

Approved: 2005-03-31

Partie 1 Généralités

1.1 SOMMAIRE DES TRAVAUX

- .1 Contenu de la section
 - .1 Terre et granulat de remblai
 - .1 Sol et sous-sol, déblai et remblai.
 - .2 Granulat de remblai.
 - .2 Remblayage : remblayage des zones de fouille, des tranchées et du pourtour du bâtiment.
 - .3 Aménagement paysager et plantation de végétaux : [arbres,] [végétaux,] [semences,] [gazon en plaques,] [et] [couvre-sols].
 - .4 Clôtures et barrières grillagées (mailles losangées) : [tout autour du terrain] [aux endroits indiqués].
 - .5 Mobilier extérieur.
 - .6 Luminaires et accessoires extérieurs : à montage[mural] [en fût] [mural et en fût].
 - .7 Mâts porte-drapeau : fichés dans le sol.
- .2 Sections connexes
 - .1 Section [G1030 - Travaux de terrassement].

1.2 RÉFÉRENCES

- .1 American National Standards Institute (ANSI).
 - .1 ANSI A300-[2001], Tree Care Operations - Tree, Shrub, and Other Woody Plant Maintenance - Standard Practices.
- .2 American Society for Testing and Materials International, (ASTM).
 - .1 ASTM A53/A53M-[02], Standard Specification for Pipe, Steel, Black and Hot-Dipped Zinc Coated, Welded and Seamless.
 - .2 ASTM A312/A312M-[04a], Standard Specification for Seamless, Welded and Heavy Cold Worked Austenitic Stainless Steel Pipes.
 - .3 ASTM B241/B241M-[02], Standard Specification for Aluminum and Aluminum-Alloy Seamless Pipe and Seamless Extruded Tube.
- .3 Agence canadienne d'inspection des aliments (ACIA)/Ministère de la Justice.
 - .1 Loi sur les engrais [2004] et Règlements sur les engrais du gouvernement du Canada.
- .4 Office des normes générales du Canada (CGSB).
 - .1 CAN/CGSB-138.1-[96], Grillage métallique pour clôture

1.3 DOCUMENTS ET ÉCHANTILLONS À SOUMETTRE

- .1 Soumettre les documents et les échantillons requis conformément à la section [01 33 00 - Documents et échantillons à soumettre] [____].

- .2 Fiches techniques : Soumettre les fiches signalétiques requises aux termes du Système d'information sur les matières dangereuses utilisées au travail (SIMDUT), lesquelles doivent être conformes à ce système, selon la section [01 47 15 - Développement durable - Construction] [____] et la section [02 61 33 - Matières dangereuses] [____]. Les fiches signalétiques doivent indiquer le taux d'émission de COV des produits, pendant l'application et la période de cure.
- .3 Soumettre les dessins d'atelier requis conformément à la section [01 33 00 - Documents et échantillons à soumettre] [____].
- .4 Échantillons de terre et de granulat de remblai à des fins d'essai : [aucun échantillon n'est requis] [soumettre les échantillons requis].
- .5 Clôtures grillagées
 - .1 Fiche techniques : [aucune fiche technique n'est requise] [des fiches techniques sont requises]. Soumettre les fiches techniques du fabricant conformément à la section [01 33 00 - Documents et échantillons à soumettre] [____].
 - .2 Dessins d'atelier : [aucun dessin d'atelier n'est requis] [des dessins d'atelier sont requis]. Soumettre les dessins d'atelier requis conformément à la section [01 33 00 - Documents et échantillons à soumettre] [____].
 - .3 Échantillons : [aucun échantillon n'est requis] [des échantillons sont requis]. Soumettre les échantillons requis conformément à la section [01 33 00 - Documents et échantillons à soumettre] [____].
- .6 Mobilier extérieur
 - .1 Fiches techniques : [aucune fiche technique n'est requise] [des fiches techniques sont requises]. Soumettre les fiches techniques du fabricant conformément à la section [01 33 00 - Documents et échantillons à soumettre] [____].
 - .2 Dessins d'atelier : [aucun dessin d'atelier n'est requis] [des dessins d'atelier sont requis]. Soumettre les dessins d'atelier requis conformément à la section [01 33 00 - Documents et échantillons à soumettre] [____].
 - .3 Échantillons : [aucun échantillon n'est requis] [des échantillons sont requis]. Soumettre les échantillons requis conformément à la section [01 33 00 - Documents et échantillons à soumettre] [____].
- .7 Appareils d'éclairage extérieur
 - .1 Fiches techniques : [aucune fiche technique n'est requise] [des fiches techniques sont requises]. Soumettre les fiches techniques du fabricant conformément à la section [01 33 00 - Documents et échantillons à soumettre] [____].
 - .2 Dessins d'atelier : [aucun dessin d'atelier n'est requis] [des dessins d'atelier sont requis]. Soumettre les dessins d'atelier requis conformément à la section [01 33 00 - Documents et échantillons à soumettre] [____].
- .8 Mâts porte-drapeau
 - .1 Fiches techniques : [aucune fiche technique n'est requise] [des fiches techniques sont requises]. Soumettre les fiches techniques du fabricant conformément à la section [01 33 00 - Documents et échantillons à soumettre] [____].
 - .2 Dessins d'atelier : [aucun dessin d'atelier n'est requis] [des dessins d'atelier sont requis]. Soumettre les dessins d'atelier requis conformément à la section [01 33 00 - Documents et échantillons à soumettre] [____].

