



NOTE EXPLICATIVE

RÈGLEMENT 2016-274

RÈGLEMENT DÉCRÉTANT UN EMPRUNT ET UNE DÉPENSE DE 2 252 959 \$ POUR LE PROJET DE RÉFECTION DES INFRASTRUCTURES D'AQUEDUC, D'ÉGOUT ET DE VOIRIE DES RUES BRASSEUR ET MONSEIGNEUR-DESMARAIS

Le règlement 2016-274 a pour objet de décréter un emprunt afin de réaliser des travaux de réfection des infrastructures d'aqueduc, d'égout et de voirie de la rue Brasseur sur une longueur d'environ 550 mètres et sur une section de la rue Monseigneur-Desmarais pour environ 150 mètres, localisée entre les rues Brasseur et Lanoie.

Les travaux sont estimés à 2 252 959 \$. Le règlement autorise un emprunt ne dépassant pas 2 252 959 \$ pour une période de vingt-cinq (25) ans. Une aide financière de 1 154 000 \$ du *Fonds Chantier Canada-Québec*, sous volet 1.1 ainsi que la subvention du *Programme de la taxe sur l'essence et de la contribution du Québec 2014-2018* au montant de 145 342 \$ serviront à couvrir la dépense.

Pour la différence de 953 617 \$ entre le coût des travaux et les aides financières reçues, la Municipalité fera un emprunt remboursable sur une période de vingt-cinq (25) ans et une taxe spéciale sera prélevée sur tous les immeubles imposables situés sur le territoire de la Municipalité pour 7% de l'emprunt équivalant à la part des immeubles imposables et 93% de l'emprunt sera imposé à raison d'une taxe spéciale aux contribuables du secteur desservi par les réseaux d'aqueduc et d'égouts.

Le règlement entrera en vigueur conformément à la loi.

RÈGLEMENT NUMÉRO 2016-274

**RÈGLEMENT DÉCRÉTANT UN
EMPRUNT ET UNE DÉPENSE DE 2 339
714\$ POUR LE PROJET DE RÉFECTION
DES INFRASTRUCTURES D'AQUEDUC,
D'ÉGOUT ET DE VOIRIE DES RUES
BRASSEUR ET MONSEIGNEUR-
DESMARAIS**

ATTENDU QU'il y a lieu de décréter des travaux de remplacement du réseau d'aqueduc, de construction d'un réseau d'égout pluvial, de remplacement de l'égout sanitaire, de réfection complète de la structure de la chaussée, de construction d'une piste multifonctionnelle et de bordures en béton sur la rue Brasseur;

ATTENDU QU'il y a lieu de décréter des travaux de remplacement du réseau d'aqueduc, de construction d'un réseau d'égout pluvial, de remplacement de l'égout sanitaire, de réfection complète de la structure de chaussée, de construction d'un trottoir et de bordures en béton sur la rue Monseigneur-Desmarais;

ATTENDU QU'un avis de motion de présentation du présent règlement a dûment été donné à la séance régulière du conseil le 3 novembre 2015;

ATTENDU QU'une copie de ce règlement a été remise à chaque membre du conseil au plus tard deux (2) jours juridiques avant l'assemblée régulière du 1^{er} mars 2016 et que tous les membres du conseil présents ont déclaré l'avoir lu et ont renoncé à sa lecture;

ATTENDU QUE le président d'assemblée a mentionné l'objet du règlement, sa portée, son coût et le cas échéant son mode de financement et son mode de paiement et de remboursement ;

En conséquence, IL EST PROPOSÉ par monsieur Claude Larocque, APPUYÉ par monsieur Robert Leclerc et résolu à l'unanimité des conseillères et des conseillers que le présent règlement soit adopté et qu'il soit statué et décrété par ce règlement ce qui suit:

ARTICLE 1

Préambule

Le préambule du présent règlement en fait partie intégrante.

Le règlement numéro 2016-274 s'intitule : « Règlement décrétant un emprunt et une dépense de 2 339 714\$ pour le projet de réfection des infrastructures d'aqueduc, d'égout et de voirie des rues Brasseur et Monseigneur-Desmarais ».

ARTICLE 2

Description des travaux

La Municipalité est autorisée à exécuter ou à faire réaliser des travaux de réfection des infrastructures d'aqueduc, d'égout et de voirie de la rue Brasseur sur une longueur d'environ 550 mètres et sur une section de la rue Monseigneur-Desmarais pour environ 150 mètres, localisée entre les rues Brasseur et Lanoie, et ce, selon les plans et devis préliminaires numéros INF-895-2E15 préparés par monsieur Alan Harrer, ingénieur de la firme « Avizo Experts-Conseils inc. » en date du 26 février 2016, lesquels font partie intégrante du présent règlement comme « ANNEXE A ».

ARTICLE 3

Autorisation de la dépense

Le conseil est autorisé à dépenser une somme de 2 339 714\$ incluant les frais, les taxes nettes et les imprévus aux fins du présent règlement tel que décrit dans l'estimation de coûts préparée par la directrice générale, madame Cynthia Bossée, en date du 1^{er} mars 2016, laquelle fait partie intégrante du présent règlement comme « ANNEXE B ».

ARTICLE 4

Emprunt

Aux fins d'acquitter les dépenses prévues par le présent règlement, le Conseil municipal est autorisé à emprunter un montant d'au plus 2 339 714\$ remboursable sur une période de vingt-cinq (25) ans.

ARTICLE 5

Taxe spéciale

5.1 Taxation pour la part relative aux immeubles non imposables

Le coût attribuable aux immeubles non imposables sera à la charge de tous les immeubles imposables situés sur le territoire de la Municipalité d'Upton. Conséquemment, pour pourvoir aux dépenses engagées relativement aux intérêts et au remboursement en capital des échéances annuelles de sept pour cent (7%) de l'emprunt, il est par le présent règlement imposé et il sera prélevé, annuellement, durant le terme de l'emprunt, sur tous les immeubles imposables situés sur le territoire de la Municipalité, une taxe spéciale à un taux suffisant d'après leur valeur telle qu'elle apparaît au rôle d'évaluation en vigueur chaque année.

5.2 Taxation aux immeubles imposables du secteur

Pour pourvoir aux dépenses engagées relativement aux intérêts et au remboursement en capital des échéances annuelles de quatre-vingt-treize pour cent (93%) de l'emprunt, il est par le présent règlement imposé et il sera prélevé, annuellement, durant le terme de l'emprunt, sur tous les immeubles imposables bénéficiant du service d'aqueduc et/ou du service d'égout situés sur le territoire de la Municipalité d'Upton, une taxe spéciale à un taux suffisant d'après leur valeur telle qu'elle apparaît au rôle d'évaluation en vigueur chaque année.

ARTICLE 6

Affectations, contributions, subventions

Le conseil affecte à la réduction de l'emprunt décrété par le présent règlement toute contribution ou subvention pouvant lui être versée pour le paiement d'une partie ou de la totalité de la dépense décrétée par le présent règlement.

Le conseil affecte également, au paiement d'une partie ou de la totalité du service de dette, toute subvention payable sur plusieurs années. Le terme de remboursement de l'emprunt correspondant au montant de la subvention, sera ajusté

automatiquement à la période fixée pour le versement de la subvention.

Le conseil affecte à la réduction de l'emprunt, la subvention du *Fonds Chantiers Canada-Québec*, sous-volet 1.1 pour un montant de 1 154 000 \$.

Le conseil affecte à la réduction de l'emprunt, la subvention du *Programme de la taxe sur l'essence et de la contribution du Québec 2014-2018* pour un montant de 213 570 \$.

ARTICLE 7

Affectation autorisée des dépenses

S'il advient que le montant d'une affectation autorisée par le présent règlement est plus élevé que le montant effectivement dépensé en rapport avec cette affectation, le Conseil municipal est autorisé à faire emploi de cet excédent pour payer toute autre dépense décrétée par le présent règlement et pour laquelle l'affectation s'avérerait insuffisante.

ARTICLE 8

Entrée en vigueur

Le présent règlement entre en vigueur conformément à la Loi.

Adopté à Upton, ce 1^{er} mars 2016.

Guy Lapointe
Maire suppléant

Cynthia Bossé
Directrice générale

Avis de motion : 3 novembre 2015

Adoption du règlement : 1^{er} mars 2016

Transmission du règlement à la MRC d'Acton : _____

Avis d'opportunité de travaux de la MRC d'Acton visés par un règlement de la Municipalité d'Upton : _____

Avis public de la soirée de consultation : _____

Soirée de consultation publique : _____

Avis aux personnes habiles à voter : _____

Enregistrement des personnes habiles à voter : _____

Résultat de la procédure d'enregistrement : _____ au public et _____ au conseil municipal.

Approbation du ministre des Affaires municipales et de l'Occupation du territoire : _____

Publication : _____

Entrée en vigueur : _____

Certificat du maire et du secrétaire-trésorier relativement aux approbations : _____

RÈGLEMENT NUMÉRO 2016-274

ANNEXE A

**PLANS ET DEVIS NUMÉROS INF-895-2E15
PRÉPARÉS PAR MONSIEUR ALAN HARRER, INGÉNIEUR
AVIZO EXPERTS-CONSEILS INC.
LE 26 FÉVRIER 2016**

**CAHIER DES CHARGES GÉNÉRALES
ET DEVIS TECHNIQUE**

**REFECTION DES INFRASTRUCTURES D'EAU POTABLE, D'EGOUTS
ET DE VOIRIE – RUES BRASSEUR ET MONSEIGNEUR-DESMARIS**

APPEL D'OFFRES INF-895-2E15



Municipalité de Upton
863, rue Lanoie
Upton (Québec) J0H 2E0

Préparé par :

Marc-André Boivin, ing.
Chargé de projets
Secteur Infrastructures

Vérifié par :

Alan Harrer, ing.
Directeur
Secteur Infrastructures

Dossier : INF-895-2E15
Date : 26 février 2016

SHERBROOKE / /

1125, rue de Cherbourg
Sherbrooke, QC J1K 0A8
T / 819 346-4342
F / 819 346-4112

DRUMMONDVILLE / /

330, rue Cormier, bur. 201
Drummondville, QC J2C 8B3
T / 819 850-1460
F / 819 850-1965

GRANBY / /

126, rue Principale
Granby, QC J2G 2V2
T / 450 574-8137
F / 450 361-1942

LAVAL / /

1740, rue Berlier
Laval, QC H7L 4A1
T / 450 681-3601
F / 450 681-5196

LONGUEUIL / /

893, boul. Guimond
Longueuil, QC J4G 2M7
T / 450 332-3960
F / 450 332-3461

PRÉLIMINAIRE

NE PEUT SERVIR À LA CONSTRUCTION

HISTORIQUE DES REVISIONS

No	Date	Description	Préparé	Vérifié
1	2015-02-26	Émis pour préliminaire	MAB	AH

DOCUMENT D'APPEL D'OFFRES INF-895-2E15

MUNICIPALITÉ DE UPTON

Réfection des infrastructures d'eau potable, d'égouts et de voirie
Rues Brasseur et Monseigneur-Desmarais

TABLE DES MATIÈRES

SECTION I	APPEL D'OFFRES
SECTION II	AVIS AUX SOUMISSIONNAIRES
SECTION III	FORMULAIRE DE SOUMISSION
SECTION IV	CLAUSES ADMINISTRATIVES GÉNÉRALES
SECTION V	CLAUSES ADMINISTRATIVES PARTICULIÈRES
SECTION VI	CLAUSES TECHNIQUES GÉNÉRALES
SECTION VII	CLAUSES TECHNIQUES PARTICULIÈRES

PLANS

Civil

0 DE 9	PRÉSENTATION
1 DE 9	VUE EN PLAN ET PROFIL RUE DAUPHINAIS SITUATION ACTUELLE CH. : 1+000 @ 1+120
2 DE 9	VUE EN PLAN ET PROFIL RUE BRASSEUR SITUATION ACTUELLE CH. : 2+000 @ 2+290
3 DE 9	VUE EN PLAN ET PROFIL RUE BRASSEUR SITUATION ACTUELLE CH. : 2+290 @ 2+586
4 DE 9	VUE EN PLAN ET PROFIL RUE MONSEIGNEUR DESMARAIS SITUATION ACTUELLE CH. : 3+000 @ 3+140
5 DE 9	VUE EN PLAN ET PROFIL PROPOSÉS RUE DAUPHINAIS – CH. : 1+000 @ 1+120
6 DE 9	VUE EN PLAN ET PROFIL PROPOSÉS RUE BRASSEUR CH. : 2+000 @ 2+290
7 DE 9	VUE EN PLAN ET PROFIL PROPOSÉS RUE BRASSEUR CH. : 2+290 @ 2+586
8 DE 9	VUE EN PLAN ET PROFIL PROPOSÉS RUE MONSEIGNEUR DESMARAIS CH. : 3+000 @ 3+140
9 DE 9	COUPES TYPES

TABLE DES MATIÈRES

SECTION I	APPEL D'OFFRES	1
1.0	DESCRIPTION DES TRAVAUX	2
2.0	DOCUMENTS D'APPEL D'OFFRES.....	2
3.0	CLOTURE DES SOUMISSIONS	2
SECTION II	AVIS AUX SOUMISSIONNAIRES	3
4.0	GENERALITES	4
5.0	EXAMEN DES DOCUMENTS ET DES LIEUX / NQ ARTICLE 1.2.....	4
6.0	PRIX ET QUANTITES / NQ ARTICLE 1.4.....	4
7.0	GARANTIES ET ASSURANCES / NQ ARTICLE 1.5.....	4
8.0	ADDENDA / NQ ARTICLE 1.6	5
9.0	FORMULAIRE DE SOUMISSION / NQ ARTICLE 2.3.....	5
10.0	GARANTIE DE SOUMISSION / NQ ARTICLE 2.5.....	5
11.0	PERIODE DE VALIDITE DES SOUMISSIONS / NQ ARTICLE 5	5
12.0	POLITIQUE DE GESTION CONTRACTUELLE.....	5
13.0	LOI SUR LES CONTRATS DES ORGANISMES PUBLICS.....	6
14.0	REGISTRE DU DIRECTEUR GENERAL DES ELECTIONS	6
15.0	ATTESTATION DE CONFORMITE FISCALE	6
SECTION III	FORMULAIRE DE SOUMISSION	8
1.0	ADDENDA.....	10
2.0	SIGNATURE DU CONTRAT.....	10
3.0	GARANTIE DE SOUMISSION	10
4.0	DOCUMENTS CONTRACTUELS A FOURNIR	11
5.0	SOUMISSION COMPETITIVE	11
6.0	LISTE DES SOUS-TRAITANTS	11
7.0	SIGNATURE DE LA SOUMISSION.....	12
8.0	BORDEREAU DE SOUMISSION.....	13
SECTION IV	CLAUSES ADMINISTRATIVES GÉNÉRALES.....	14
1.0	DOCUMENTS.....	15
2.0	DEFINITIONS / NQ ARTICLE 1.1	15
3.0	NORMES / NQ ARTICLE 1.2.3.....	15
4.0	CONDITIONS DU SOUS-SOL / NQ ARTICLE 1.4.....	15
5.0	OUVRAGES EXISTANTS / NQ ARTICLE 1.5.....	16
6.0	AUTORITE DU MAITRE D'ŒUVRE / NQ ARTICLE 4.1.....	18
7.0	DESSINS D'EXECUTION ET D'ASSEMBLAGE / NQ ARTICLE 4.4	18
8.0	CALENDRIER DES TRAVAUX / NQ ARTICLE 4.5	18
9.0	MODIFICATIONS DES TRAVAUX / NQ ARTICLE 4.7	18
10.0	DOMMAGES-INTERETS POUR RETARD / NQ ARTICLE 4.9	19
11.0	TRAVAUX SIMULTANES / NQ ARTICLE 4.10	20
12.0	CIRCULATION	20
13.0	TRAVAUX DEFECTUEUX / NQ ARTICLE 4.12	22
14.0	PROVENANCE DES MATERIAUX / NQ ARTICLE 6.2	22
15.0	CONTROLE QUALITATIF / NQ ARTICLE 6.6	23
16.0	LOI SUR LES ACCIDENTS DE TRAVAIL / CSST / NQ ARTICLE 7.2	23
17.0	REPERES D'ARPENTAGE / NQ ARTICLE 7.5.....	24

