

Devis des clauses administratives et techniques particulières

Appel d’offres VQ-48348

D2-004/5-3

Édition janvier 2016

Protection des berges du fleuve Saint-Laurent – Phase III

PSP150138

Octobre 2016



Protection des berges du fleuve Saint-Laurent – Phase III
Service de l'ingénierie

Division réseaux périphérie

Appel d'offres VQ-48348

PSP150138

ÉMIS POUR CONSTRUCTION

Approuvé par :


Valérie Despauz, ingénieure

4.1.14.2 Protection des arbres

La clause 1.7.2 de l'article 3.1.1.4 du présent devis est annulée et modifiée par les clauses suivantes :

4.1.14.2.1 Mesures de protection générales

- a) L'entrepreneur devra planifier l'exécution de l'ensemble des travaux de son chantier notamment en ce qui a trait à l'installation des clôtures de protection, les excavations, aires d'entreposage de matériaux ou de débris, voies de circulation temporaires, en fonction des arbres et arbustes à conserver de manière à toujours demeurer à l'extérieur des aires de protection décrites aux paragraphes suivants.

- b) Lorsque les arbres se situent à l'intérieur de l'emprise de rue, ceux-ci sont la propriété de la Ville de Québec, et l'Entrepreneur doit communiquer avec le Directeur et le service de l'environnement de la Ville de Québec. L'Entrepreneur doit coordonner sa méthode de travail avec les spécifications émises par le responsable du Service de l'environnement de la Ville de Québec (identifié lors de la réunion de démarrage) concernant les racines et l'élagage.
- c) Lorsque les arbres se situent à l'extérieur de l'emprise, ceux-ci sont la propriété du propriétaire du terrain et l'Entrepreneur doit prendre une entente avec celui-ci et faire parvenir une copie signée de cette entente au Directeur. L'Entrepreneur doit aviser le Directeur pour que celui-ci soit présent lors de la rencontre.
- d) Avant le début des travaux, une visite conjointe de chantier en présence du Directeur pourra être faite afin de valider les mesures de protection à mettre en place. Toutes les protections requises pour les arbres à conserver, les frais reliés aux protections font partie de l'item d'Organisation de chantier.
- e) L'entrepreneur doit faire vérifier et approuver par le directeur toutes les mesures de protection des arbres mises en place avant de débiter les travaux de préparation du site.
- f) Dans tous les cas où au moins un arbre à conserver a été désigné, les mesures de protection de base suivantes doivent être respectées :
- g) Dans le cas d'une zone d'arbres et d'arbustes, l'Entrepreneur doit minimalement installer une clôture de chantier métallique de type 'OMEGA » ou équivalent approuvé de 1,8 m de hauteur longeant chaque côté boisé de la zone permise des travaux et la conserver en bon état. De façon générale, cette clôture métallique doit être solidement fixée au sol à l'aide de tiges d'ancrages, à raison de deux par poteau. Il est de la responsabilité de l'entrepreneur de s'assurer que cette clôture est en bon état tout au long des travaux. Advenant le cas que cette clôture soit endommagée, celle-ci devra être remplacée immédiatement. Aucune circulation de machinerie ou entreposage de matériaux de construction, d'excavation et de débris ne seront permis à l'intérieur des aires de délimitée par la clôture;
- h) Dans le cas d'un arbre isolé et identifié comme arbre à conserver, l'Entrepreneur doit installer minimalement une clôture de chantier métallique de 1,8 m de hauteur de manière à former un carré de protection à au moins 1 m de distance du tronc de l'arbre, lorsque la distance d'installation n'a pas été spécifiée par un représentant du service de l'environnement et la maintenir en bon état tout au long du chantier. Cette clôture métallique doit être solidement fixée au sol à l'aide de tiges d'ancrages, à raison de deux par poteau. Aucune circulation de machinerie ou entreposage de matériaux de construction, d'excavation et de débris ne seront permis à l'intérieur des aires de délimitée par la clôture;
- i) Dans le cas où il est impossible d'installer la clôture de protection mentionnée ci-dessus, l'Entrepreneur doit protéger le pourtour des troncs à l'aide de madriers de 1,8 m de hauteur. Ceux-ci doivent être fixés par l'extérieur à l'aide de deux

bandes de plastiques ou d'acier, et appuyés sur deux bandes de caoutchouc. L'Entrepreneur devra aussi mettre en œuvre une mesure particulière contre la compaction du sol au pourtour du tronc sur un minimum de 1 m de circonférence. Cette mesure pourra consister à épandre, sur un géotextile perméable à l'air et à l'eau, un lit de pierre concassée d'au moins 300 mm sur la largeur de la voie de circulation et de l'aire d'entreposage. Ce lit de pierres devra être enlevé soigneusement après les travaux. Celle-ci ou autre équivalente devra préalablement être approuvée par le Directeur.

