

## **PARTIE 1 – GÉNÉRALITÉS**

### **1.1 SECTIONS CONNEXES**

- .1 Section 02 91 00 – Protection des Arbres
- .2 Section 31 23 10 – Excavation, creusage de tranchées et remblayage.

### **1.2 RÉFÉRENCES**

- .1 U.S. Environmental Protection Agency (EPA) / Office of Water.
- .2 EPA 832R92005, Storm Water Management for Construction Activities: Developing Pollution Prevention Plans and Best Management Practices.
- .3 Se conformer aux règlements de l'Agence canadienne d'inspection des aliments concernant le déplacement et la disposition du bois et des résidus d'espèces réglementées.

### **1.3 DÉFINITIONS**

- .1 La coupe d'arbres isolés consiste à couper les arbres désignés à une hauteur au-dessus du niveau du sol n'excédant pas la hauteur prescrite, et à éliminer les abattis et les débris.
- .2 L'essouchement consiste à arracher les souches et les racines et à enlever les roches et les fragments de roc de diamètre prescrit jusqu'à une profondeur au-dessous du niveau existant du sol non inférieure à celle prescrite, et à éliminer ces matériaux.

### **1.4 ASSURANCE DE LA QUALITÉ**

- .1 Prendre les mesures nécessaires en matière de santé et de sécurité en construction.

### **1.5 COMPÉTENCES ET ÉQUIPEMENT**

- .1 Les travaux dans le cadre de ce contrat doivent être réalisés par des travailleurs professionnels spécialisés dans le domaine des arbres qui, grâce à leur formation et à leur expérience sur le tas, connaissent les techniques et les risques du travail, comme l'ébranchage, l'entretien, les réparations et l'enlèvement. Une connaissance de l'équipement nécessaire afin de réaliser ce travail est essentielle.

Voici quelles sont les normes minimales en ce qui concerne les compétences du personnel qui sont acceptables afin de réaliser le travail dans le cadre de ce contrat :

~~I. Grimpeur d'arbre de catégorie A – Au moins cinq (5) années d'expérience dans le grimpage, le câblage et l'enlèvement des arbres. Arboriste possédant la certification de l'ISA.~~

~~II. Grimpeur d'arbre de catégorie B – Au moins trois (3) années d'expérience dans le grimpage, le câblage et l'enlèvement des arbres. Arboriste possédant la certification de l'ISA.~~

III. Employé au sol – Opérateur de scie à chaîne possédant la certification minimale.

- .2 Avant d'entreprendre les travaux sur le chantier, l'Entrepreneur doit remettre une liste du personnel au Représentant de la CCN en précisant l'expérience et les compétences. Les amendements et la mise à jour de cette liste doivent être remis au Représentant de la CCN

pour approbation. La CCN se réserve le droit, à sa discrétion, de refuser tout employé dont le nom n'apparaît pas sur la liste et qui se présente au travail et de lui demander de quitter.

- .3 Équipes de travail : Chaque équipe de travail doit comprendre au moins trois employés, dont :

~~Un (1) grimpeur de catégorie A~~

~~Un (1) grimpeur de catégorie B~~

**Deux (2) Un (1)** employé au sol

Un de ces membres de l'équipe doit jouer le rôle de contremaître.

Les équipes partielles seront refusées.

- ~~.4 L'équipement de chaque équipe doit comprendre :~~

~~Un (1) camion avec nacelle (portée minimale de 17 mètres et rotation sur 340 degrés) et une boîte fermée (d'une capacité minimale de 10 mètres cubes); ou~~

~~Un (1) camion de déchiquetage de 1 <sup>3</sup>/<sub>4</sub> tonne ou mieux, muni d'une boîte fermée (boîte commerciale de 2,4 m (8 pieds)).~~

~~Une déchiqueteuse capable de déchiqeter des billots d'un diamètre de 30 cm.~~

- .5 Nombre d'équipes : Le nombre d'équipes doit suffire afin de réaliser ce travail à l'intérieur du délai prévu.