18.0	PROPRETE DES LIEUX / NETTOYAGE DES RUES / NQ ARTICLE 8.4.5	24
19.0	DECOMPTE PROGRESSIF / NQ ARTICLE 9.1	25
20.0	RETENUE / NQ ARTICLE 9.2.....	25
21.0	RECEPTION PROVISOIRE DES OUVRAGES / NQ ARTICLE 9.3.....	25
22.0	DELAI DE GARANTIE / ENTRETIEN DURANT LA PERIODE DE GARANTIE / NQ ARTICLE 9.5.2	25
23.0	SUBSTITUTION DE LA RETENUE DE GARANTIE / NQ ARTICLE 9.6	26

SECTION V CLAUSES ADMINISTRATIVES PARTICULIÈRES 27

1.0	OBJET DU CONTRAT	28
2.0	LOCALISATION DES TRAVAUX	28
3.0	ADJUDICATION DU CONTRAT	28
4.0	PORTEE DU CONTRAT	28
5.0	DUREE ET COORDINATION DES TRAVAUX.....	29
6.0	IMPLANTATION DES TRAVAUX.....	29
7.0	OMISSION DANS LES PLANS ET DEVIS	30
8.0	INSPECTION PRE-TRAVAUX	30
9.0	PLANS « TELS QUE CONSTRUITS »	30
10.0	RELEVÉ D'ARPENTAGE	30
11.0	TRANSPORT EN VRAC	31
12.0	REUNION DE CHANTIER	31
13.0	INSTALLATIONS DE CHANTIER, SERVICES TEMPORAIRES ET PERMANENTS.....	31
14.0	CONDITIONS HIVERNALES ET/OU TRAVAUX PAR TEMPS FROID	32
15.0	HEURES DE TRAVAIL.....	32
16.0	SURVEILLANCE DES TRAVAUX	32
17.0	CONTROLE DES EAUX	33
18.0	POUSSIÈRE	33
19.0	ACCES AUX PROPRIETES RIVERAINES	33
20.0	PASSAGES SUR LA PROPRIETE PRIVEE	33
21.0	ARBRES, ARBUSTES, HAIES A PROTEGER ET DEBOISEMENT	34
22.0	DISPOSITION D'OBJETS, DE MATERIAUX, DE MATIERES, DE PRODUITS EXISTANTS, SURPLUS D'EXCAVATION, ETC.....	34
23.0	EXCAVATION DES TRANCHEES	35
24.0	REMBLAI COMPLEMENTAIRE CLASSE B	35
25.0	BILLETS DE LIVRAISON.....	35
26.0	ÉCHANTILLONNAGE ET ESSAIS	35
27.0	MEDIATION	36
28.0	COLLECTE DES MATIERES RESIDUELLES	36
29.0	DESCRIPTION DES ARTICLES DU BORDEREAU	36
29.1	Eau potable	39
29.2	Égout pluvial	40
29.3	Égout sanitaire	42
29.4	Voirie	43
29.5	Travaux de pavage	45
29.6	Bordures, trottoirs et piste multifonctions	45
29.7	Réfection et travaux divers	46

SECTION VI CLAUSES TECHNIQUES GÉNÉRALES 49

1.0	GENERALITES	50
-----	-------------------	----

SECTION VII CLAUSES TECHNIQUES PARTICULIÈRES 51

1.0	CONDUITES D'EAU POTABLE ET D'ÉGOUT	52
1.1	Généralités (5.1)	52
1.2	Conduites d'eau potable (6.1).....	53
1.3	Vannes (6.2.9)	53
1.4	Bouches-à-clé (boîte de vannes) (6.2.10)	54
1.5	Poteaux d'incendie (6.2.12).....	54
1.6	Branchements d'eau potable (6.2.13)	55
1.7	Ancrage des accessoires (6.2.4.4 et 10.4.7)	56
1.8	Fil traceur	56
1.9	protection de la corrosion	57
1.10	Conduite d'égout.....	57
1.11	Conduite de branchement d'égout sanitaire (6.3.3.2)	58
1.12	Regards d'égout préfabriqués en béton (6.3.14).....	58
1.13	Géomembrane laminée	59
1.14	Puisards préfabriqués en béton armé (6.3.15)	59
1.15	Excavation et remblayage (9).....	60
1.16	Remblayage et compactage (9.2)	61
1.17	Essais et critères d'acceptation (11).....	62
2.0	TRAVAUX DE TERRASSEMENT ET VOIRIE.....	62
2.1	Terrassements (11)	62
2.2	Transition (11.4.6).....	63
2.3	Remblais (11.6)	63
2.4	Préparation et stabilisation de l'infrastructure (11.10)	63
2.5	Renforcement de l'infrastructure à l'aide d'un géotextile (11.10.3)	64
2.6	Fondations de chaussée (12)	64
2.7	structure de chaussée et pavage à protéger	66
2.8	Drains de fondation.....	66
2.9	Revêtement de chaussée en enrobé (13)	66
2.10	Marquage (17.2)	68
2.11	Trottoirs (18.1)	68
2.12	Bordures (18.2).....	69
2.13	Clôtures et barrières (18.10).....	69
2.14	Aménagement paysager (19.1)	69
2.15	Réfection du site des travaux	69
2.16	Nettoyage et finition	71

LISTE DES ANNEXES

ANNEXE A – MESURES DE PROTECTION ENVIRONNEMENTALE

ANNEXE B – POLITIQUE DE GESTION CONTRACTUELLE

ANNEXE C – FORMULAIRE DE DÉCLARATION DU SOUMISSIONNAIRE

ANNEXE D – ÉTUDE GÉOTECHNIQUE

SECTION I
APPEL D'OFFRES

SECTION I APPEL D'OFFRES



Municipalité de Upton

APPEL D'OFFRES

1.0 DESCRIPTION DES TRAVAUX

Projet : INF-895-2E15

La description du mandat lié à la réalisation du présent projet n'est pas limitative et est mentionnée afin d'indiquer le résultat à obtenir. Les articles suivants fournissent des précisions supplémentaires sur certaines étapes du mandat. La municipalité de Upton sollicite des soumissions par appel d'offres public pour des **Travaux de Réfection des infrastructures d'aqueduc, d'égouts et de voirie – rues Brasseur et Monseigneur Desmarais** sur environ 730 mètres linéaires, le tout sous réserve de l'obtention de tous les certificats et autorisations nécessaires.

Le présent appel d'offres comprend, sans s'y limiter, les activités nécessaires pour :

- L'alimentation temporaire en eau potable;
- L'enlèvement ou la désaffectation des conduites existantes d'eau potable, d'égout sanitaire et d'égout pluvial;
- L'installation des conduites proposées d'eau potable, d'égout sanitaire et d'égout pluvial, incluant les raccordements aux conduites existantes et aux entrées de service ;
- L'installation des regards, vannes, poteaux d'incendie et autres accessoires requis;
- Le nettoyage, les essais d'étanchéité et la désinfection des conduites d'eau potable;
- Le nettoyage, les essais d'étanchéité et l'inspection des conduites d'égouts;
- L'enlèvement et la disposition du pavage existants, des trottoirs et bordures;
- Les travaux de structure de rue, incluant pavage;
- La construction de trottoir, bordure et piste multifonction;
- Les travaux de réfection de surfaces et de terrains privés.

2.0 DOCUMENTS D'APPEL D'OFFRES

Les documents de soumissions sont disponibles à partir du **lundi 21 mars 2016**, sur le Système Électronique d'Appels d'Offres à l'adresse électronique suivante : www.seao.ca

3.0 CLÔTURE DES SOUMISSIONS

Les soumissions seront reçues à l'Hôtel de Ville, située au 863 rue Lanoie, Upton, **jusqu'à onze heures quinze (11h15), heure à l'horloge de la municipalité, vendredi, le 8 mars 2016**. Les enveloppes seront ouvertes au même endroit, à la même date et à la même heure. La Municipalité de Upton ne s'engage à accepter ni la plus basse, ni aucune des soumissions reçues.

Municipalité de Upton, le 21 mars 2016

Cynthia Bossé, Directrice générale

SECTION II

AVIS AUX SOUMISSIONNAIRES

SECTION II AVIS AUX SOUMISSIONNAIRES

SECTION II

AVIS AUX SOUMISSIONNAIRES

4.0 GÉNÉRALITÉS

Les soumissionnaires devront se référer au document suivant :

DEVIS GÉNÉRAUX NORMALISÉS
TRAVAUX DE CONSTRUCTION
DOCUMENTS ADMINISTRATIFS GÉNÉRAUX
OUVRAGES DE GÉNIE CIVIL
PARTIE I : AVIS AUX SOUMISSIONNAIRES

NQ 1809-900-I/2002
2002-02-15

Celui-ci fait partie intégrante du présent appel d'offres, au même titre que s'il y était inclus entièrement.

Les soumissionnaires devront toutefois tenir compte des amendements suivants :

5.0 EXAMEN DES DOCUMENTS ET DES LIEUX / NQ ARTICLE 1.2

L'article 1.2 de l' « Avis aux soumissionnaires » est complété par le texte suivant :

Aucun supplément ne sera accepté pour les omissions ou des erreurs découlant du fait que le soumissionnaire n'a pas suffisamment examiné les documents et/ou les lieux.

Par l'envoi de son offre, le soumissionnaire reconnaît avoir inspecté les lieux et être en mesure de déterminer l'étendue des travaux à réaliser dans le cadre du mandat.

6.0 PRIX ET QUANTITÉS / NQ ARTICLE 1.4

L'article 1.4 de l' « Avis aux soumissionnaires » est complété par le texte suivant :

Les prix indiqués au bordereau de soumission sont fixes pour toute la durée du présent contrat, et incluent l'ensemble des tâches décrites aux clauses techniques de la section VII.

Les quantités prévues au bordereau de soumission peuvent être modifiées sans que le soumissionnaire n'ait droit à un montant supplémentaire. Si des quantités supplémentaires sont ajoutées au bordereau des quantités, les prix déjà soumis serviront de base pour le calcul des quantités réellement exécutées.

7.0 GARANTIES ET ASSURANCES / NQ ARTICLE 1.5

L'article 1.5 de l' « Avis aux soumissionnaires » est complété par le texte suivant :

Le propriétaire exige une garantie (assurance) pour la responsabilité civile des entreprises d'un minimum de 5 000 000 \$ par sinistre et de 5 000 000 \$ par période d'assurance. Le propriétaire exige d'être « assuré désigné additionnel » dans le cadre du présent projet et pour toute la durée du mandat.

SECTION II

AVIS AUX SOUMISSIONNAIRES

8.0 ADDENDA / NQ ARTICLE 1.6

L'article 1.6 de l'« Avis aux soumissionnaires » est annulé et remplacé par l'article suivant :

S'il y a lieu d'expliquer, de modifier ou de compléter les documents de soumission déjà en circulation, avant la date limite de réception des soumissions. Ceux qui sont déjà en possession des documents d'appel d'offres en sont avisés au moyen d'addenda émis par le consultant et transmis par le site internet www.seao.ca.

Le soumissionnaire doit attester de la réception de chacun des addenda émis durant la période d'appel d'offres en indiquant le numéro et la date de chacun aux espaces prévus à cet effet à la section III « Bordereau de la soumission » du document d'appel d'offres.

9.0 FORMULAIRE DE SOUMISSION / NQ ARTICLE 2.3

L'article 2.3 de l'« Avis aux soumissionnaires » est annulé et remplacé par l'article suivant :

La soumission doit être présentée en un exemplaire original et en deux copies lisibles et complétées sur les formulaires de la section III du présent document d'appel d'offres. La soumission ne doit contenir aucune autre condition que les conditions stipulées dans les documents d'appel d'offres.

Toute rature ou correction faite sur la formule de soumission doit être paraphée par le ou les signataires de la soumission.

10.0 GARANTIE DE SOUMISSION / NQ ARTICLE 2.5

L'article 2.5 de l'« Avis aux soumissionnaires » est complété par le texte suivant :

Ne seront acceptés que les cautionnements émis par une compagnie d'assurances apparaissant sur la liste à jour des assureurs ayant un permis pour opérer en assurance garantie. Cette liste est disponible au Gouvernement du Québec auprès de l'Inspecteur général des institutions financières et sur Internet à l'adresse suivante : www.igif.lautorite.qc.ca.

11.0 PÉRIODE DE VALIDITÉ DES SOUMISSIONS / NQ ARTICLE 5

L'article 5 de l'« Avis aux soumissionnaires » est annulé et remplacé par le texte suivant :

Toute soumission est valide pour une période de quatre-vingt-dix (90) jours à compter de la date limite de réception des soumissions.

12.0 POLITIQUE DE GESTION CONTRACTUELLE

La Municipalité de Upton, comme toutes les municipalités, les municipalités régionales de comté et les régies inter municipales du Québec, a adopté une politique de gestion contractuelle qui doit respecter les exigences prévues à l'article 938.1.2 du Code Municipal.

Le principal objectif de la présente politique est d'assurer aux contribuables de la Municipalité que les sommes dépensées aux fins de l'achat de biens ou de services le sont conformément aux principes de transparence et de saine gestion qu'ils sont en droit de s'attendre de leurs représentants.

SECTION II

AVIS AUX SOUSMISSIONNAIRES

La politique de gestion contractuelle est présentée à l'annexe B du présent devis. **Le soumissionnaire est responsable de prendre connaissance de cette politique et de joindre à sa soumission le formulaire de déclaration du soumissionnaire présenté en annexe C du présent document.**

La Municipalité se réserve le droit, en cas de non-respect de la Loi sur la transparence et l'éthique en matière de lobbyisme ou du Code de déontologie des lobbyistes, de rejeter la soumission, de ne pas conclure le contrat ou de le résilier si le non-respect est découvert après l'attribution du contrat.