- .3 Échantillons : [aucun échantillon n'est requis] [des échantillons sont requis].Soumettre les échantillons requis conformément à la section [01 33 00 - Documents et échantillons à soumettre] [____].

1.4 CRITÈRES DE CONCEPTION ET DE PERFORMANCE

- .1 Norme de qualité du compactage
 - .1 Selon l'essai Proctor [normal] [modifié].
- .2 Assurance de la qualité de l'aménagement paysager
 - .1 Norme de qualité : selon les méthodes normalisées énoncées dans la norme ANSI A300.
 - .2 Pour ce qui est de la composition des engrais et des herbicides et des méthodes d'épandage, les exigences des organismes de réglementation doivent être respectées.
- .3 Clôtures grillagées
 - .1 Exigences de conception : clôture d'une hauteur nominale de [____] m.
 - .2 Norme de qualité : CLFMI - Product Manual.
- .4 Appareils d'éclairage extérieur
 - .1 Exigences de conception : les luminaires doivent pouvoir assurer, la nuit, un flux lumineux de [____] lumens.
 - .2 Luminaires [routiers] [pour grands espaces] [____].
 - .3 Rendement photométrique : selon la norme IES RP-8.
 - .1 Distribution photométrique verticale : [courte] [moyenne] [longue].
 - .2 Distribution photométrique transversale : [de type I] [de type I, quatre côtés] [type II] [de type II, quatre côtés] [de type III] [de type IV] [de type V].
 - .3 Maîtrise de l'intensité lumineuse : distribution [défilée] [semi-défilée] [non défilée].
 - .4 Environnement
 - .1 Luminaires [pour endroits mouillés] [pour usage extérieur seulement] [pour endroits humides] [sous cadre-lentille garni d'un joint d'étanchéité] [____].
 - .2 Homologation par [les Underwriter's Laboratories, Inc.] [un organisme d'essai reconnu par les autorités compétentes].
- .5 Mâts porte-drapeau
 - .1 Exigences de conception
 - .1 Hauteur : [____] m.
 - .2 Montage : à ficher dans le sol.
 - .3 Type : [fixe] [orientable] [à contrepoids] [à engrenages].
 - .4 Manoeuvre : [manuelle] [électrique].
 - .5 Profil : [rectiligne] [conique] [à sections embouties] [à sections variables] [à entasis style vénitien] [____].
 - .2 Critères de performance

- .1 Mâts porte-drapeau antirésonnants, pouvant résister sans déformation permanente à un vent de [___] km/h, drapeau hissé ou non, offrant un coefficient de sécurité de 2.5.

1.5 ASSURANCE DE LA QUALITÉ

- .1 Santé et sécurité
 - .1 Prendre les mesures nécessaires en matière de santé et de sécurité en construction conformément à la section [01 35 30 - Santé et sécurité] [___].

