 Travaux connexes
 - .1 Terrassement Section 02300
 - .2 Terre végétale et terrassement de finition Section 02911
 - .3 Ensemencement Section 02923
- 1.2 Approbations et remplacements
 - .1 Présenter un échantillon à l'Administrateur du contrat.
 - .2 Présenter un dessin d'atelier qui illustre la méthode de pose recommandée par le fabricant.
 - .3 Tout remplacement est accepté à condition d'obtenir l'approbation préalable de l'administrateur de contrat avant la pose.

PARTIE 2 – PRODUITS

- 2.1 Matelas de protection contre l'érosion
 - .1 Matelas protecteur en fil de coir, dont la densité doit au moins correspondre à : COIR900.
- 2.2 Piquet de bois
 - .1 Piquet de bois de 19 x 19 x 200 mm. **Il est interdit d'utiliser des agrafes en métal ou en plastique.**

PARTIE 3 - EXÉCUTION

- 3.1 Préparation de la surface
 - .1 S'assurer d'obtenir une surface uniforme et sans aspérités avec l'ensemencement.
- 3.2 Installation
 - .1 Dérouler le matelas vers le haut de la pente, afin de recouvrir les zones de semences riveraines.
 - .2 Enterrer le matelas dans une profondeur d'au moins 300 mm dans le sol et le placer de sorte qu'il soit à fleur du rebord de l'enrochement.
 - .3 Fabriquer des clés de 150 x 150 mm pour la pose du tapis, en haut de la pente. Suivre les instructions du fabricant.
 - .4 Les joints des rouleaux doivent se chevaucher dans une distance d'au moins 150 mm, et être maintenus par des piquets posés à travers le tapis à la verticale et enfoncés complètement dans le sol. Faire chevaucher le matelas dans la direction de l'aval.
 - .5 Chaque piquet doit ancrer la grille du tapis. Les piquets doivent être espacés de 900 mm au moins en trois rangs équidistants à la surface de chaque rouleau. Suivre les instructions du fabricant.
 - .6 Il faut enfoncer six piquets en travers de l'extrémité du rouleau en haut de la pente. Les piquets intérieurs doivent être décalés par rapport à ceux du bord.

FIN DE LA SECTION

PARTIE 1 – GÉNÉRALITÉS

1.1 Travaux connexes

- .1 Section 02300 – Terrassement
- .2 Section 02911 – Terre végétale et terrassement de finition

1.2 Livraison et entreposage

- .1 Établir le calendrier de la pose des plaques de gazon de façon que celle-ci coïncide avec la préparation des surfaces et de façon à réduire au minimum la période d'entreposage sur le chantier mais sans pour autant occasionner des retards dans l'exécution des travaux.
- .2 Les plaques de gazon livrées en rouleaux doivent être transportées, déchargées et entreposées sur des palettes de manutention.
- .3 Les plaques de gazon doivent être livrées dans un délai de 24 heures à compter du moment où elles ont été recueillies et elles doivent être étendues dans un délai de 36 heures à partir du même moment.

PARTIE 2 - PRODUITS

2.1 Matériaux

- .1 Gazon en plaques de première qualité, dense, vert et de 40 à 60 mm de longueur, ensemencé et cultivé en pépinière pour l'établissement de pelouses.
Il ne contiendra pas plus de 2 % de mauvaises herbes. L'épaisseur des plaques (sol et racines) doit être de 12 à 20 mm. Le sol attaché doit être humide. Les plaques de gazon ne doivent pas se briser lorsque déroulées et tenues en l'air. Avant de commander son gazonnement, l'entrepreneur devra faire connaître à l'Administrateur du contrat le nom des fournisseurs et les détails du type de gazon offert. Le gazon qui laissera apparaître la surface du sol après une tonte à 50 mm de hauteur sera refusé.
- .2 Piquets de bois naturel non peint ou teint de 25 x 25 x 300 mm.

2.2 Eau

- .1 Eau potable et exempte d'impuretés provenant d'une source identifiable.

2.3 Terre végétale

- .1 Terre végétale pour gazonnement voir section 02911.