13.0 LOI SUR LES CONTRATS DES ORGANISMES PUBLICS

La Municipalité rejettera automatiquement une soumission déposée par un soumissionnaire inscrit au registre tenu par le Conseil du Trésor quant à la Loi sur les Contrats des Organismes Publics, ou par le Directeur Général des Élections du Québec, en vertu de la Loi Électorale ou des lois électorales en matière municipale et scolaire.

Tout sous-traitant inscrit au registre devra être enlevé de la liste émise par l'entrepreneur. Toute information fournie par un soumissionnaire pourra être vérifiée par la Municipalité auprès de l'instance concernée.

14.0 REGISTRE DU DIRECTEUR GÉNÉRAL DES ÉLECTIONS

Le soumissionnaire doit fournir, avec sa soumission, une preuve à l'effet qu'il n'apparaît pas au Registre du Directeur général des élections du Québec comme étant une personne physique ou morale qui a été déclarée coupable à l'égard de certaines dispositions de la Loi sur les élections et les référendums dans les Villes (L.R.Q. c. E-2.2), la Loi électorale (L..Q. E-2) et à la Loi sur les élections scolaires (L.R.Q. c. E-2.3). Cette preuve peut être faite par l'impression d'une copie, mentionnant la date d'impression, du Registre des personnes non admissibles aux contrats publics disponible au site suivant :

<http://www.electionsquebec.qc.ca/francais/municipal/registre-des-personnes-non-admissibles/registre-des-personnes-non-admissibles-aux-contrats-publics.php>

Le défaut de fournir une telle preuve peut entraîner le rejet de la soumission. Si des vérifications sont effectuées par la Municipalité et démontrent que le nom du soumissionnaire apparaît à ce registre, la soumission sera automatiquement rejetée.

15.0 ATTESTATION DE CONFORMITÉ FISCALE

Le soumissionnaire doit fournir une attestation de conformité fiscale émise par l'Agence de revenu du Québec. Pour être valable, l'attestation de l'entrepreneur ne doit pas avoir été délivrée plus de quatre-vingt-dix (90) jours avant la date et l'heure limites fixées pour la réception des soumissions, ni après ces dates et heures.

L'obligation de détenir cette attestation s'applique également aux sous-entrepreneurs qui souhaitent contracter directement avec l'entrepreneur qui a obtenu un contrat de construction. Pour être valable, l'attestation du sous-entrepreneur doit respecter les mêmes conditions que celles de l'entrepreneur.

SECTION II

AVIS AUX SOUMISSIONNAIRES

Ainsi, l'entrepreneur à qui le contrat de construction a été octroyé par l'organisme municipal doit, avant le début des travaux, lui transmettre une liste indiquant, pour chaque sous-contrat, les informations suivantes :

- le nom et l'adresse du sous-entrepreneur;
- le montant et la date de sous-contrat;
- le numéro ainsi que la date de délivrance de l'attestation de Revenu Québec détenue par le sous-entrepreneur.

L'entrepreneur qui, après le début des travaux, contracte avec un sous-entrepreneur dans le cadre de l'exécution de son contrat doit en aviser l'organisme municipal en lui produisant une liste modifiée avant que ne débutent les travaux confiés à ce sous-entrepreneur.

Toutefois, l'entrepreneur n'a pas l'obligation de détenir l'attestation de l'Agence du Revenu du Québec lorsqu'un contrat ou un sous-contrat de construction doit être conclu en raison d'une situation d'urgence mettant en cause la sécurité des personnes ou des biens.

À défaut de respecter certaines obligations relatives à l'attestation, l'entrepreneur ou le sous-entrepreneur commet une infraction et est passible d'une amende. De plus, le cumul d'infractions sur une période déterminée empêchera l'entrepreneur d'obtenir des contrats publics pour une durée fixe. C'est le ministre du Revenu qui est chargé de l'application et de l'exécution des dispositions relatives aux infractions.

SECTION III
FORMULAIRE DE SOUMISSION

SECTION III FORMULAIRE DE SOUMISSION

Page 9 de 82

SECTION III

FORMULAIRE DE SOUMISSION

1.0 ADDENDA

Nous accusons réception des addenda suivants, dont les copies dûment signées par nous sont ci-jointes, et nous affirmons que toutes les instructions ont été incorporées dans la préparation et la compilation de la présente soumission.

Addenda no	Date
_____	_____
_____	_____
_____	_____
_____	_____

2.0 SIGNATURE DU CONTRAT

Si la présente soumission est acceptée par le propriétaire dans les quatre-vingt-dix (90) jours de la date fixée pour la fin de la période de réception des soumissions, nous acceptons conformément aux exigences du devis, de signer un contrat avec le propriétaire dans les cinq (5) jours après que le propriétaire nous aura signifié que le contrat est prêt à recevoir la signature de l'adjudicataire, et nous acceptons, conformément aux exigences du devis, de porter responsabilité complète et entière de l'ensemble des travaux projetés.

De plus, nous reconnaissons que le propriétaire n'est pas tenu d'accepter la présente soumission ni aucune autre.

3.0 GARANTIE DE SOUMISSION

Nous joignons à la présente une garantie de soumission sous la forme suivante émise à l'ordre de la Municipalité de Upton :

- ☐ Un chèque visé tiré d'une institution bancaire ou une caisse populaire faisant affaire au Québec, représentant 10 % du montant de la soumission (incluant taxes).
- ☐ Une lettre de crédit irrévocable provenant d'une institution bancaire ou d'une caisse populaire faisant affaire au Québec, représentant 10% du montant de la soumission (incluant taxes).
- ☐ Un cautionnement de soumission accompagné d'une convention relative à l'émission de cautionnement, représentant 10 % du montant de la soumission (incluant taxes) ainsi qu'une lettre d'engagement stipulant que les cautionnements d'exécution (50 %) et d'obligations de l'entrepreneur (50 %) nous seront accordés si le contrat nous est octroyé.

Nous acceptons que le chèque soit confisqué, ou que le propriétaire exerce ses recours sur la caution, à titre de dommages – intérêts liquidés si:

- a) nous retirons notre soumission après l'ouverture des soumissions;
- b) étant l'adjudicataire, nous refusons de signer le contrat;
- c) étant l'adjudicataire, nous ne fournissons pas tous les documents contractuels requis dans le document d'appel d'offres.

Initiales _____

SECTION III

FORMULAIRE DE SOUMISSION

Nous acceptons, si nous sommes, l'adjudicataire, que notre chèque visé ou notre cautionnement de soumission soit retenu jusqu'à ce que tous les documents contractuels requis aient été acceptés par le propriétaire.

4.0 DOCUMENTS CONTRACTUELS À FOURNIR

Outre la garantie de soumission, nous joignons à la présente :

- a) Une copie de la licence d'entrepreneur en vigueur et pertinente pour les travaux à exécuter;
- b) une résolution de compagnie pour le signataire;
- c) la déclaration du soumissionnaire (Annexe C du présent devis);
- d) l'attestation de conformité fiscale;
- e) Le résultat de recherche du soumissionnaire au Registre des entreprises non admissibles aux contrats publics (RENA)

Si nous sommes l'adjudicataire, nous nous engageons à fournir au propriétaire, avant ou à la signature du contrat :

- a) un cautionnement d'exécution de contrat équivalent à 50 % de la valeur totale du contrat (incluant taxes) et un cautionnement pour gages, matériaux et services équivalent à 50 % du montant du contrat (incluant taxes);
- b) les documents d'assurance (voir article 4.0 de la section II);
- c) une copie de l'ouverture de chantier à la CSST;
- d) un calendrier des travaux détaillé;
- e) la liste des taux de machinerie et de main d'œuvre;
- f) le programme de prévention CSST;
- g) tout autre document exigé par le maître d'œuvre.

5.0 SOUMISSION COMPÉTITIVE

Nous certifions que notre soumission a été préparée sans qu'il y ait eu communication, échange ou comparaison de chiffres, ou pré-arrangement avec toute personne ou compagnie présentant une soumission relative au présent document d'appel d'offres et que notre soumission est juste et n'a pas donné lieu à aucune entente secrète.

6.0 LISTE DES SOUS-TRAITANTS

Nous soumettons, ci-après la liste des sous-traitants ayant les compétences nécessaires pour leur portion des travaux, à qui nous nous proposons de confier des contrats de sous-traitance, s'il y a lieu.

Nom	Nature du travail	Coût approximatif
_____	_____	_____
_____	_____	_____
_____	_____	_____
_____	_____	_____

N.B. La liste des sous-traitants, une fois le contrat adjugé, ne peut être modifiée sans le consentement de l'ingénieur.

Initiales _____

SECTION III

FORMULAIRE DE SOUMISSION

7.0 SIGNATURE DE LA SOUMISSION

LE SOUMISSIONNAIRE:

Nom du représentant autorisé:

Titre du représentant autorisé:

Adresse:

Numéro de téléphone:

Numéro de télécopieur:

Courriel:

Date:

Signature:

Note : Un document autorisant la signature des documents de soumission par le soussigné doit être inclus dans l'enveloppe de soumission.

Le soumissionnaire doit compléter trois (3) formules de soumission et bordereaux de prix. Toutes les pages de la présente section doivent être initialées par le signataire autorisé.

Initiales _____

SECTION III

FORMULAIRE DE SOUMISSION

8.0 BORDEREAU DE SOUMISSION

À venir (voir estimé)

Initiales _____

SECTION IV

CLAUSES ADMINISTRATIVES GENERALES

SECTION IV CLAUSES ADMINISTRATIVES GÉNÉRALES

SECTION IV

CLAUSES ADMINISTRATIVES GENERALES

1.0 DOCUMENTS

Les soumissionnaires sont priés de se référer au document suivant :

DEVIS GÉNÉRAUX NORMALISÉS
TRAVAUX DE CONSTRUCTION
DOCUMENTS ADMINISTRATIFS GÉNÉRAUX
OUVRAGES DE GÉNIE CIVIL
PARTIE II : CLAUSES ADMINISTRATIVES GÉNÉRALES

NQ 1809-900-II/2002
2002-02-15

Celui-ci fait partie intégrante du présent appel d'offres, au même titre que s'il y était inclus entièrement.

Les soumissionnaires devront toutefois tenir compte des amendements suivants :

2.0 DÉFINITIONS / NQ ARTICLE 1.1

L'article 1.1 des « Clauses administratives générales » est complété par le texte suivant :

Pour le marché, on entend par :

- a) Maître de l'ouvrage : **Municipalité de Upton**
863, rue Lanoie
Upton (Québec) J0H 2E0
- b) Maître d'œuvre au sens de la CSST : Entrepreneur
- c) Maître d'œuvre : Avizo Experts-Conseils Inc.
(Consultant ou Représentant du 126, rue Principale
Maître de l'ouvrage) Granby (Québec) J2G 2V2
Tél. : (450) 574-8137, Fax : (450) 361-1942

Le maître d'œuvre n'assume aucune responsabilité envers l'Entrepreneur relative au contrôle de l'exécution des travaux.

3.0 NORMES / NQ ARTICLE 1.2.3

L'article 1.2.3 des « Clauses administratives générales » est complété par le texte suivant :

À moins d'indications contraires dans les documents, l'édition de ces normes en vigueur à la date de réception des soumissions prévaut.

4.0 CONDITIONS DU SOUS-SOL / NQ ARTICLE 1.4

L'article 1.4 des « Clauses administratives générales » est complété par le texte suivant :

Le Maître d'œuvre peut inclure une étude géotechnique dans les documents de soumission.
L'Entrepreneur assume la pleine et entière responsabilité de tout usage ou interprétation qu'il peut faire des rapports fournis. Ces résultats ne sont présumés exacts qu'aux points et au moment où les sondages et forages ont été exécutés.

SECTION IV

CLAUSES ADMINISTRATIVES GENERALES

Toute interprétation, supposition, interpolation ou extrapolation que peut donner l'Entrepreneur à ces résultats n'engage en rien la responsabilité du Maître de l'ouvrage ou du Maître d'œuvre. Si l'Entrepreneur estime que ces renseignements sont insuffisants ou que des sondages sont nécessaires, il doit faire ses propres sondages et déterminer lui-même la nature et la qualité du sol à ses frais et responsabilité.

L'Entrepreneur sera réputé avoir consulté ses propres experts qualifiés en la matière et aucune réclamation ne sera considérée se rapportant à l'interprétation qu'il fera de l'étude géotechnique, ni du choix de la méthode de travail et de soutènement, ni de la cadence de travail qu'il prévoit utiliser au moment de préparer sa soumission.

5.0 OUVRAGES EXISTANTS / NQ ARTICLE 1.5

L'article 1.5 des « Clauses administratives générales » est complété par le texte suivant :

Eau potable

L'Entrepreneur ne peut en aucun temps opérer lui-même les équipements existants tels que vannes et poteaux d'incendie. Il doit aviser la Ville qui effectuera elle-même les opérations sur le réseau existant. Cette mesure a pour but de protéger l'Entrepreneur face aux bris sur le réseau existant et pour permettre au Maître de l'ouvrage d'effectuer la coordination de l'ensemble du réseau.

Les opérations sur le réseau d'eau potable existant seront exécutées par la Ville entre 8h et 17h, avec un préavis d'au moins 4 heures.

De façon générale, l'Entrepreneur doit prévoir que les usagers ne doivent en aucun cas être privés d'eau potable. Pour toute interruption, l'Entrepreneur doit aviser tous les usagers touchés au moins une journée avant l'interruption et restreindre l'interruption à un maximum de quatre (4) heures, et ce, en dehors des périodes de pointe.

L'Entrepreneur doit prévoir que le Maître de l'ouvrage pourra exiger que l'interruption soit exécutée en dehors des heures habituelles de travail, c'est-à-dire le soir ou la nuit, afin de nuire le moins possible au bon fonctionnement des restaurants, commerces et industries.

S'il doit interrompre le service pour plus de quatre (4) heures, l'Entrepreneur doit se conformer à l'article 5.9 des « Clauses techniques générales – NQ 1809-300 » et soumettre au Maître d'œuvre, pour approbation, la méthode d'alimentation temporaire qu'il prévoit utiliser.

Services d'utilités privées et/ou publiques

L'Entrepreneur doit prendre les précautions nécessaires pour ne pas endommager les services d'utilités privées et/ou publiques aériens et souterrains existants tels que l'alimentation électrique, le gaz, les services téléphoniques, etc.

L'Entrepreneur doit prendre note que les services d'utilités publiques tels que Bell Canada, Gaz Métropolitain, Hydro-Québec et autres ne sont pas tous montrés aux plans. Les structures souterraines montrées aux plans sont à titre d'information et leurs localisations sont approximatives.

SECTION IV

CLAUSES ADMINISTRATIVES GENERALES

L'Entrepreneur est responsable de faire localiser avec précision chacun des services par les compagnies concernées.