1.6 TRANSPORT, ENTREPOSAGE ET MANUTENTION

- .1 Gestion et élimination des déchets
 - .1 Trier et recycler les déchets conformément à la [section 01 74 19 - Gestion et élimination des déchets de construction/démolition] [___].
 - .2 Récupérer et trier les emballages [en papier] [en plastique] [en polystyrène] [en carton ondulé] [___] [et les déposer dans les bennes appropriées disposées sur place] [___] aux fins de recyclage, conformément au plan de gestion des déchets.
 - .3 Plier les feuillards de cerclage[en métal] [et] [en plastique], les aplatir et les placer à l'endroit désigné en vue de leur recyclage.

1.7 GARANTIE

- .1 Période de garantie des végétaux : [[1] [___] an] [[6] [12] [___]mois, dont une saison de croissance complète].

1.8 SERVICE D'ENTRETIEN

- .1 L'entretien des végétaux doit débuter immédiatement après leur plantation et se poursuivre tout au long des périodes d'établissement et de garantie.

Partie 2 Produits

2.1 MATÉRIAUX/MATÉRIELS

- .1 Développement durable
 - .1 Matériaux, matériels et ressources : conformes à la section [01 47 15 - Développement durable - Construction] [___].

2.2 TERRE ET GRANULAT DE REMBLAI

- .1 Produits
 - .1 Terre végétale : terre végétale franche [extraite sur place et réutilisable] [importée].
 - .2 Sous-sol : matériau [extrait sur place et réutilisable] [importé].
 - .3 Gros granulat : pierre grossière, [concassée] [naturelle] [lavée].
 - .4 Petit granulat : gravillon, calibré.
 - .5 Sable : sable naturel extrait en rivière ou en sablière.

2.3 AMÉNAGEMENT PAYSAGER ET PLANTATION DE VÉGÉTAUX

- .1 Produits
 - .1 Terre végétale : [extraite sur place et réutilisée] [importée].
 - .2 Arbres, arbustes et couvre-sols : selon les espèces et les données dimensionnelles indiquées dans une nomenclature des végétaux.
 - .3 Gazon
 - .1 Type de semence : [___].
 - .2 Gazon en plaques : plaques de gazon de type [___], prélevées mécaniquement.
 - .4 Paillis : [Type 1] [Type 2].
 - .5 Engrais : conformes à la Loi sur les engrais et au Règlement sur les engrais du gouvernement du Canada.

2.4 CLÔTURES ET BARRIÈRES GRILLAGÉES

- .1 Produits
 - .1 Conformes à la norme CAN/CGSB-138.1.
 - .2 Dimension du grillage conforme aux directives du CLFMI concernant les clôtures[de type industriel robuste] [de type industriel standard ou résidentiel robuste] [de type industriel léger ou résidentiel standard] [de type résidentiel léger] [pour courts de tennis].
 - .3 Poteaux intermédiaires : [tubulaires] [profilés laminés].
 - .4 Poteaux d'extrémité, poteaux d'angle, traverses, entretoises et poteaux de barrière : [tubulaires] [profilés laminés].
- .2 Accessoires
 - .1 Empattements en béton : selon la section[___].
 - .2 Rallonges : [en fonte d'acier galvanisé,] [en plastique moulé,] pour la pose d'un surplomb en barbelé.
 - .3 Articles de quincaillerie pour barrières : [loquet et mentonnet,] [gâche et tige pour barrières à deux battants,] gonds de barrière et éléments de quincaillerie pour cadénassage.
 - .4 Lattes : [en vinyle] [en tissu revêtu de vinyle] [___].
- .3 Fabrication
 - .1 Fini d'atelier/usine :[galvanisé] [revêtement d'aluminium] [revêtement de vinyle].

2.5 MOBILIER EXTÉRIEUR

- .1 Jardinières
 - .1 Matériau : [___].
 - .2 Dimensions : [___].
 - .3 Fini : [___].
- .2 Bancs
 - .1 Matériau : [___].
 - .2 Dimensions : [___].

.3 Fini : [____].

2.6 APPAREILS D'ÉCLAIRAGE EXTÉRIEUR

.1 Produits

.1 Fût

.1 Hauteur : [7 500] [____] mm.

.2 Profil : [conique] [rectiligne] [tubulaire].

.3 Matériau : [aluminium au fini naturel] [bois traité] [____].

.2 Base et boîtier de lampe : [boîtier en aluminium extrudé avec console en fonte d'aluminium] [____].

.3 Cadre-lentille [en verre transparent] [____] muni d'un joint d'étanchéité.