- j) Lorsque l'Entrepreneur effectue des travaux à proximité des arbres dont le feuillage surplombe l'aire de construction ou les couloirs d'excavation, il doit s'assurer de ne pas endommager le feuillage ou la cime des arbres, notamment par les mouvements de pelle ou les tuyaux d'échappement de la machinerie.
- k) Toute coupe de branche nécessaire à la réalisation du chantier devra être préalablement acceptée par le Directeur. Ces travaux d'élagage devront être confiés au service de l'Environnement dans le cas d'arbre public.

4.1.14.2.2 Mesures de protection des racines

Lorsqu'il est nécessaire d'excaver à l'intérieur de la zone de protection des arbres désignés comme arbres à conserver, on doit procéder à la précoupe des racines afin d'éviter de soulever ou de déchirer les racines. Cette méthode de travail consiste à trancher le sol et à couper les racines des arbres avec un équipement approprié et, par la suite, à décaper le sol. La profondeur de la précoupe doit être de 500 mm;

Si des racines de 50 mm de diamètre ou plus sont rencontrées à une profondeur de plus de 500 mm, elles doivent être sectionnées nettement avec un outil tranchant. Le remblayage doit être effectué avec de la terre arable à une profondeur d'au plus 500 mm;

Le recouvrement du système racinaire à l'aide d'une membrane géotextile est effectué à la demande du Directeur et selon ses directives, lorsqu'il le juge nécessaire;

L'arrosage de la zone d'enracinement des arbres est effectué à la demande du Directeur et selon ses directives lorsque les conditions météorologiques contribuent à un assèchement rapide de la terre végétale.

4.1.14.2.3 Mesures non conformes

- a) Toutes les actions suivantes sont interdites sans l'autorisation écrite du Directeur :
 - a. L'enlèvement, pulvérisation, fertilisation, élagage, taille au-dessous du sol, perturbation ou modification quelconque d'un arbre; La pose sur le sol de n'importe quel objet ou matière susceptibles de faire obstacle à l'alimentation en eau, en air ou en éléments nutritifs des racines d'un arbre;

- b. Le marquage, rupture ou enlèvement de l'écorce d'un arbre, ainsi que toute action susceptible de l'endommager;
 - c. La fixation d'un objet quelconque sur un arbre;
 - d. La fixation d'un objet quelconque sur les dispositifs servant à soutenir ou à protéger un arbre;
 - e. Toute action susceptible de provoquer le contact des arbres avec une substance toxique ou nuisible, qu'elle soit à l'état gazeux, liquide ou solide;
 - f. Toute action susceptible de provoquer le contact d'un arbre avec la chaleur dégagée par un feu ou une source de chaleur quelconque;
 - g. La modification de la pente des sols ou de leur drainage, de manière à faire obstacle à l'alimentation d'un arbre en eau, en aire ou en éléments nutritifs;
 - h. Toute action ayant pour objet de fixer ou d'appuyer des matériaux à un arbre lors de l'exécution de travaux dans le voisinage;
 - i. L'enlèvement ou déplacement des dispositifs de protection des arbres;
 - j. Toute action susceptible de boucher les ouvertures des dispositifs de protection des arbres et de faire ainsi obstacle à leur alimentation en eau, en aire ou en éléments nutritifs;
 - k. Toute action ayant pour objet l'excavation, la perturbation ou le compactage du sol dans le périmètre de projection de la cime d'un arbre;
 - l. Toute action ayant pour objet le dépôt de matériaux de construction, d'excavation, de débris dans le périmètre de projection de la cime d'un arbre;
 - m. Toute action ayant pour objet le creusage de fosses, de tunnels, de tranchées; l'aménagement d'un passage ou d'une allée, ou le revêtement d'une chaussée, à moins de 50 cm de distance du tronc de l'arbre mesuré à 1,4 m du sol.
- b) Selon le type, la durée et l'ampleur des travaux, des mesures de protection et de mitigation supplémentaires pourraient être exigées pour assurer le maintien de l'état de santé des arbres. Ces mesures sont décrites dans la partie IX de la norme NQ 0605-100.

4.1.14.2.4 Modalité de pénalité

Ajouter la clause suivante :

1.7.2.3 « Modalité de pénalité » :

- a) S'applique selon les modalités de l'article 1.7.3 du présent devis.

4.1.14.2.5 Abattage d'arbre

Ajouter la clause suivante :

1.7.2.4 « Abattage d'arbre » :

S'il n'est absolument pas possible de conserver l'arbre en place pour la réalisation de travaux, l'Entrepreneur doit aviser le Directeur de la situation. Le service de l'Environnement de la Ville s'occupera de vérifier la situation et abattre l'arbre en question si requis. L'Entrepreneur ne peut, en aucun temps, procéder à l'abattage d'un arbre.

4.1.14.2.6 Élagage

Ajouter la clause suivante :

1.7.2.5 « Élagage » :

L'Entrepreneur doit aviser le Directeur pour que le service de l'Environnement de la Ville procède à l'élagage des arbres qui pourraient être affectés par la machinerie durant les travaux. Avant le début des travaux, une visite devra être coordonnée par l'Entrepreneur pour identifier les arbres qui devront être élagués. L'Entrepreneur ne doit en aucun temps effectuer l'élagage d'arbres.