L'Entrepreneur doit prendre ses propres arrangements avec Hydro-Québec, Bell Canada ou autres afin d'assurer le support des poteaux existants, câbles enfouis, massifs de béton enfouis, chambres, puits d'accès, etc. pendant toute la durée des travaux. Il doit soumettre au tout début des travaux, aux propriétaires d'utilités publiques concernés, la méthode qu'il entend utiliser pour supporter et/ou protéger les poteaux, luminaires, enseignes, conduits souterrains, ou autres structures existantes.

Tous les frais encourus pour la localisation, le support, le remblai, la réhabilitation et les retards que peuvent occasionner le cheminement parallèle et/ou la traverse des services d'utilités privées et/ou publiques existants, doivent être prévus par l'Entrepreneur dans les prix unitaires et/ou forfaitaires du bordereau de soumission.

Soutènement des conduites existantes

L'Entrepreneur doit prévoir dans ses coûts unitaires, le soutien des sections de conduites existantes d'égout, d'eau potable, ainsi que des services d'utilités publiques et autres existants, qu'il aura à croiser et/ou longer pendant l'exécution des travaux.

Tous ces coûts doivent être répartis dans les prix unitaires et/ou forfaitaires des diverses conduites projetées du bordereau de soumission.

Signalisation existante

Tous les panneaux de signalisation ou enseignes existants qui doivent être enlevés pour la réalisation des travaux, devront être remis en place immédiatement après les travaux. L'Entrepreneur devra, pendant la durée des travaux, relocaliser temporairement ces panneaux et enseignes. Tous les frais engendrés par ces travaux sont à la charge de l'Entrepreneur et devront être répartis dans les différents prix du bordereau de soumission ou d'organisation de chantier.

Bâtiment et aménagement paysager

Partout où les travaux à effectuer passent près des bâtiments et des aménagements existants, l'Entrepreneur doit prendre toutes les précautions nécessaires afin de ne pas endommager ces bâtiments. Toute réclamation pour dommage est sous l'entière responsabilité de l'Entrepreneur.

L'Entrepreneur doit également prendre note que certaines propriétés pourraient être munies de système souterrain d'irrigation. L'Entrepreneur devra porter une attention particulière afin de protéger ces systèmes et procéder aux réparations advenant le cas ou ceux-ci auraient été endommagés dans le cadre des travaux.

SECTION IV

CLAUSES ADMINISTRATIVES GENERALES

6.0 AUTORITÉ DU MAÎTRE D'ŒUVRE / NQ ARTICLE 4.1

L'article 4.1 des « Clauses administratives générales » est annulé et remplacé par le texte suivant :

Le maître d'œuvre à l'autorité pour :

- a) refuser tout matériau, matériel, procédé ou produit employé dans l'exécution des travaux
- b) refuser les ouvrages non conformes aux documents et ordonner, suivant le cas, leur démolition, réfection ou remplacement; les travaux ainsi exécutés sont aux frais de l'Entrepreneur
- c) ordonner, en tout temps, l'exécution des travaux en dehors des heures normales de travail
- d) ordonner l'arrêt immédiat des travaux s'il juge que la sécurité de ces travaux ou celle du personnel ou du public est en jeu, ou que les conditions atmosphériques compromettent la qualité des travaux ou qu'un tel arrêt est nécessaire pour toute autre raison justifiée

Le Maître d'œuvre a le droit, en tout temps, de se rendre sur le chantier, ainsi que dans tous les lieux qui ont trait aux travaux, tels que les ateliers, les dépôts, les magasins, les usines; l'Entrepreneur s'engage à lui en faciliter l'accès et à lui obtenir les mêmes possibilités auprès de ses sous-traitants et fournisseurs.

7.0 DESSINS D'EXÉCUTION ET D'ASSEMBLAGE / NQ ARTICLE 4.4

L'article 4.4 des « Clauses administratives générales » est complété par le texte suivant :

L'Entrepreneur s'engage à soumettre, pour acceptation par le Maître d'œuvre, tout changement qui surviendrait après l'acceptation des dessins d'atelier. Toute modification faite sans l'approbation préalable du Maître d'œuvre peut entraîner le refus et/ou la reprise de l'ouvrage et tous les frais qui peuvent en découler sont à la charge de l'Entrepreneur.

8.0 CALENDRIER DES TRAVAUX / NQ ARTICLE 4.5

L'article 4.5.1 des « Clauses administratives générales » est annulé et remplacé par le texte suivant :

Dans les cinq (5) jours suivants, l'attribution du marché, l'Entrepreneur doit remettre trois (3) copies du calendrier détaillé des travaux. Il doit le réviser régulièrement à la satisfaction du Maître d'œuvre et remettre à celui-ci, en même temps que chaque réunion de chantier, trois (3) copies de chacune des révisions.

9.0 MODIFICATIONS DES TRAVAUX / NQ ARTICLE 4.7

L'article 4.7 des « Clauses administratives générales » est complété par le texte suivant :

Le Maître d'œuvre fixe dans le bordereau de soumission un montant qui sert à couvrir des travaux non prévus ou des dépenses non incluses dans les articles du bordereau de soumission.

SECTION IV

CLAUSES ADMINISTRATIVES GENERALES

L'Entrepreneur pourra prétendre avoir droit à une partie ou au montant contractuel prévu ou non uniquement si toutes les conditions suivantes sont rencontrées :

- a) Les travaux à exécuter ne sont pas inclus au bordereau de soumission ni mentionnés explicitement ou implicitement dans le devis et aux plans;
- b) Les modifications des travaux ont été demandées par écrit par le Maître d'œuvre;
- c) Le coût des modifications à effectuer a été soumis par écrit par l'Entrepreneur et est accompagné des pièces justificatives et de la ventilation détaillée des coûts;
- d) Les modifications des travaux ont été effectuées à la satisfaction du Maître d'œuvre et sont assujetties aux mêmes clauses de garantie que les travaux prévus au bordereau de soumission;

L'Entrepreneur doit transmettre au Maître d'œuvre, avant le début des travaux, une liste détaillée des coûts horaires de toute la main-d'œuvre et de tout l'équipement qu'il entend utiliser lors de la réalisation des travaux.

Le Maître de l'ouvrage se réserve le droit :

- a) D'exiger l'exécution, par l'Entrepreneur, de toute modification des travaux et d'en payer le coût aux prix unitaires fournis au bordereau, si ces prix sont prévus;
- b) De déterminer la quantité et le montant des travaux à exécuter, qu'ils soient prévus ou non au contrat;
- c) De refuser le paiement de toute modification des travaux exécutés sans son consentement préalable et/ou la surveillance par le Maître d'œuvre.

Le non-respect de cette procédure peut entraîner le rejet de toute demande de coûts supplémentaires faite par l'Entrepreneur.

10.0 DOMMAGES-INTÉRÊTS POUR RETARD / NQ ARTICLE 4.9

L'article 4.9 des « Clauses administratives générales » est annulé et remplacé par le texte suivant :

S'il survient, au cours des travaux, des circonstances , difficultés ou conditions, autres que les conditions climatiques, qui légitiment des retards, l'Entrepreneur est tenu d'en aviser immédiatement le Maître d'œuvre par écrit. À ces conditions seulement, et si la cause du retard n'est pas la faute de l'Entrepreneur, le Maître de l'ouvrage accède à sa demande de prolonger le délai fixé par le marché.

Lorsque l'Entrepreneur, par sa faute, n'achève pas les travaux dans le délai stipulé, il doit payer au Maître de l'ouvrage :

- a) Un montant de 1 500 \$ (taxes en sus) par jour de calendrier au-delà du délai prescrit;
- b) Un montant égal à ce que vaudrait pour le Maître de l'ouvrage l'utilisation des travaux achevés pendant la période de retard;

SECTION IV

CLAUSES ADMINISTRATIVES GENERALES

- c) Un montant égal à toutes les autres dépenses engagées, poursuites, réclamations et tous les autres dommages subis par le Maître de l'ouvrage et occasionnés par le retard des travaux, incluant les frais d'avocat et de cour.

Ces dommages-intérêts sont acquis de plein droit sur la simple constatation de l'expiration des délais contractuels, sans avis, notification ou mise en demeure préalables. Ils sont prélevés successivement à même les retenues prévues au marché et, après épuisement de ces sommes, à même les dépôts de garanties et, enfin, par des procédures légales que prend le Maître de l'ouvrage en recouvrement des dépenses assumées.

L'entrepreneur dispose également de trois (3) visites du Maître d'œuvre sur le chantier pour fins strictes d'acceptation des travaux. Elles sont définies comme suit :

1. visite dans le cadre de la réception provisoire des ouvrages durant laquelle est établie une liste des travaux à compléter, à corriger ou à reprendre avant l'émission de ladite réception;
2. visite faisant suite aux dernières interventions de l'entrepreneur et répondant à la liste émise en vue de la réception provisoire des ouvrages;
3. visite dans le cadre de la réception définitive des ouvrages.

Toute visite supplémentaire aux trois (3) visites statutaires mentionnées précédemment doit être défrayée par l'entrepreneur, à l'attention du Maître de l'ouvrage, **à raison de 500 \$** (taxes en sus) pour chaque visite, à titre de dommages-intérêts liquidés pour les dépenses et le temps engagés par le Maître d'œuvre pour cette activité supplémentaire. Les sommes doivent être retenues par le Maître de l'ouvrage à même les argents dus à l'entrepreneur.

Les dispositions précédentes ne limitent en aucune façon la portée de l'article 10 des « Clauses administratives générales » intitulé « Défaut – Résiliation – Réclamation ».

11.0 TRAVAUX SIMULTANÉS / NQ ARTICLE 4.10

L'article 4.10 des « Clauses administratives générales » s'applique avec les précisions suivantes :

L'Entrepreneur doit prendre note que d'autres travaux peuvent être exécutés dans la ville où auront lieu les travaux en même temps que ceux du présent marché.

Le Maître d'œuvre se réserve le droit de demander à l'Entrepreneur, avant le début des travaux, d'effectuer certains travaux à des périodes prédéterminées afin de tenir compte de la coordination avec des travaux voisins et/ou des événements spéciaux.

12.0 CIRCULATION

L'entrepreneur doit prendre les mesures nécessaires afin que le matériel, les matériaux, les installations, ainsi que les travaux n'entravent pas la circulation, le transport en commun, ni l'exploitation des services d'utilité publique ; il doit se conformer aux directives du Maître d'œuvre à ce sujet.

La signalisation doit être conforme au Tome V – Signalisation routière de la collection Normes – Ouvrages routiers du ministère des Transports et à l'article 10.3.4 du C.C.D.G. La signalisation doit être maintenue en place durant toute la durée des travaux.

SECTION IV

CLAUSES ADMINISTRATIVES GENERALES

La signalisation devra en tout temps être maintenue propre et bien en vue lorsque requise et masquée lorsque non requise afin d'éviter toute confusion.

L'entrepreneur doit maintenir l'accès aux rues Dauphinais, Brasseur et Monseigneur Desmarais lors des travaux. La circulation peut être à sens unique avec une largeur de voie minimale de 4,5 mètres.

L'Entrepreneur ne peut interrompre complètement la circulation ou détourner la circulation sans autorisation écrite du Maître d'œuvre. Une fermeture complète, par tronçon de rue, est autorisée selon la séquence suivante :

- Rue Dauphinais pour la préparation finale du MG 20 et le pavage (2 jours);
- Rue Brasseur entre Dauphinais et Monseigneur Desmarais pour la préparation finale du MG20 et le pavage (4 jours);
- Rue Brasseur entre Monseigneur Desmarais et le Pavillon des Loisirs pour le pavage uniquement, et ce par périodes de 4 heures maximum le soir entre 17h00 et 21h00. Le tout à être coordonné avec l'usine *Fermes Burnbrae Ltée*;
- Rue Monseigneur Desmarais pour la préparation finale du MG20 et le pavage (2 jours).

Il est à noter que lors de la fermeture complète de la rue Dauphinais ou Monseigneur Desmarais, l'entrepreneur doit prévoir la circulation à double sens dans les autres rues (6,0 mètres minimum carrossable) à moins de prévoir la circulation en alternance avec signaleurs.

L'Entrepreneur est responsable de coordonner ses travaux avec le service de police, le service d'ambulance, le service d'incendie ainsi que le transport scolaire et de les informer des entraves et/ou déviations s'il y a lieu.

L'Entrepreneur doit toujours assurer un passage sécuritaire au public. En tout temps, l'Entrepreneur doit disposer le matériel et entreposer les matériaux de façon sécuritaire pour les usagers.

Tout défaut de l'Entrepreneur de respecter les exigences du présent article entraîne l'application d'une retenue permanente à titre de dommages-intérêts liquidés de 1000\$ par jour. De plus, à défaut par l'Entrepreneur de mettre en place une signalisation adéquate, le Maître de l'ouvrage peut dépêcher en tout temps et sans préavis une équipe de travail pour installer la signalisation requise ou pour demeurer sur les lieux jusqu'à ce que l'Entrepreneur ait corrigé la situation. Les frais encourus sont prélevés successivement à même les retenues prévues au marché et, après épuisement de ces sommes, à même les dépôts de garanties et, enfin, par des procédures légales que prend le Maître de l'ouvrage en recouvrement des dépenses assumées.

Tous les frais relatifs aux exigences du présent article sont à la charge de l'Entrepreneur et doivent être répartis dans l'ensemble des prix de la soumission à moins de faire l'objet d'un article spécifique au bordereau de soumission.

L'entrepreneur doit fournir et installer deux (2) affiches publicitaires, préalablement approuvées par le Maître de l'ouvrage, annonçant les travaux. Chaque affiche doit avoir une dimension de 1,2 m x 1,2 m, avoir le fond orange et les écritures noires.

Ces deux (2) affiches seront installées une semaine avant le début des travaux par l'entrepreneur.

SECTION IV

CLAUSES ADMINISTRATIVES GENERALES

Chaque affiche ainsi que les écritures doivent être facilement lisibles de jour et de nuit pour les automobilistes et comprendront les informations minimales suivantes :

- *Nom du client et titre du projet ;*
- *nom de l'entrepreneur et numéro de téléphone (joignable 24/24);*
- *Nom du Consultant;*
- *date de début et de fin des travaux.*

La localisation exacte sera déterminée à la réunion de démarrage. L'entrepreneur devra faire l'enlèvement de ces affiches à la fin des travaux. Si, en cours d'exécution, ces panneaux doivent être déplacés, l'entrepreneur ne peut recevoir ou réclamer quelque compensation que ce soit.

Les panneaux sont payables à l'item 5.6 du bordereau de soumission et comprennent tout ce qui est énuméré précédemment, incluant le déplacement desdits panneaux, si requis.

Plan de signalisation

Au moins deux (2) semaines avant de commencer les travaux, l'Entrepreneur doit soumettre au Maître d'œuvre une série de plans de signalisation correspondant à chaque emplacement et phase des travaux inscrits au calendrier des travaux de l'entrepreneur, indiquant en détail les panneaux de signalisation, leur emplacement, les équipements qu'il prévoit utiliser ainsi que les mesures qu'il entend prendre pour diriger et maintenir la circulation. Le plan de signalisation doit obligatoirement être préparé par une firme spécialisée et doit être signé et scellé par un ingénieur professionnel membre de l'Ordre des Ingénieurs du Québec.