.2 Accessoires

.1 Ballast : selon les spécifications du fabricant, en fonction des caractéristiques de la lampe.

.2 Lampe : d'une puissance nominale de [____] watts, [à vapeur de mercure] [aux halogénures métalliques] [au sodium haute pression] [au sodium basse pression] de type [____], [opalisée] [transparente].

.3 Cellule photoélectrique : [aucune cellule photoélectrique n'est requise] [les appareils d'éclairage doivent être munis d'une cellule photoélectrique].

.4 Maîtrise photométrique : [réflecteur en aluminium spéculaire anodisé] [____].

2.7 MÂTS PORTE-DRAPEAU

.1 Produits

.1 Matériau

.1 [Aluminium conforme à la norme ASTM B241] [____].

.2 [Acier conforme à la norme ASTM A53] [galvanisé, selon la norme CSA-G164].

.3 [Acier inoxydable conforme à la norme ASTM A312] [____].

.4 [Fibres de verre renforcées d'une armature de stratifil tissée et de résine de polyester] [____].

.2 Dimensions nominales

.1 Diamètre extérieur de la base : [____] mm.

.2 Diamètre extérieur du sommet : [____] mm.

.2 Accessoires

.1 Drisse : [intérieure,] [extérieure,] [constituée d'un cordage [en nylon] [en coton] à âme métallique] [constituée d'un câble d'aéronef en acier inoxydable] [en chanvre de manille] [en polypropylène tressé].

.2 Fleuron et pomme de mât : en [acier inoxydable] [aluminium] [cuivre] [____].

.3 Dispositif d'assemblage de la pomme de mât : en [aluminium moulé] [fonte galvanisée] [acier inoxydable] [, tournant] [, non tournant].

.4 Drapeau : [du Canada] [de la province] [____], mesurant [____] mm x [____] mm, à oeillets en laiton et bords ourlés.

.5 Taquets : [en aluminium moulé] [en fonte galvanisée] [cadmiés], deux par drisse.

- .6 Boîtier de taquet : en métal anticorrosion, à charnières et morillon intégrés, fixé au mât au moyen de vis inviolables.
 - .7 Base : en même matériau que le fût, avec ancrages, plaques de montage et entretoises.
 - .8 Tige de mise à la terre et câblage pour appareil d'éclairage : tige en cuivre numéro [6] [___] AWG, tréfilé légèrement.
 - .9 Mousquetons à pivots : en [acier galvanisé] [aluminium] [bronze chromé], revêtus de néoprène ou de vinyle.
- .3 Fabrication
- .1 Mâts assemblés en atelier : [doivent être livrés en pleine longueur] [peuvent être livrés en plusieurs sections].
 - .2 Fini d'atelier/usine
 - .1 Surfaces d'acier : [galvanisées] [revêtues de peinture-émail cuite au four de couleur [___]] [peintes sur place].
 - .2 Aluminium : [fini d'usine] [anodisé, de couleur [___]].
 - .3 Acier inoxydable : fini [satiné numéro 4] [poli] [___].
 - .4 Bronze : fini [___] [bronze foncé, laqué].
 - .5 Mâts en fibres de verre : peints [en atelier] [sur place], de couleur [___].
- .4 Articles de quincaillerie
- .1 Manivelle : de type[___], amovible.
 - .2 Treuil électrique : [___] kW, moteur, sectionneur et organe de commande conformes à la norme NEMA MG1.

Partie 3 Exécution

3.1 TERRE ET GRANULAT DE REMBLAI

- .1 Mettre en place, raffermir et compacter les matériaux repris des déblais ou importés.

3.2 REMBLAYAGE

- .1 Tranchées
 - .1 Étayer les canalisations et les conduites pendant la mise en place et le compactage des matériaux de remblai.
 - .2 Remblayer les tranchées selon les courbes et les cotes de niveau prescrites.
- .2 Remblayage
 - .1 Effectuer les travaux de remblayage selon les courbes et les cotes de niveau prescrites.
 - .2 Mettre en place et compacter les matériaux de remblai en couches uniformes.
 - .3 Donner au remblai une pente en direction opposée au bâtiment.
- .3 Compactage
 - .1 Faire en sorte que les matériaux de remblai aient une teneur en humidité optimale, de façon à obtenir la masse volumique prescrite après compactage.