## 1.6 INVENTAIRE DE L'ÉQUIPEMENT ET DES OUTILS

- .1 Tout l'équipement et tous les outils nécessaires à la réalisation des travaux doivent être fournis par l'Entrepreneur. Cela comprend, entre autres :

- Des scies, des scies à long manche et des sécateurs « Bypass » (avec rallonges), des scies à chaîne (dont la taille dépend des arbres à couper), des scies manuelles, ainsi que des solutions de nettoyage pour les outils afin de prévenir les maladies (voir la partie 3, section 3.4 de ce devis).
- ~~L'équipement pour grimper – Tous les câbles, les appareils de friction, les harnais pour grimpeur, les échelles, etc.~~
- ~~Équipement de montage – Câbles, appareil de friction Port-A-Wrap (ou autre dispositif de descente), blocs, poulies, élingues, etc.~~
- Équipement de contrôle de la circulation – Bornes/cônes, panneaux portatifs qu'on place à l'approche des routes/trottoirs, etc.

## 1.7 VÉHICULES

- .1 Le ravitaillement doit s'effectuer hors du chantier avant les heures de travail et/ou après les heures de travail. Toutes les réparations doivent s'effectuer hors du chantier. Les fuites et l'égouttement de liquide sur le chantier sont interdits, alors qu'on doit retirer immédiatement tout véhicule ou équipement en cause. Tous les petits équipements, comme les scies à chaîne, les manches d'échenilloir et les scies à main doivent être affûtés hors du chantier avant les heures de travail.
- .2 Tous les véhicules utilisés par l'Entrepreneur doivent afficher le nom de la société en évidence en plus d'être munis d'un gyrophare.

## **1.8 COMMUNICATION**

- .1 L'Entrepreneur doit identifier le niveau d'autorité de son personnel. L'équipe sur le chantier doit être munie d'un appareil de communication afin de permettre au représentant du CCN de la rejoindre en tout temps pendant les heures de travail et lors des opérations d'urgence.

## **1.9 HEURES DE TRAVAIL**

- ~~.1 Les heures de travail normales sont de 7h00 à 15h30 du lundi au vendredi, à l'exception des jours fériés.~~

## **1.10 SANTÉ ET SÉCURITÉ**

- ~~.1 Respecter les lois et règlements en vigueur en matière de santé et sécurité incluant, entre autres :~~
  - ~~• Code canadien du travail, deuxième partie, Règlement canadien sur la santé et la sécurité au travail~~
  - ~~• Loi sur la santé et la sécurité au travail de l'Ontario et ses règlements~~
  - ~~• Association canadienne de normalisation (CSA)~~
  - ~~• Santé Canada/Système d'information sur les matières dangereuses utilisées au travail (SIMDUT)~~
  - ~~• Code canadien du travail, Règlement canadien sur la santé et la sécurité au travail~~
  - ~~• Loi sur les accidents du travail de la province de l'Ontario~~
  - ~~• Lois et règlements pouvant s'appliquer à l'endroit où se déroulent les travaux dans le cadre du présent contrat~~

## **1.11 EXIGENCES ENVIRONNEMENTALES**

- .1 Au début du contrat, examiner en compagnie du représentant de la CCN la méthodologie générale, l'approche et l'ordre des travaux dans le cadre du présent contrat.
  - Identifier les chantiers : Décrire les activités des travaux en prenant soin d'identifier les produits, les outils, l'équipement et la machinerie proposés pour réaliser ces activités.
  - Identifier les risques éventuels, les impacts négatifs et/ou les perturbations au niveau des services ou des opérations sur le chantier qui sont attribuables à la réalisation des activités.
  - Décrire les mesures d'atténuation proposées qu'on doit mettre en place afin de minimiser et/ou empêcher les impacts négatifs.
  - Procéder aux modifications et/ou amender la méthodologie de travail proposée afin de satisfaire le représentant de la CCN.
- .2 Protection des plantes : Protéger les arbres qu'on doit conserver, la matière végétale, ainsi que les sentiers adjacents à la zone de travail.
- .3 Contrôler les émissions de l'équipement, des outils et des véhicules utilisés dans le cadre des travaux du présent contrat et les limitant au minimum. S'assurer que les émissions correspondent aux exigences des autorités locales.
- .4 S'assurer que les activités qui sont sources de pollution par le bruit se déroulent aux heures permises par les autorités locales avec l'approbation de l'ingénieur de la CCN.
- .5 L'Entrepreneur doit protéger l'environnement naturel contre les fuites de carburant, d'huile et d'autres substances comparables qui sont néfastes pour l'environnement et qui proviennent des équipements, des outils, de la machinerie et des véhicules défectueux utilisés dans le cadre des travaux du présent contrat. Cela doit comprendre les véhicules de livraison et d'enlèvement des déchets.