13.0 TRAVAUX DÉFECTUEUX / NQ ARTICLE 4.12

L'article 4.12.4 des « Clauses administratives générales » est complété par le texte suivant :

Lors d'une deuxième inspection d'un même travail ou d'un ensemble de travaux jugés défectueux par le Maître d'œuvre, ou lors de la reprise d'essai non conforme, l'Entrepreneur doit payer les frais de surveillance et d'inspection de cette reprise et de toutes les reprises suivantes s'il y a lieu.

Ces frais sont prélevés successivement à même les retenues prévues au marché et, après épuisement de ces sommes, à même les dépôts de garanties et, enfin, par des procédures légales que prend le Maître de l'ouvrage en recouvrement des dépenses assumées.

Les frais supplémentaires de surveillance et d'inspection sont calculés selon le barème de l'Association des Ingénieurs Conseils du Québec (AICQ).

14.0 PROVENANCE DES MATÉRIAUX / NQ ARTICLE 6.2

L'article 6.2 des « Clauses administratives générales » est complété par le texte suivant :

L'Entrepreneur est responsable de s'assurer que les sources d'approvisionnement des matériaux d'emprunt et des agrégats spécifiés aux « Clauses techniques générales et particulières » proviennent d'un site dûment autorisé par le MDDELCC en vertu du *Règlement sur les carrières et sablières*, chapitre Q-2, r.7 de la Loi sur la Qualité de l'Environnement.

SECTION IV

CLAUSES ADMINISTRATIVES GENERALES

Si l'Entrepreneur change de source d'approvisionnement en cours de réalisation des travaux, il doit en assumer les frais afférents, notamment : les coûts de laboratoire, selon les taux en vigueur à l'Association des consultants et laboratoires experts (ACLE) et des essais requis afin de vérifier la qualité des matériaux de cette nouvelle source.

15.0 CONTRÔLE QUALITATIF / NQ ARTICLE 6.6

L'article 6.6 des « Clauses administratives générales » est complété par le texte suivant :

De plus, le Maître de l'ouvrage se réserve le droit, lors de l'exécution des travaux, de retenir à ses frais, les services d'un laboratoire de contrôle qui fera le contrôle qualitatif des matériaux utilisés et de leur mise en place.

L'Entrepreneur doit collaborer entièrement avec le personnel chargé d'effectuer les essais et ne peut demander aucune réclamation pour les pertes de temps occasionnées par ces essais.

De plus, l'Entrepreneur doit fournir, à ses frais, tous les échantillons demandés par le Maître d'œuvre aux fins d'essais et d'approbation des matériaux et matériels utilisés, incluant les essais sur les conduites.

Aucun matériel ni aucun matériau ne doivent être mis en place avant que la démonstration de la conformité ne soit faite. Puisque l'Entrepreneur est responsable d'assurer la qualité de ses travaux, tout matériel ou matériau non conformes aux prescriptions du devis devront être enlevés et remplacés aux frais de l'Entrepreneur.

16.0 LOI SUR LES ACCIDENTS DE TRAVAIL / CSST / NQ ARTICLE 7.2

L'article 7.2 des « Clauses administratives générales » est complété par le texte suivant :

L'Entrepreneur est le Maître d'œuvre au sens de la *Loi sur la santé et la sécurité du travail*.

L'Entrepreneur doit s'assurer, en tout temps, que ses opérations respectent toutes les normes et règlements de la CSST. Aucune réclamation découlant des exigences de ladite Commission ne pourra être soumise au Maître de l'ouvrage.

L'Entrepreneur accepte spécifiquement d'assumer toutes et chacune des obligations du Maître d'œuvre déterminées dans la Loi sur la santé et la sécurité du travail et dans les règlements régis par cette loi, et ce, quelles que soient les obligations imposées par ladite loi et lesdits règlements à l'Entrepreneur et au Maître d'œuvre. De plus, l'Entrepreneur s'engage et accepte de payer tous les coûts, directs ou indirects, qui sont inhérents à l'exécution des dites obligations et ce, dans quelque circonstance que ce soit et même si le Maître d'œuvre ou ses représentants devaient les exécuter.

De plus, l'Entrepreneur doit préparer et présenter à la CSST, pour approbation, un avis d'ouverture de chantier, ainsi qu'un programme de prévention, le tout conformément aux exigences et aux délais prescrits par la CSST. Tous les coûts, directs et indirects, engendrés par la préparation et la présentation de ces documents, doivent être prévus par l'Entrepreneur, dans ses prix unitaires et/ou forfaitaires du bordereau de soumission.

SECTION IV

CLAUSES ADMINISTRATIVES GENERALES

Avant de débiter ses travaux, l'Entrepreneur doit remettre au Maître d'œuvre une copie du programme de sécurité et une copie de l'avis d'ouverture d'un chantier de construction qu'il a transmis à la CSST.

17.0 REPÈRES D'ARPENTAGE / NQ ARTICLE 7.5

L'article 7.5 des « Clauses administratives générales » est complété par le texte suivant :

Durant les travaux, l'Entrepreneur doit prendre toutes les précautions voulues pour la protection des bornes de rues et des repères géodésiques. Tous les repères géodésiques et bornes déplacés ou détruits par l'Entrepreneur doivent être remplacés à ses frais par un arpenteur-géomètre membre de l'Ordre des arpenteurs-géomètres du Québec.

18.0 PROPRETÉ DES LIEUX / NETTOYAGE DES RUES / NQ ARTICLE 8.4.5

L'article 8.4.5 des « Clauses administratives générales » est annulé et remplacé par le texte suivant :

L'entrepreneur doit disposer les matériaux et le matériel d'une façon ordonnée et sécuritaire sur le chantier.

Il doit enlever des lieux le matériel, les matériaux et les structures temporaires qui ne sont plus requis pour l'exécution du marché.

Il doit, après vérification avec le propriétaire pour les matériaux récupérables, déposer des déchets et débris dans un endroit approprié et les enlever du chantier au moins une fois par semaine.

Avant la réception provisoire des travaux et aussi souvent que l'ingénieur l'exige durant l'exécution du marché, l'entrepreneur doit procéder au nettoyage général du chantier, qu'il doit débayer de tous débris et décombres de façon à laisser les lieux propres et en bon état, à la satisfaction du Maître d'œuvre.

L'entrepreneur doit, à ses frais, nettoyer sans délai les rues salies à l'occasion de ses travaux. **Les rues devront être nettoyées au minimum à la fin de chaque journée de travail.**

L'entrepreneur doit faire épandre de l'eau sur les tronçons de chemin en gravier, contiguës au chantier, pour contrer les effets de la poussière, et ce, aussi souvent que nécessaire ou à la demande du Maître d'œuvre.

L'Entrepreneur doit entretenir et réparer, à ses frais, pendant et jusqu'à la fin des travaux, à la satisfaction du Maître d'œuvre, tous les chemins et rues pavées ou en gravier faisant l'objet de travaux. Les rues non encore pavées faisant l'objet de travaux doivent être entretenues au même titre que les rues en gravier.

L'Entrepreneur doit inclure tous les coûts de machinerie, main-d'œuvre et matériel nécessaire au nettoyage et à l'entretien des rues dans ses prix unitaires et/ou forfaitaires du bordereau de soumission.

Dans le cas où l'Entrepreneur néglige d'entretenir les rues, le Maître d'œuvre émet un seul avis. Si l'Entrepreneur n'a pas corrigé la situation dans un délai de quatre (4) heures suivant la réception de l'avis, le Maître de l'ouvrage procède au nettoyage des rues aux frais de l'Entrepreneur.

SECTION IV

CLAUSES ADMINISTRATIVES GENERALES

19.0 DÉCOMPTE PROGRESSIF / NQ ARTICLE 9.1

L'article 9.1.1 des « Clauses administratives générales » est complété par le texte suivant :

La valeur des matériaux livrés au chantier mais non encore incorporés à l'ouvrage, ne peut pas être incluse dans une demande de paiement.

20.0 RETENUE / NQ ARTICLE 9.2

L'article 9.2.1 des « Clauses administratives générales » est complété par le texte suivant :

Le Maître d'œuvre se réserve le droit de majorer le montant de la retenue, s'il juge que les travaux ne progressent pas de manière satisfaisante et/ou ne suivent pas les termes du contrat.

21.0 RÉCEPTION PROVISOIRE DES OUVRAGES / NQ ARTICLE 9.3

L'article 9.3 des « Clauses administratives générales » est complété par le texte suivant :

Les travaux sont reçus provisoirement si toutes les conditions énumérées à l'article 9.3 des « Clauses administratives générales » sont respectées. De plus, l'Entrepreneur doit respecter les conditions suivantes :

- a) Tous les essais et vérifications demandés au contrat, ou prescrits par les lois et règlements en vigueur, ont été effectués à la satisfaction du Maître d'œuvre;
- b) L'Entrepreneur a satisfait à tous les termes et conditions du contrat;
- c) L'Entrepreneur a remis au Maître d'œuvre tous les manuels d'assemblage, de fonctionnement, de manœuvre, d'entretien et tous les plans et dessins conformes à l'exécution des travaux concernés;
- d) L'Entrepreneur a dûment complété et transmis au Maître d'œuvre, les formulaires fournis à cette fin concernant le suivi des garanties, incluant les garanties supplémentaires disponibles;
- e) L'Entrepreneur a remis les plans « tels que construits » (TQC) au Maître d'œuvre;

L'Entrepreneur doit achever, corriger et rectifier les travaux dans les plus brefs délais et avec toute la diligence possible.

22.0 DÉLAI DE GARANTIE / ENTRETIEN DURANT LA PÉRIODE DE GARANTIE / NQ ARTICLE 9.5.2

L'article 9.5.2 des « Clauses administratives générales » est annulé et remplacé par le texte suivant :

L'Entrepreneur doit maintenir ses travaux en bon ordre durant la période de garantie de un (1) an pour l'ensemble des travaux, en assurer l'entretien et exécuter toutes les réparations que le Maître d'œuvre peut exiger. De plus, l'Entrepreneur doit fournir les garanties prolongées demandées des fournisseurs.

SECTION IV

CLAUSES ADMINISTRATIVES GENERALES

Advenant le cas où l'Entrepreneur refuse ou néglige de faire les réparations requises dans les quarante-huit (48) heures suivant la notification écrite du Maître d'œuvre, le Maître de l'ouvrage se réserve le droit d'exécuter ou de faire exécuter lesdites réparations. Le coût des travaux nécessaires est prélevé à même le montant de la retenue de garantie et, en cas d'insuffisance de celui-ci, il est recouvré au moyen d'une poursuite dirigée contre l'Entrepreneur.

23.0 SUBSTITUTION DE LA RETENUE DE GARANTIE / NQ ARTICLE 9.6

L'article 9.6 des « Clauses administratives générales » est annulé et remplacé par le texte suivant :

Le Maître de l'ouvrage n'acceptera pas de substitution de la retenue de garantie.

SECTION V
CLAUSES ADMINISTRATIVES PARTICULIERES

SECTION V CLAUSES ADMINISTRATIVES PARTICULIÈRES

SECTION V

CLAUSES ADMINISTRATIVES PARTICULIERES

1.0 OBJET DU CONTRAT

Le contrat consiste en la réalisation des travaux de reconstruction des conduites d'eau potable et d'égouts, de la chaussée et autres travaux connexes décrits sommairement comme suit :

- L'alimentation temporaire en eau potable;
- L'enlèvement ou la désaffectation des conduites existantes d'eau potable, d'égout sanitaire et d'égout pluvial;
- L'installation des conduites proposées d'eau potable, d'égout sanitaire et d'égout pluvial, incluant les raccordements aux conduites existantes et aux entrées de service ;
- L'installation des regards, vannes, poteaux d'incendie et autres accessoires requis;
- Le nettoyage, les essais d'étanchéité et la désinfection des conduites d'eau potable;
- Le nettoyage, les essais d'étanchéité et l'inspection des conduites d'égouts;
- L'enlèvement et la disposition du pavage existants, des trottoirs et bordures;
- Les travaux de structure de rue, incluant pavage;
- La construction de trottoir, bordure et piste multifonction;
- Les travaux de réfection de surfaces et de terrains privés;
- Tous les travaux connexes.

2.0 LOCALISATION DES TRAVAUX

Les travaux de réfection des infrastructures à effectuer sont situés dans la municipalité de Upton, plus particulièrement la rue Brasseur (590 mètres) et la rue Monseigneur Desmarais, entre la rue Brasseur et la rue Lanoie (140 mètres). De plus, une conduite pluviale doit être installée sur la rue Dauphinais sur environ 50 mètres.

L'entrepreneur doit visiter le site des travaux et se familiariser avec les conditions existantes

3.0 ADJUDICATION DU CONTRAT

Le Maître d'œuvre et le Maître de l'ouvrage se réservent le droit d'annuler, avant l'adjudication du contrat, certains travaux prévus au bordereau de soumission.

Advenant le cas, le Maître de l'ouvrage n'adjuge le contrat que pour la partie des travaux non annulés et il ne tient pas compte des travaux annulés de la soumission pour déterminer à qui il adjuge le contrat.

L'Entrepreneur n'a droit à aucun ajustement des prix soumis suite à la non-adjudication des travaux annulés ou à aucune compensation à cet effet.

4.0 PORTÉE DU CONTRAT

L'Entrepreneur doit assurer la réalisation complète et conforme des ouvrages et fournitures faisant l'objet du contrat et, sauf mention contraire, l'exécution de tous travaux et transports, la fourniture à pied d'œuvre de tout personnel dirigeant, toute main-d'œuvre, tous matériels et matériaux nécessaires à cette réalisation sont à la charge de l'Entrepreneur même si ces travaux, transports et fournitures ne sont pas mentionnés explicitement dans le contrat.

SECTION V

CLAUSES ADMINISTRATIVES PARTICULIERES

L'Entrepreneur est particulièrement responsable de :

- L'étude et la mise en œuvre des méthodes d'exécution incluant les étançonnements, lorsque requis;
- Le contrôle des eaux pour l'exécution conforme des travaux;
- La planification, l'organisation, la direction et le contrôle de l'exécution des travaux de façon à s'assurer qu'ils soient conformes à l'usage auquel ils sont destinés et exécutés suivant les règles de l'art;
- L'étude et l'établissement des installations de chantier et ouvrages provisoires;
- L'approvisionnement des matériels et matériaux de toute nature, nécessaires à la réalisation complète et conforme des ouvrages et fournitures faisant l'objet du contrat;
- La prévention en matière de santé et sécurité sur le chantier de construction et conformité avec les lois et règlement en vigueur;
- L'implantation des travaux;
- La qualité des travaux exécutés, de réaliser les essais de performance et de contrôle qualité pour s'assurer de la conformité des travaux exécutés avec les plans et devis et de faire la démonstration de leur qualité.