- .4 Terre végétale
 - .1 Mettre en place de la terre végétale là où sont prévus des travaux [d'ensemencement,] [de gazonnement,] [de plantation] et [____].
- .5 Nivellement
 - .1 Couper[,] [et] niveler [,] [et] [remblayer] [les zones où les courbes de niveau sont irrégulières] et compacter le sol en vue de la mise en place [de structures,] [d'assises pour des bâtiments,] [et] [____].
 - .2 Mettre en place les matériaux de remblai en couches uniformes et compacter celles-ci au fur et à mesure.
 - .3 Donner au remblai une pente en direction opposée au bâtiment.
 - .4 Aménager des dénivellations graduelles; fondre les pentes dans les terre-pleins.

3.3 AMÉNAGEMENT PAYSAGER ET PLANTATION DE VÉGÉTAUX

- .1 Mise en place de terre végétale
 - .1 Épandre une épaisseur de terre végétale suffisante pour favoriser la croissance des végétaux.
- .2 Ensemencement/gazonnement
 - .1 [Ensemencer uniformément; appliquer un paillis agricole] [Poser les plaques de gazon en réalisant des joints serrés].
 - .2 Arroser les surfaces ensemencées ou gazonnées et les zones plantées de végétaux.
 - .3 Tondre le gazon à intervalles réguliers.
- .3 Végétaux
 - .1 Mettre en place les végétaux dans les massifs ou les plates-bandes, dans de la terre végétale préparée.
 - .2 Remblayer les zones plantées avec du terreau.
 - .3 Arroser le sol jusqu'à saturation.

3.4 CLÔTURES ET BARRIÈRES GRILLAGÉES

- .1 Installation
 - .1 Installer les clôtures conformément aux instructions du fabricant.
 - .2 Ficher les poteaux dans des empattements en béton; dresser en pente le sommet de ces derniers.
 - .3 Disposer les poteaux à au plus[3] [____] m d'entraxe.
 - .4 Installer des rallonges inclinées et y fixer du fil barbelé.
 - .5 Installer des barrières dont le grillage s'harmonise avec celui de la clôture.

3.5 MOBILIER EXTÉRIEUR

- .1 Installation
 - .1 Installer et bien assujettir le mobilier.
 - .2 Poser les jardinières d'aplomb et de niveau.
 - .3 Fixer les bancs à l'aide de boulons d'ancrage.

3.6 APPAREILS D'ÉCLAIRAGE EXTÉRIEUR

- .1 Installation
 - .1 Façonner des bases en béton pour les fûts des luminaires.
 - .2 Installer les fûts d'aplomb.
 - .3 Réaliser un joint de coulis entre la base et le fût.
 - .4 Installer les lampes dans les luminaires.
 - .5 Relier les luminaires, les accessoires métalliques et les fûts métalliques au conducteur de mise à la terre du circuit de dérivation.

3.7 MÂTS PORTE-DRAPEAU

- .1 Installation
 - .1 Installer les mâts porte-drapeau conformément aux instructions du fabricant.
 - .2 Remplir la base tubulaire de [béton] [sable et compacter].
 - .3 Mettre la base en place et la couler dans du béton.
 - .4 Mettre à la terre l'ensemble de l'installation.
 - .5 Installer le boîtier de commande électrique à l'endroit prescrit.
 - .6 Coordonner l'installation des conduits et des coffrets entre le sectionneur et la boîte de commande et entre la boîte de commande et le dispositif d'entraînement du moteur.

3.8 CONTRÔLE DE LA QUALITÉ

- .1 Essais sur place : [aucun essai sur place n'est requis] [des essais sur place doivent être effectués].
- .2 Inspection sur place : [aucune inspection sur place n'est requise] [une inspection sur place doit être effectuée].

3.9 CONTRÔLE

- .1 Les exigences en matière de développement durable relatives au contrôle doivent être conformes à la Section [01 47 17 - Développement durable - Contrôle] [____] et doivent porter sur ce qui suit.
 - .1 Matériaux, matériels et ressources.
 - .2 Collecte et stockage des matériaux et matériels recyclables.
 - .3 Gestion des déchets de construction.
 - .4 Réutilisation/réemploi des ressources.
 - .5 Matériaux et matériels locaux/régionaux.
 - .6 Matériaux et matériels à faible émission.

FIN DE LA SECTION