- .6 L'Entrepreneur doit assumer tous les coûts associés au nettoyage et/ou à la décontamination des déversements attribuables aux travaux réalisés sur le chantier dans le cadre du présent contrat.
- .7 Approche durable : Lors de la réalisation des travaux dans le cadre du présent contrat, l'Entrepreneur doit utiliser les matériaux, les produits, le carburant et l'équipement qui sont les moins néfastes pour l'environnement.

#### **1.12 ENTREPOSAGE ET PROTECTION**

- .1 Assurer la protection des arbres, des aires paysagées, des éléments naturels, des repères de nivellement, des bâtiments, des surfaces revêtues en dur, des canalisations d'utilités, de l'équipement annexe, des racines d'arbres, à conserver.
- .2 Le cas échéant, réparer les éléments endommagés à la satisfaction du Représentant de la CCN.
- .3 Si les arbres à conserver ont été endommagés, les remplacer selon les directives du Représentant de la CCN.

#### **1.13 CONTRÔLE DE LA CIRCULATION**

- .1 Si des mesures de contrôle de la circulation étaient nécessaires, on recommande de coordonner le tout avec le personnel de la GRC sur place et d'utiliser le manuel de terrain de la CCN en matière de contrôle de la circulation. Tous les panneaux de contrôle de la circulation doivent être bilingues. On recommande de porter des gilets de sécurité lorsque des conflits entre les véhicules, les employés et la population en générale risquent de survenir.

#### **1.14 GESTION ET ÉLIMINATION DES DÉCHETS**

- .1 Récupérer les abattis qui pourraient être transformés en grumes de sciage, bois de trituration, barres, perches, traverses ou bois de chauffage commercialisables.
- .2 Mettre ces matériaux en dépôt à un endroit adjacent au chantier.

### **PARTIE 2 – PRODUITS**

#### **2.1 MATÉRIAUX/MATÉRIELS**

- .1 Matériaux de remblai : **reportez-vous à Section 31 23 10.**
- ~~.2 Déblais : exempts de débris, rebuts, déchets, racines, bois, matières végétales, particules molles impropres et matières délétères ou nuisibles.~~
- ~~.3 Déblais enlevés et mis en dépôt aux fins de réutilisation.~~

### **PARTIE 3 – EXÉCUTION**

#### **3.1 PRÉPARATION**

- .1 Inspecter les lieux et passer en revue, avec le Représentant de la CCN, les éléments à conserver.
- .2 Aviser les compagnies d'utilités avant de commencer les travaux d'essouchement.
- .3 Garder les routes, les voies d'accès et les trottoirs exempts de saletés et de débris.
- .4 Étiquettes des arbres : L'Entrepreneur doit retirer toutes les étiquettes d'identification placées sur les arbres avant d'abattre ceux-ci. Les étiquettes doivent être remises à tous les jours au représentant de la CCN.

### **3.2 SERVICES PUBLICS**

- .1 Les travaux décrits dans ce contrat peuvent se dérouler à proximité et/ou au-dessus des lignes des services publics, incluant, entre autres, les câbles électriques, de télévision, etc.
  - ~~Noter précisément l'emplacement des fils faisant partie des systèmes d'éclairage en hauteur et de sonorisation dans la zone de la patinoire.~~
  - Plusieurs services souterrains sont situés à l'intérieur de la zone de travail. L'Entrepreneur **fournira le service de localisation des infrastructures souterraines** ~~sera avisé de l'emplacement des services.~~ Procéder avec soin pour ne pas endommager ces services lors des opérations d'enlèvement des souches.
  - ~~L'Entrepreneur sera également informé de l'emplacement des fils de sécurité souterrains dans la zone des travaux. L'Entrepreneur doit éviter de conduire et de stationner l'équipement lourd à ces endroits.~~

### **3.3 ~~UTILISATION DES ÉPERONS DE GRIMPEUR~~**

- ~~.1 Sauf indication contraire, il est interdit d'utiliser les éperons ou les fers afin de grimper sur les arbres vivants. Leur utilisation est autorisée uniquement sur les arbres morts ou pour l'enlèvement des arbres.~~