5.0 DURÉE ET COORDINATION DES TRAVAUX

L'entrepreneur doit procéder avec diligence et établir son programme des travaux en tenant compte qu'il doit terminer tous les travaux, incluant les essais au plus tard le 15 août 2016. Seuls les travaux de pavage de la deuxième couche (couche d'usure) et de marquage pourront être exécutés après ce délai contractuel, ils devront être complétés au plus tard le 15 juin 2017. De plus les travaux doivent s'étendre sur une durée maximale de huit (8) semaines de calendrier en 2016, après l'autorisation de débiter les travaux et de deux (2) semaines consécutives en 2017.

La ville va donner l'autorisation d'amorcer les travaux à la condition qu'elle ait reçu toutes les autorisations gouvernementales ou autres nécessaires au projet. La date officielle de début des travaux est confirmée à la première réunion de chantier, cependant elle prévoit octroyer le mandat en mai 2016.

Lorsque l'entrepreneur, par sa faute, n'achève pas les travaux dans ce délai, l'article « Dommages-intérêts pour retard » des Clauses administratives générales s'appliquera.

6.0 IMPLANTATION DES TRAVAUX

L'Entrepreneur à l'entière responsabilité d'implanter et de mettre à niveau les travaux conformément aux plans et devis. L'Entrepreneur effectue tous les calculs d'implantation des ouvrages et exécute la totalité de l'arpentage nécessaire à la réalisation de l'ensemble du contrat. À cette fin, il doit disposer d'une équipe d'arpentage habilitée à effectuer ces travaux. Au minimum deux implantations doivent être prévues par l'entrepreneur, soit une initiale et une seconde si des ajustements doivent être apportées en chantier

Les piquets et repères mis en place par l'Entrepreneur doivent rendre possible la vérification du positionnement des ouvrages par le surveillant avant que l'entrepreneur n'en amorce la construction.

SECTION V

CLAUSES ADMINISTRATIVES PARTICULIERES

7.0 OMISSION DANS LES PLANS ET DEVIS

Toute omission dans les présents plans et devis qui pourrait nuire, retarder ou causer le mal fonctionnement du présent projet doit être rapportée au Maître d'œuvre avant l'ouverture des soumissions.

8.0 INSPECTION PRÉ-TRAVAUX

Avant le début des travaux, l'Entrepreneur doit remettre au Maître d'œuvre deux (2) copies du rapport d'inspection vidéo sur DVD montrant l'état des lieux avant les travaux.

L'Entrepreneur doit notamment filmer tous les endroits où s'exécuteront les travaux incluant les servitudes. Les éléments à filmer sont les surfaces hors et dans la chaussée (pavage, bordures, trottoirs, entrées charretières), les poteaux électriques, poteaux de signalisation, arbres, aménagement paysager, ponceaux, bornes repères, monuments et autres éléments de surface susceptibles d'être endommagés au cours des travaux.

Le document visuel devra également montrer de façon très détaillée, et sans s'y limiter, l'état actuel des bâtiments, terrains et structures existantes, soit les fondations, les revêtements, les balcons ou autres localisés sur ou à proximité des rues touchées par les travaux. Sur l'étiquette de chaque copie du DVD, le repérage de chaque rue doit être identifié. Ce repérage doit être de type compteur horaire.

L'inspection vidéo doit être réalisée par une firme indépendante et spécialisée n'ayant aucun lien avec l'Entrepreneur.

Tous les frais relatifs aux exigences du présent article sont à la charge de l'Entrepreneur et doivent être répartis dans l'ensemble des prix de la soumission à moins de faire l'objet d'un article spécifique au bordereau de soumission.

9.0 PLANS « TELS QUE CONSTRUITS »

L'Entrepreneur doit indiquer clairement tous les modifications, ajouts, ou autres, pouvant se produire au cours des travaux sur une copie de plan.

L'Entrepreneur doit remettre au Maître d'œuvre, pour vérification et approbation, la série complète des plans « tels que construits ». L'Entrepreneur doit fournir avec les plans « tels que construits » un tableau indiquant la localisation (chaînage), la profondeur (radier), le diamètre et le type de matériau pour toutes les conduites, branchements de services ainsi que tous les ouvrages installés dans le présent marché le cas échéant.

10.0 RELEVÉ D'ARPENTAGE

L'Entrepreneur doit prévoir engager une firme spécialisée qui doit remettre au Maître d'œuvre un fichier numérique Autocad du relevé des tous les ouvrages tels que construits. Le relevé doit être réalisé à la station totale et le positionnement des ouvrages doit être fait en référence des coordonnées géodésiques.

Tous les frais relatifs aux exigences du présent article sont à la charge de l'Entrepreneur et doivent être répartis dans l'ensemble des prix de la soumission à moins de faire l'objet d'un article spécifique au bordereau de soumission.

SECTION V

CLAUSES ADMINISTRATIVES PARTICULIERES

11.0 TRANSPORT EN VRAC

La répartition du camionnage en vrac doit être faite conformément à l'article 7.7.1 du CCDG dans des proportions d'au moins trente-trois et un tiers pour cent ($33\frac{1}{3}$ %) et selon les modalités stipulées par cette clause.

12.0 RÉUNION DE CHANTIER

Le Maître d'œuvre et l'Entrepreneur tiennent régulièrement des réunions de chantier, à la fréquence de deux (2) par mois ou plus si nécessaire.

Le Maître d'œuvre rédige un procès-verbal de chaque réunion et le soumet aux intervenants pour approbation.

L'approbation du procès-verbal se fait à la réunion suivante si elle est espacée de moins de dix (10) jours avec la précédente.

Sinon, l'approbation du procès-verbal se lira comme suit: « Si aucun commentaire ne nous est transmis dans les dix (10) jours suivant son émission, ce procès-verbal sera considéré conforme ».

Par la suite, les procès-verbaux lieront les parties.

13.0 INSTALLATIONS DE CHANTIER, SERVICES TEMPORAIRES ET PERMANENTS

Avant le début du chantier et jusqu'à la réception provisoire des travaux, l'Entrepreneur doit mettre à la disposition du Maître d'œuvre un (1) bureau de chantier.

Le bureau de chantier doit être installé à un endroit accepté par le Maître d'œuvre.

Le bureau de chantier et les équipements décrits au présent article doivent être réservés à l'usage exclusif du Maître d'œuvre ou de ses représentants.

Les portes de ce bureau doivent être munies de serrures fonctionnelles et les clés remises au surveillant. Le bureau, les équipements et le matériel doivent demeurer en place, à la disposition du surveillant, jusqu'à l'avis de réception sans réserve des travaux.

La surface minimale du plancher est de 15 m², la hauteur minimale du plafond est de 2,4 m et la surface des fenêtres de chacune des pièces ne doit pas être inférieure à 6,5 % de la surface de leur plancher.

Le bureau du surveillant doit être isolé et pourvu d'un système de chauffage et de climatisation adéquat de façon à pouvoir y maintenir la température entre 19 °C et 24 °C. Il doit être muni d'un distributeur d'eau froide et d'eau chaude, incluant l'approvisionnement en eau potable, et d'un système d'éclairage électrique 110-120 V comportant au moins deux prises de courant.

Le bureau du surveillant doit être meublé d'un pupitre avec tiroirs, d'une chaise de bureau, d'une table à plans d'au moins 0,75 m de largeur sur 2,0 m de longueur et d'un tabouret, d'un support à plans, d'une table de réunion d'au moins 0,90 m de largeur sur 1,80 m de longueur avec quatre chaises ainsi que d'un classeur à documents de format légal muni d'une serrure. Le mobilier doit être fonctionnel et

SECTION V

CLAUSES ADMINISTRATIVES PARTICULIERES

de type commercial. Ce local doit être entretenu quotidiennement par l'entrepreneur et maintenu salubre en tout temps.

Le bureau du surveillant doit également être équipé d'une connexion internet (vitesse de 5 Mbps) et d'une imprimante. Cette imprimante doit être munie de la fonction de photocopie utilisant des feuilles de papier individuelles, de format lettre ou de format légal, et de la papeterie nécessaire à son fonctionnement ainsi que d'un numériseur.

À proximité du bureau du surveillant, il doit y avoir une toilette à l'usage exclusif du surveillant et de ses représentants, qui doit être entretenue quotidiennement par l'entrepreneur

Le non-respect de l'une ou l'autre des exigences du présent article entraîne une retenue permanente de 100 \$ par jour.

Tous les frais relatifs aux exigences du présent article sont à la charge de l'Entrepreneur et doivent être répartis dans l'ensemble des prix de la soumission.

14.0 CONDITIONS HIVERNALES ET/OU TRAVAUX PAR TEMPS FROID

Au moment de fixer ses prix, l'entrepreneur doit tenir compte des conditions hivernales qu'il peut rencontrer lors de l'exécution des travaux, et aucune réclamation ne peut être formulée concernant l'excavation dans la terre gelée, l'enlèvement de la neige, le chauffage des équipements, du béton et matériaux, ainsi que tout autre inconvénient rencontré durant cette période.

15.0 HEURES DE TRAVAIL

L'entrepreneur ne peut pas travailler la fin de semaine et les jours fériés sans une autorisation spéciale du Maître d'oeuvre. Aucune réclamation ne peut être formulée de la part de l'entrepreneur pour des travaux exécutés ces jours-là.

À moins d'une autorisation spéciale, tel que pour les travaux de pavage, aucun travail n'est exécuté entre 19h00 et 7h00, tout en respectant la réglementation municipale.

En déterminant ses prix de soumission, l'Entrepreneur doit tenir compte du fait que certains travaux peuvent être exceptionnellement exécutés en dehors des heures habituelles de travail, c'est-à-dire le soir et/ou la nuit et/ou la fin de semaine. Il ne peut donc formuler aucune réclamation concernant ces travaux.

16.0 SURVEILLANCE DES TRAVAUX

L'Entrepreneur doit aviser le Maître d'œuvre au moins quarante-huit (48) heures avant le début ou la reprise des travaux.

Dans le cas où l'Entrepreneur omet d'aviser le Maître d'œuvre, l'Entrepreneur doit prouver à ses frais et à la pleine satisfaction du Maître d'œuvre que tous les travaux effectués en l'absence du Maître d'œuvre sont conformes aux plans et devis.

Le Maître d'œuvre se réserve le droit de faire reprendre les travaux que l'Entrepreneur a effectués sans sa surveillance. La reprise des travaux est aux frais de l'Entrepreneur.

SECTION V

CLAUSES ADMINISTRATIVES PARTICULIERES

L'Entrepreneur ne doit pas travailler en dehors des jours et des heures régulières convenues avant le début des travaux sans en aviser le surveillant au moins quarante-huit (48) heures à l'avance.

17.0 CONTRÔLE DES EAUX

L'Entrepreneur est responsable du contrôle et de l'évacuation des eaux de pluie, des eaux de la fonte des neiges, des eaux souterraines, des eaux des fossés, de drainage ou des ponceaux, des eaux d'égout et d'eau potable, des eaux d'essais d'étanchéité ou de mise en service et des eaux de toutes autres provenances sur le chantier. L'Entrepreneur remédie, à ses frais, à tous les dommages et inconvénients causés par toute eau, de quelque nature que ce soit.

Le coût de tout pompage, dérivation, et autres travaux connexes doit être réparti dans les prix unitaires et/ou forfaitaires du bordereau de soumission.

18.0 POUSSIÈRE

L'entrepreneur doit prendre toutes les dispositions requises pour contrôler la poussière provenant du chantier. Le coût de ces travaux devra être réparti dans les prix unitaires et/ou forfaitaires de soumission.

L'entrepreneur doit étendre un abat poussières conforme à la norme NQ 2410-300 aussi souvent que requis, afin d'empêcher la poussière provenant du chantier de construction, d'incommoder les riverains.

L'entrepreneur doit utiliser un abat poussières de type II : Lignosulfonate d'ammonium TDS.

Lorsque le Maître d'œuvre constate que le contrôle de la poussière est inadéquat, il émet un avis écrit à l'entrepreneur demandant de corriger la situation. Dans le cas où la situation n'est pas corrigée dans un délai de deux (2) heures, un montant de cent (100) dollars à titre de dommages-intérêts liquidés est retenu sur le montant final du contrat pour chaque heure dépassant le délai.

19.0 ACCÈS AUX PROPRIÉTÉS RIVERAINES

L'Entrepreneur est tenu de prévoir ou d'aménager une entrée charretière temporaire pour les propriétaires riverains des travaux en cours.

S'il ne peut refermer sa tranchée en temps voulu pour permettre aux propriétaires riverains d'avoir accès à leurs propriétés, l'Entrepreneur est tenu de leur aménager un accès temporaire au-dessus de la tranchée ou une autre entrée carrossable.

20.0 PASSAGES SUR LA PROPRIÉTÉ PRIVÉE

Si, dans le cours de ses travaux, l'Entrepreneur doit travailler, doit se servir ou doit passer sur la propriété privée, il doit prendre ses propres arrangements avec documents signés avec les différents propriétaires et transmettre au Maître d'œuvre et au Maître de l'ouvrage une copie de ses arrangements. Les arrangements doivent faire état des dédommagements, s'il y a lieu.

De plus, l'Entrepreneur doit prendre toutes les précautions nécessaires pour ne pas endommager les ouvrages existants ainsi que les aménagements au sol, tels que les arbres, les clôtures, etc. Il doit

SECTION V

CLAUSES ADMINISTRATIVES PARTICULIERES

ensuite remettre la propriété privée en bon état, à la satisfaction du propriétaire. Il doit en tout temps respecter les droits de passage obtenus par le Maître de l'ouvrage, s'il y a lieu.

Toutefois, l'Entrepreneur demeure le seul responsable de tous les dommages que ses employés et/ou pièces d'équipements et/ou sous-traitants et/ou représentants peuvent causer lors de leurs passages sur la propriété privée.

21.0 ARBRES, ARBUSTES, HAIES À PROTÉGER ET DÉBOISEMENT

À l'extérieur de l'emprise des rues, l'Entrepreneur doit protéger tous les arbres, arbustes et haies et ne peut les couper que sur autorisation écrite du Maître d'œuvre.

Pour tous les arbres, arbustes et haies qui doivent être coupés lors de la réalisation des travaux, l'Entrepreneur doit répartir le coût des travaux d'émondage, d'abattage, d'ébranchage, d'essouchement, de transport, ou autres ainsi que leurs coûts de remplacement, s'il y a lieu, dans les prix unitaires et/ou forfaitaires du bordereau de soumission.

22.0 DISPOSITION D'OBJETS, DE MATÉRIAUX, DE MATIÈRES, DE PRODUITS EXISTANTS, SURPLUS D'EXCAVATION, ETC.

Tous les objets, matières, matériaux, produits et autres provenant des travaux d'excavation ou de démolition, récupérables selon l'avis du maître d'œuvre et acceptés par le maître de l'ouvrage, demeurent la propriété du maître de l'ouvrage. L'entrepreneur doit prendre toutes les mesures nécessaires pour récupérer ces matériaux « en bon état » et ils ne peuvent être utilisés comme partie constituante d'un nouvel ouvrage sans l'autorisation du maître d'œuvre. Ils seront transportés par l'entrepreneur, sans frais, en un endroit désigné par le maître de l'ouvrage.