PARTIE 3 - EXÉCUTION

3.1 Préparation de la surface

- .1 S'assurer que le modelé du sol est adéquat et que les surfaces à gazonner sont préparées conformément aux prescriptions de la section 02911 - Terre végétale et terrassement de finition. Informer l'Administrateur du contrat de tout écart par rapport aux dessins et attendre les instructions de ce dernier avant de commencer les travaux.
- .4 Ne pas exécuter les travaux lorsque les conditions sont défavorables, par exemple lorsque le sol est gelé, desséché ou détrempé, ou lorsqu'il est recouvert de neige, de glace ou d'eau stagnante.

- .5 Effectuer le nivellement de finition des surfaces de façon à former une pente douce et uniforme, exempte de creux et de bosses, selon les cotes de niveau indiquées, favorisant le drainage naturel des surfaces.
- .6 Enlever les mauvaises herbes, les débris, les pierres de 50 mm de diamètre et plus, la terre contaminée par de l'huile, de l'essence ou d'autres produits délétères et les évacuer du chantier.
- .7 Ameublir les surfaces recouvertes de terre végétale et nivelées jusqu'à 50 mm de profondeur, immédiatement avant le gazonnement ou l'ensemencement.

3.2 Pose des plaques de gazon

- .1 Avant de commencer les travaux de gazonnement, il faut obtenir l'approbation de l'Administrateur du contrat concernant la qualité et la profondeur de la terre végétale étendue sur les lieux.
- .2 Placer les plaques de gazon en bandes parallèles, d'affleurement aux aires adjacentes et en réalisant des joints décalés. Les serrer les unes contre les autres de façon à ne laisser aucun vide, mais sans qu'elles se chevauchent. Tailler les plaques étroites ou de forme irrégulière à l'aide d'outils tranchants.
- .3 Rouler le gazon selon les directives de l'Administrateur du contrat. Effectuer un roulage léger destiné à assurer le contact des plaques avec le sol. Il est interdit d'utiliser un rouleau lourd pour corriger les irrégularités de surface. Damer les rives des plaques afin qu'elles soient d'affleurement avec les aires gazonnées existantes, les pavés ou toute autre surface adjacente.
- .4 Une fois le gazon en place, on doit l'imbiber suffisamment d'eau pour que l'humidité pénètre le sol et le gazon jusqu'à une profondeur de 100 mm.

3.3 Pose des plaques de gazon sur pente et piquetage

- .1 Commencer la pose des plaques de gazon au bas des pentes. Poser les plaques de gazon en bandes parallèles, perpendiculaires aux pentes selon les indications de l'Administrateur du contrat.
- .2 Sur les pentes qui ont un rapport d'inclinaison supérieur à 25%, ou selon les directives de l'Administrateur du contrat, le gazon en plaques sera retenu en place par des piquets de bois.
- .3 Les piquets seront placés suffisamment près les uns des autres de façon à empêcher les plaques de gazon de se déplacer. L'espacement entre 2 piquets ne doit pas être supérieur à 600mm.
- .4 Enfoncer les piquets jusqu'à ce qu'ils soient d'affleurement avec la surface du gazon.

3.4 Entretien durant la période d'établissement

- .1 Arroser les surfaces gazonnées en quantité et à une fréquence suffisantes pour maintenir un taux d'humidité optimal dans la pelouse. Modérer la force de l'arrosage de manière à éviter tout problème de ruissellement.
- .2 Les surfaces gazonnées ou tourbées seront acceptées par l'Administrateur du contrat lorsque les exigences suivantes seront rencontrées :
 - .1 les surfaces gazonnées se sont établies convenablement;
 - .2 les surfaces gazonnées sont exemptes de mauvaises herbes ou d'espaces dénudés ;

- .3 aucune surface libre ou dénudée n'est apparente après une tonte d'une hauteur de 50 mm;
- .4 les surfaces gazonnées ont été tondues un minimum de deux fois, la deuxième ayant été faite moins de 24 heures avec l'acceptation.

- .3 Les surfaces gazonnées à l'automne seront acceptées le printemps suivant, un mois après le début de la saison végétative, si toutes les exigences ont été rencontrées.
- .4 Contrôler les mauvaises herbes par des moyens mécaniques en utilisant des méthodes de contrôle des parasites acceptables.

- .5 L'Entrepreneur doit entretenir la zone gazonnées, les tontes comprises, jusqu'au moment de l'acceptation par l'Administrateur du contrat. Il sera obligatoire de gazonner à nouveau les zones jugées inacceptables.

Fin de section