### **3.4 DÉSINFECTION**

- .1 Les outils doivent être désinfectés au moyen d'alcool méthylique à 70 % (alcool de bois dénaturé et dilué correctement avec l'eau) ou d'une solution de Chlorox avant d'entreprendre les travaux sur chaque arbre. La désinfection doit se dérouler après avoir abattu chaque arbre malade ou sur demande du représentant de la CCN. Lorsqu'un Entrepreneur détermine qu'un arbre est touché par la maladie, il doit en aviser immédiatement le représentant de la CCN.

### **3.5 CONFORMITÉ**

- .1 Instructions du fabricant : se conformer aux exigences, aux recommandations et aux spécifications écrites du fabricant, y compris à tout bulletin technique disponible, aux instructions relatives à la manutention, à l'entreposage et à l'installation des produits et aux indications des fiches techniques.

### **3.6 ENLÈVEMENT DES ARBRES ET DES SOUCHES – INSTRUCTIONS PARTICULIÈRES**

- .1 L'Entrepreneur doit arriver sur le chantier chaque jour sans que le camion ne contienne de branches et/ou de copeaux de bois.
- .2 L'Entrepreneur devra se conformer à tous les règlements préconisés par l'Agence canadienne d'inspection des aliments en ce qui concerne la gestion des autres espèces contrôlées, comme le frêne (*Fraxinus* spp.). L'Entrepreneur devra verser les frais correspondant à l'élimination des branches, des copeaux, de l'écorce et autres débris de bois.
- .3 L'Entrepreneur doit savoir que l'enlèvement du bois d'orme doit s'effectuer séparément des autres types de bois. Le bois d'orme doit être détruit, enfoui ou brûlé hors du chantier, et ce, conformément aux règlements locaux et aux frais de l'Entrepreneur, et ce, dès que possible après l'avoir enlevé. Celui-ci ne peut être offert en tant que bois de chauffage. L'Entrepreneur doit se conformer à tous les règlements de l'Agence canadienne d'inspection des aliments.

### **3.7 ENLÈVEMENT DES ARBRES**

- .1 L'enlèvement des arbres ne doit pas laisser de souches d'une hauteur supérieure à 6 pouces (15 cm). Si une situation oblige à laisser une souche plus élevée, il est important de demander l'approbation du représentant technique de la CCN. Il se peut que certains arbres comportent des objets étrangers.

### **3.8 ESSOUCHEMENT**

- .1 Dans les zones où l'essouchement est indiqué, enlever et éliminer les racines. ~~de plus de 7. m de diamètre, les racines enchevêtrées ainsi que les souches désignées.~~
- .2 Arracher les souches et les racines jusqu'à au moins 600 mm au-dessous du niveau du sol.
- ~~.3 Sauf indication contraire de la part du représentant de la CCN ou sur les dessins, remblayer l'endroit au moyen de terre arable et l'ensemencer au moyen de semences pour pelouse Parkmix.~~

### **3.9 NETTOYAGE ET ÉLIMINATION**

- .1 Tous les débris et autres résultant des travaux décrits dans le présent document doivent être retirés du chantier à la fin de chaque journée de travail.
- .2 Les branches brisées des arbres adjacents, les buissons et le sous-bois qui présente une certaine valeur doivent recevoir un traitement correctif adéquat et reconnu en fonction de l'état.
- .3 Le retrait et le transport des débris doit s'effectuer de façon à ce que les voies de communication demeurent propres et exemptes de débris, ainsi qu'en respectant tous les règlements locaux en ce qui concerne le transport de ces matières meubles.
- .4 Tous les frais d'élimination associés à ce contrat doivent être assumés par l'Entrepreneur.

### **3.10 FINITION**

- .1 Laisser la surface du sol dans des conditions permettant la réalisation immédiate des travaux de nivellement et, le décapage de la terre végétale, à la satisfaction du Représentant de la CCN.

### **3.11 NETTOYAGE**

- .1 Une fois les travaux d'installation et le contrôle de la performance terminés, évacuer du chantier les matériaux et les matériels en surplus, les déchets, les outils et l'équipement.

**FIN DE LA SECTION**