Les sols récupérables selon le maître de l'ouvrage devront être étendus et régaliés à la satisfaction de ce dernier et sans frais, sur un ou des sites désignés par le maître de l'ouvrage et se trouvant à l'intérieur, à l'intérieur des limites de la ville. S'il advient que le Maître de l'ouvrage n'ait pas d'endroit disponible pour la disposition des matériaux récupérables ou non, l'entrepreneur en devient le propriétaire et doit en disposer à ces frais hors du site des travaux.

Les matériaux considérés comme rebuts par le maître d'œuvre demeurent la propriété et la responsabilité de l'entrepreneur. Il doit en disposer à ses frais, hors du site des travaux, dans un endroit choisi par lui et autorisé par les autorités gouvernementales impliquées. Il doit démontrer au maître d'œuvre qu'il possède tous les permis et autorisations requis pour disposer des matériaux de rebut au site qu'il a choisi, sinon une retenue spéciale sera prélevée sur les sommes à devoir à l'entrepreneur pour couvrir les frais de disposition des rebuts selon les lois en vigueur.

L'entrepreneur est donc le seul responsable des conséquences du remplissage d'un ou de plusieurs terrains et des revendications possibles des propriétaires concernés quant au nivelage et à la qualité des matériaux de déblai, aux dommages causés aux arbres, terrasses, etc.

La gestion des matériaux d'excavation et de remblaiement doit être conforme à la réglementation provinciale et municipale s'y appliquant, au Règlement sur les déchets solides, au Règlement sur l'enfouissement et l'incinération des matières résiduelles, à la Politique de protection des rives, du littoral et des plaines inondables du MDDELCC, à la Politique de protection des sols et de réhabilitation des terrains contaminés du MDDELCC, ainsi qu'au Règlement sur l'enfouissement des sols contaminés.

SECTION V

CLAUSES ADMINISTRATIVES PARTICULIERES

23.0 EXCAVATION DES TRANCHÉES

L'Entrepreneur est le seul responsable de la conception et de la réalisation des ouvrages de soutènement et d'assèchement nécessaires à l'installation des ouvrages projetés.

24.0 REMBLAI COMPLÉMENTAIRE CLASSE B

Les matériaux d'excavation nécessitent une attention toute particulière pour leur récupération et leur mise en place.

Étant donné que les méthodes d'exécution influencent grandement l'évaluation des quantités de remblai complémentaire, l'Entrepreneur doit prévoir toutes les quantités de remblai complémentaire Classe B qui lui seront nécessaires.

À moins d'indications contraires au bordereau de soumission, le coût du remblai complémentaire Classe B nécessaire pour l'ensemble du projet doit être réparti dans les prix unitaires et/ou forfaitaires du bordereau de soumission.

25.0 BILLETS DE LIVRAISON

Lors des travaux, l'Entrepreneur doit remettre au Maître d'œuvre une copie de tous les billets de livraison au chantier, de pierre, sable, béton, béton bitumineux ou autres, et ce, à la fin de chaque quart de travail. Ces billets doivent être imprimés par le système automatique de la balance. Tous les billets remplis à la main seront refusés par le Maître d'œuvre.

26.0 ÉCHANTILLONNAGE ET ESSAIS

Le coût des essais d'étanchéité, nettoyage, désinfection et autres essais requis doit être inclus dans les prix unitaires des conduites, sauf si spécifié autrement à la description des articles du bordereau de soumission. Si les essais s'avèrent négatifs, ils doivent être repris aux frais de l'Entrepreneur.

Si, au cours des opérations, la qualité des matériaux devient douteuse et ne semble pas correspondre à celle de l'échantillon qui a été accepté, l'Entrepreneur doit suspendre l'emploi de ces matériaux et attendre l'analyse d'un nouvel échantillon, lorsqu'il en est avisé par le Maître d'œuvre. Si le résultat des essais est défavorable, ces matériaux sont refusés et l'Entrepreneur doit s'approvisionner ailleurs.

Si les matériaux deviennent visiblement et clairement défectueux, l'Entrepreneur est seul responsable des pertes qu'il subit du fait de l'achat, de la fabrication, de l'extraction, du transport et de la mise en œuvre de tels matériaux. Il doit défaire et refaire à ses frais tout ouvrage où ces matériaux ont été employés, et dans ce cas, il est tenu de défrayer les coûts de tous les essais et analyses faits par le Maître de l'ouvrage.

L'Entrepreneur est responsable de la qualité constante des matériaux utilisés.

Il est tenu d'assurer au Maître d'œuvre, en tout temps et en tout lieu, les moyens de prélever des échantillons que ce dernier juge nécessaire au contrôle de la qualité des matériaux et du produit fini.

SECTION V

CLAUSES ADMINISTRATIVES PARTICULIERES

27.0 MÉDIATION

L'Entrepreneur et le Maître de l'ouvrage conviennent que tout désaccord ou différend relatif au présent contrat ou découlant de son interprétation ou de son application, sera soumis à une médiation.

À cet effet, les parties aux présentes s'engagent à participer à au moins une rencontre de médiation en y déléguant une personne en autorité de décision : le médiateur sera choisi par les parties.

28.0 COLLECTE DES MATIÈRES RÉSIDUELLES

L'Entrepreneur devra collaborer à la collecte des matières résiduelles (ordures ménagères, matières recyclables et déchets verts),

Dans le cas où il est impossible d'assurer la circulation des camions de collecte des matières résiduelles, l'Entrepreneur doit identifier chaque contenant en inscrivant sur un ruban gommé le numéro civique du bâtiment à l'intérieur du couvercle.

De plus, l'Entrepreneur doit faire une liste des numéros de série des contenants en relation avec les adresses correspondantes. Tous les contenants doivent être transportés par l'Entrepreneur jusqu'à la rue transversale carrossable la plus près de la zone des travaux et ce, au moins une (1) heure avant l'heure de cueillette.

Tous les contenants, une fois vides, doivent être retournés par l'Entrepreneur en façade des propriétés concernées au plus tard à 18h00.

Si l'entrepreneur ne se conforme pas à ces conditions, le Maître de l'ouvrage pourra exiger un montant compensatoire de 2 000 \$ par période de collecte.

29.0 DESCRIPTION DES ARTICLES DU BORDEREAU

L'Entrepreneur doit indiquer un prix pour chacun des articles du bordereau de la soumission.

S'il y a lieu, l'Entrepreneur doit soumettre un prix unitaire (par mètre de longueur, par unité, par mètre cube ou autre) ou un prix forfaitaire pour chacun des articles. La définition des prix unitaires et des prix forfaitaires, de même que la méthode à utiliser pour compléter le bordereau de soumission, sont indiquées à la section « Avis au soumissionnaire ».

Les volumes d'excavation dans le roc doivent être calculés sur une base d'une pente 10 : 1, peu importe la pente réelle obtenue sur le chantier. Le foisonnement ne doit pas être inclus dans le calcul du volume payable des matériaux de première classe.

Dans le cas de conduite d'eau potable, le mesurage doit être fait à partir du centre de l'axe d'une conduite transversale ou du centre de tout accessoire jusqu'à celui d'une autre conduite ou d'un autre accessoire.

Dans le cas du pavage et des fondations et sous-fondations, le mesurage doit être fait à partir de la surface nette couverte (surface finale du pavage). Dans le cas du pavage et des fondations à enlever, le mesurage doit être fait à partir de la surface du pavage existant.

Le mesurage des volumes se fera une fois les matériaux compactés.

SECTION V

CLAUSES ADMINISTRATIVES PARTICULIERES

L'Entrepreneur doit inclure, dans le prix unitaire ou global de chaque article, les coûts des éléments suivants, à moins qu'il ne soit indiqué de façon explicite que leur paiement doit être fait selon des prix séparés :

- a) La répartition des coûts des clauses administratives, de l'avis aux soumissionnaires, des garanties et des assurances;
- b) La main-d'oeuvre, le matériel, les matériaux et tous les frais nécessaires à la bonne exécution des travaux ainsi que toute dépense incidente pour compléter les travaux selon les plans et devis;
- c) Dans l'établissement par l'entrepreneur de ses prix dans le bordereau de soumission, les coûts exigés pour assurer l'exécution des travaux en conformité avec la *Loi sur la santé et la sécurité du travail*, le *Code de sécurité pour les travaux de construction* et les *Normes tome V – Volumes 1 et 2 - La signalisation routière au Québec*;
- d) Plus précisément, le coût de l'excavation, de l'étalement, du pompage, de l'assise, du remblayage, du compactage, du chargement, du transport, de l'élimination et de l'épandage du surplus de matériau d'excavation, de l'entretien de la tranchée, de la fourniture et de la pose des matériaux spécifiés dans les plans et devis;
- e) La localisation, la protection et le support ou l'enlèvement et la réinstallation de tous les services d'utilités publiques (structures, poteaux, conduits, des massifs, etc.) et la réalisation de tranchées exploratoires afin de localiser la présence d'ouvrages existants;
- f) La fourniture, le chargement et la livraison au laboratoire des matériaux prélevés qui sont destinés aux essais;
- g) Le nettoyage des rues empruntées pour le transport des matériaux;
- h) Les coûts de l'enlèvement, de chargement et de transport pour la disposition hors du site des matériaux jugés impropres à la construction et/ou des matériaux en surplus;
- i) Les coûts d'achat, de chargement et de transport du remblai complémentaire Classe B si requis;
- j) L'excavation et le remplissage requis pour la confection des transitions;
- k) Les joints, les accouplements, les raccords et les réducteurs et autres accessoires;
- l) L'enlèvement des conduites, regards, puisards, vannes, boîtes de vanne, poteaux d'incendie, raccords et autres accessoires existants dans la zone des travaux. La remise de ces accessoires au Maître de l'ouvrage s'ils sont jugés récupérables ou leur disposition par l'Entrepreneur s'ils sont jugés non récupérables;
- m) La fourniture et mise en œuvre de la protection cathodique ;
- n) L'obturation des conduites existantes laissées en place, le cas échéant, lorsque hors de la zone des travaux;
- o) La seconde manipulation des matériaux mis en tas;
- p) Le sciage du pavage;

SECTION V

CLAUSES ADMINISTRATIVES PARTICULIERES

- q) Le nettoyage du matériel avant sa mise en place et avant les essais;
- r) La remise en état initial des terrains et des ouvrages endommagés ou dérangés durant le cours des travaux, notamment les pelouses, les arbres, arbustes et aménagements paysagers, les conduites d'eau, de gaz, d'égouts, les fossés, les ponceaux, les conduits souterrains, les fils aériens, les repères géodésiques, les bornes de propriété, les clôtures, les panneaux indicateurs, les poteaux de téléphone et d'électricité, les lampadaires, les voies d'accès, les bâtiments et autres structures;
- s) Le coût des menus travaux qui, bien qu'ils ne soient pas spécifiés dans les documents contractuels, sont usuels et nécessaires au parachèvement des divers ouvrages requis par le marché, afin que ces ouvrages soient conformes à l'usage auquel ils sont destinés;
- t) La coordination des travaux, les réunions de chantier ;
- u) L'énergie électrique, l'éclairage et l'eau nécessaire à la réalisation des travaux;
- v) Les frais généraux de surveillance, gardiennage, sécurité, éclairage et clôtures temporaires, garanties, assurances, permis et autres;
- w) L'organisation du chantier, les services d'arpentage pour l'implantation des travaux, l'entretien temporaire du site, la mobilisation et la démobilisation du chantier;
- x) Les coûts engendrés par l'utilisation de batardeaux, de systèmes d'assèchement de sol ou de tranchée, de supports latéraux pour prévenir les éboulis de terrain, de palplanches, de soutènement temporaire de l'excavation, la protection contre le soulèvement du fond de l'excavation, ou de tout autre moyen nécessaire pour la construction des ouvrages;
- y) Tous les frais reliés aux travaux de soir, de nuit ou de fin de semaine;
- z) Tous les frais reliés aux travaux de nettoyage et finition
- aa) Les prix soumis couvrent sans exception ni réserve, outre le bénéfice de l'Entrepreneur, la totalité des dépenses et des charges entraînées par l'exécution, conformes aux modalités du contrat, des travaux correspondants à chacun d'eux et comprennent tous frais directs et indirects, droits, impôts, droits de douane, permis, frais généraux, taxes autres que la TVQ et la TPS ainsi que toutes autres dépenses résultant des obligations imposées à l'Entrepreneur par les différentes pièces du contrat.

Les prix séparés ne comprennent pas les taxes applicables. Les taxes provinciales et fédérales applicables doivent être inscrites séparément et explicitement au bordereau des quantités et elles doivent être incluses dans le prix global de la soumission.

En plus des spécifications précédentes, l'Entrepreneur doit prévoir lors de l'établissement de ses prix au bordereau de soumission, les travaux suivants :

SECTION V

CLAUSES ADMINISTRATIVES PARTICULIERES

29.1 EAU POTABLE

29.1.1 Raccordement à l'existant

L'Entrepreneur doit fournir un prix unitaire incluant, sans s'y limiter, la localisation de la conduite existante, les raccords, les manchons de raccordement, les butées de béton, les systèmes de retenue et d'ancrage, les accessoires, ainsi que tous les autres travaux incidents, tel que décrit aux articles concernés des clauses administratives et techniques et tel que montré sur les plans concernés.

29.1.2 Alimentation temporaire en eau potable

L'Entrepreneur doit fournir un prix forfaitaire incluant, sans s'y limiter, la préparation du plan de travail (soumis 10 jours ouvrables en avance pour approbation), l'avis aux résidents, la fourniture, le transport sur le chantier et l'installation des tuyaux, des poteaux d'incendie temporaires et des accessoires, le raccordement temporaire des bâtiments, la mise en service (chloration et analyses), le service d'urgence continu pendant le fonctionnement du réseau d'alimentation temporaire et la désinstallation à la fin des travaux, la protection du réseau d'aqueduc avec matériau granulaire lors de traverse de rues ou d'entrées charretières si requis ainsi que tous les autres travaux incidents, tels que décrit aux articles concernés des clauses administratives et techniques et tel que montré sur les plans concernés.

De plus le prix forfaitaire à l'item Alimentation temporaire en eau potable pour la rue Monseigneur Desmarais doit inclure le branchement temporaire de l'entrée de services 75 mm pour les gicleurs de l'usine Fermes Burnbrae Ltée., dont l'excavation, le remblayage, ainsi que tous les travaux pour retirer l'entrée temporaire à la fin des travaux

29.1.3 Enlèvement de la conduite d'eau potable existante

L'Entrepreneur doit fournir au mètre linéaire incluant, sans s'y limiter, l'enlèvement de la conduite d'eau potable, l'enlèvement des accessoires (vanne, bouche à clé, chambre de vanne, poteau d'incendie avec conduite de raccordement et vanne d'isolement, branchement de service, etc.), le remblayage des excavations. Ainsi que tous les autres travaux incidents, tels que décrits aux articles concernés des clauses administratives et techniques et tel que montré sur les plans concernés.

29.1.4 Conduite d'eau potable 150 mm Ø PVC DR-18

L'Entrepreneur doit fournir un prix au mètre linéaire incluant, sans s'y limiter, l'excavation, incluant les traits de scie et l'enlèvement du pavage pour la portion en servitude, les conduites en PVC, les raccords (coudes, té, réducteurs, bouchons, etc.), le fil traceur, les butées de béton, les planches asphaltiques, les systèmes de retenue et d'ancrage, les accessoires, l'assise et l'enrobage des conduites projetées, le remplissage et le compactage de la tranchée jusqu'au niveau requis pour l'infrastructure de rue ou la réfection des lieux, l'enlèvement et la réinstallation des conduites pluviales et des ponceaux lorsque requis, l'isolant, lorsque requis, ainsi que tous les autres travaux incidents, tel que décrit aux articles concernés des clauses administratives et techniques et tel que montré sur les plans concernés.

29.1.5 Vanne d'eau potable 150 mm Ø

L'Entrepreneur doit fournir un prix unitaire incluant, sans s'y limiter, la vanne, la boîte de vanne, la pose et l'ajustement final de la vanne et de la boîte de vanne projetée, le raccordement aux conduites, les système de retenue et d'ancrage, les accessoires, la dalle de béton, l'assise, l'enrobage, le

SECTION V

CLAUSES ADMINISTRATIVES PARTICULIERES

remplissage et le compactage de la tranchée jusqu'au niveau requis pour l'infrastructure de rue ou la réfection des lieux, ainsi que tous les autres travaux incidents, tel que décrit aux articles concernés des clauses administratives et techniques et tel que montré sur les plans concernés.

29.1.6 **Poteau d'incendie, incluant vanne 150 mm Ø**

L'Entrepreneur doit fournir un prix unitaire incluant, sans s'y limiter, le poteau d'incendie, la vanne et boîte de vanne, la conduite entre la conduite principale et le poteau d'incendie, les raccords, les ancrages et systèmes de retenue, la boulonnerie, les butées et dalles de béton, les planches asphaltiques, l'isolant lorsque requis, l'assise et l'enrobage, le remblayage, le compactage, les ajustements du poteau, de la vanne et de la boîte de vanne, les rallonges (si requises), toutes les réfections nécessaires à la remise en état des lieux, conformément aux exigences du devis, des zones tributaires aux travaux du poteau d'incendie, l'enlèvement, la récupération ou la disposition des poteaux d'incendie, vannes et boîtes de vannes existants selon leur état, ainsi que tous les autres travaux incidents, tel que décrit aux articles concernés des clauses administratives et techniques et tel que montré sur les plans concernés.

29.1.7 **Branchement d'eau potable, 19 mm Ø, 38 mm Ø et 75 mm Ø**

L'Entrepreneur doit fournir un prix unitaire incluant, sans s'y limiter, les sellettes, la conduite de branchement allant de la conduite principale jusqu'au robinet d'arrêt (ligne), le bloc de support, le fil traceur, le robinet de prise, le robinet d'arrêt, la boîte de service et couvercle, les raccords et accessoires, les raccordements à l'existant, l'excavation, l'assise et l'enrobage de la conduite, le remplissage et le compactage de la tranchée jusqu'au niveau requis pour l'infrastructure de rue ou la réfection des lieux, l'enlèvement et la disposition des branchements existants ainsi que tous les autres travaux incidents, tel que décrit aux articles concernés des clauses administratives et techniques et tel que montré sur les plans concernés.

29.1.8 **Supplément pour branchement d'eau potable en tranchée séparée**

L'Entrepreneur doit fournir un prix unitaire incluant, sans s'y limiter, l'excavation et le remblayage supplémentaire des entrées de service en tranchée séparée, ainsi que tous les autres travaux incidents, tel que décrit aux articles concernés des clauses administratives et techniques et tel que montré sur les plans concernés.

29.1.9 **Nettoyage, désinfection et essais**

L'Entrepreneur doit fournir un prix au mètre linéaire incluant, sans s'y limiter, les essais d'étanchéité, la désinfection, les analyses et le nettoyage complet des conduites et accessoires, les rapports ainsi que tous les autres travaux incidents, tel que décrit aux articles concernés des clauses administratives et techniques et tel que montré sur les plans concernés.

29.2 **ÉGOUT PLUVIAL**

29.2.1 **Raccordement à l'existant**

L'Entrepreneur doit fournir un prix unitaire incluant, sans s'y limiter :

- le perçage, l'étanchement du joint et le bloc d'appui en béton (le tout conforme au BNQ-1809-300) dans le cas d'un raccordement de nouvelle conduite à un regard existant;

SECTION V

CLAUSES ADMINISTRATIVES PARTICULIERES

- les conduites, selon les diamètres existants, et les raccords requis dans le cas d'un raccordement entre un nouveau regard et des conduites existantes
- tous les autres travaux incidents, le tout tel que décrit aux articles concernés des clauses administratives et techniques et tel que montré sur les plans concernés.

29.2.2 **Enlèvement du réseau d'égout pluvial existant**

L'Entrepreneur doit fournir au mètre linéaire incluant, sans s'y limiter, l'enlèvement de la conduite d'eau potable, l'enlèvement des accessoires (vanne, bouche à clé, chambre de vanne, poteau d'incendie avec conduite de raccordement et vanne d'isolement, branchement de service, etc.), le remblayage des excavations. Ainsi que tous les autres travaux incidents, tels que décrits aux articles concernés des clauses administratives et techniques et tel que montré sur les plans concernés.

29.2.3 **Conduite d'égout pluviale, PVC DR-35 ou TBA CI IV, 375 mm Ø, 450 mm Ø, 525 mm Ø ou 600 mm Ø**

L'Entrepreneur doit fournir un prix au mètre linéaire, incluant, sans s'y limiter, la fourniture des conduites, l'excavation, les matériaux de remblai, l'assise et l'enrobage des conduites, le remplissage et le compactage de la tranchée jusqu'au niveau requis pour l'infrastructure de rue ou la réfection des lieux ainsi que tous les autres travaux incidents, tel que décrit aux clauses administratives et techniques et tel que montré sur les plans concernés.

29.2.4 **Puisard de béton, 600 mm Ø**

L'entrepreneur doit fournir un prix unitaire incluant, sans s'y limiter, le puisard préfabriqué en béton et accessoires, l'assise et l'enrobage granulaire, le compactage, la membrane géotextile autour du puisard, le remblayage et le compactage jusqu'au niveau requis pour l'infrastructure de la rue ou la réfection des lieux ainsi que la fourniture, l'installation et l'ajustement du cadre ajustable et de la grille, ainsi que tous les autres travaux incidents, le tout tel que décrit aux articles concernés des clauses administratives et techniques et tel que montré sur les plans concernés

29.2.5 **Regard d'égout pluvial, 1200 mm Ø**

L'Entrepreneur doit fournir un prix unitaire incluant, sans s'y limiter, le regard d'égout préfabriqué en béton armé avec cunette, joints étanches et accessoires, l'assise et l'enrobage granulaire, le compactage, la membrane géotextile autour du regard, le remblayage et le compactage jusqu'au niveau requis pour l'infrastructure de la rue ou la réfection des lieux ainsi que la fourniture, l'installation et l'ajustement du cadre ajustable en fonte et du couvercle pour les regards dans la chaussée et du cadre et couvercle standard pour les regards hors chaussée, la fourniture et l'installation du déflecteur du palier de sécurité et de la plaque de granite lorsque requis, l'enlèvement, la récupération ou la disposition des regards existants selon leur état, ainsi que tous les autres travaux incidents, le tout tel que décrit aux articles concernés des clauses administratives et techniques et tel que montré sur les plans concernés.

29.2.6 **Branchement pluvial 150 mm Ø PVC DR-28**

L'Entrepreneur doit fournir un prix unitaire incluant, sans s'y limiter, la localisation du branchement existant, la conduite de PVC, le Té de raccordement, le « Y » si requis, le bouchon étanche, les autres raccords et accessoires, le raccordement aux conduites existantes si requis, le piquet de repérage, l'excavation, l'assise et l'enrobage des conduites, le remplissage et le compactage de la tranchée

SECTION V

CLAUSES ADMINISTRATIVES PARTICULIERES

jusqu'au niveau requis pour l'infrastructure de rue ou la réfection des lieux, le nettoyage complet des conduites, l'enlèvement et la disposition des conduites de branchement existantes, ainsi que tous les autres travaux incidents, tel que décrit aux clauses administratives et techniques et tel que montré sur les plans concernés.

29.2.7 **Nettoyage, essai d'ovalisation sur PVC (5%) et inspection télévisée sur conduite et regard et Nettoyage et essai d'ovalisation sur PVC (7,5%)**

L'entrepreneur doit fournir un prix au mètre linéaire incluant, sans s'y limiter, le nettoyage des conduites et regards, l'inspection télévisée par une firme spécialisée avec enregistrement sur DVD, les essais de déformation des conduites (PVC seulement) et le rapport de l'inspection, ainsi que tous les autres travaux incidents, tel que décrit aux clauses administratives et techniques et tel que montré sur les plans concernés.

29.3 **ÉGOUT SANITAIRE**

29.3.1 **Raccordement à l'existant**

L'Entrepreneur doit fournir un prix unitaire incluant, sans s'y limiter :

- le perçage, l'étanchement du joint et le bloc d'appui en béton (le tout conforme au BNQ-1809-300) dans le cas d'un raccordement de nouvelle conduite à un regard existant;
- les conduites, selon les diamètres existants, et les raccords requis dans le cas d'un raccordement entre un nouveau regard et des conduites existantes
- tous les autres travaux incidents, le tout tel que décrit aux articles concernés des clauses administratives et techniques et tel que montré sur les plans concernés.

29.3.2 **Enlèvement du réseau d'égout sanitaire existant**

L'Entrepreneur doit fournir un prix au mètre linéaire incluant, sans s'y limiter, l'enlèvement de la conduite d'égout, l'enlèvement des regards et accessoires, branchement de service, etc., le remblayage des excavations. Ainsi que tous les autres travaux incidents, tels que décrit aux articles concernés des clauses administratives et techniques et tel que montré sur les plans concernés.

29.3.3 **Conduite d'égout sanitaire de 250 mm Ø PVC DR-35**

L'Entrepreneur doit fournir un prix au mètre linéaire incluant, sans s'y limiter, l'excavation, la conduite de PVC, les raccords et accessoires, l'assise et l'enrobage des conduites, le remplissage et le compactage de la tranchée jusqu'au niveau requis pour l'infrastructure de la rue ou la réfection des lieux, ainsi que tous les autres travaux incidents, le tout tel que décrit aux articles concernés des clauses administratives et techniques et tel que montré sur les plans concernés.

29.3.4 **Regard d'égout 1200 mm Ø**

L'Entrepreneur doit fournir un prix unitaire incluant, sans s'y limiter, le regard d'égout préfabriqué en béton armé avec cunette, joints étanches et accessoires, l'assise et l'enrobage granulaire, le compactage, la membrane géotextile autour du regard, le remblayage et le compactage jusqu'au niveau requis pour l'infrastructure de la rue ou la réfection des lieux ainsi que la fourniture, l'installation et l'ajustement du cadre ajustable en fonte et du couvercle pour les regards dans la chaussée et du

SECTION V

CLAUSES ADMINISTRATIVES PARTICULIERES

cadre et couvercle standard pour les regards hors chaussée, la fourniture et l'installation du déflecteur du palier de sécurité et de la plaque de granite lorsque requis, l'enlèvement, la récupération ou la disposition des regards existants selon leur état, ainsi que tous les autres travaux incidents, le tout tel que décrit aux articles concernés des clauses administratives et techniques et tel que montré sur les plans concernés.

29.3.5 **Branchement sanitaire 125 mm Ø PVC DR-28**

L'Entrepreneur doit fournir un prix unitaire incluant, sans s'y limiter, la localisation du branchement existant, la conduite de PVC, le Té de raccordement, le « Y » si requis, le bouchon étanche, le raccord avec le branchement existant de diamètre différent, les autres raccords et accessoires, le raccordement aux conduites existantes si requis, le piquet de repérage, l'excavation, l'assise et l'enrobement des conduites, le remplissage et le compactage de la tranchée jusqu'au niveau requis pour l'infrastructure de rue ou la réfection des lieux, le nettoyage complet des conduites, l'enlèvement et la disposition des conduites de branchement existantes, ainsi que tous les autres travaux incidents, tel que décrit aux clauses administratives et techniques et tel que montré sur les plans concernés.

29.3.6 **Nettoyage, essais d'étanchéité, essai d'ovalisation (5%) et inspection télévisée sur conduite et regard et Nettoyage et essai d'ovalisation (7,5%)**

L'entrepreneur doit fournir un prix au mètre linéaire incluant, sans s'y limiter, le nettoyage et les essais d'étanchéité des conduites et regards, l'inspection télévisée par une firme spécialisée avec enregistrement sur DVD, les essais de déformation des conduites et le rapport de l'inspection, ainsi que tous les autres travaux incidents, tel que décrit aux clauses administratives et techniques et tel que montré sur les plans concernés.

29.4 **VOIRIE**

29.4.1 **Enlèvement et disposition du pavage existant, incluant bordures en pavage**

L'entrepreneur doit fournir un prix au mètre linéaire. Sont inclus sans s'y limiter tous les travaux suivants :

- Les traits de scie et l'enlèvement du pavage;
- Le choix de la méthode d'enlèvement du pavage revient à l'entrepreneur. Il est permis de pulvériser l'ancien pavage et de réutiliser les matériaux pulvérisés comme remblai classe B;
- Le chargement, le transport et la disposition des rebuts, ou le stockage de matériaux pulvérisés s'il y a lieu;
- Tous les travaux connexes requis, le tout tel que décrit aux plans et devis;

29.4.2 **Enlèvement des trottoirs existants**

L'Entrepreneur doit fournir un prix au mètre linéaire incluant, sans s'y limiter, le sciage, l'enlèvement des trottoirs, le chargement, le transport, la disposition des rebuts (débris de béton et armatures) dans un site approuvé par le MDDELCC, ainsi que tous les autres travaux incidents, tel que décrit aux clauses administratives et techniques et tel que montré sur les plans concernés.

29.4.3 **Enlèvement des bordures existantes**

L'Entrepreneur doit fournir un prix au mètre linéaire incluant, sans s'y limiter, le sciage, l'enlèvement des bordures, le chargement, le transport, la disposition des rebuts (débris de béton et armatures)

SECTION V

CLAUSES ADMINISTRATIVES PARTICULIERES

dans un site approuvé par le MDDELCC, ainsi que tous les autres travaux incidents, tel que décrit aux clauses administratives et techniques et tel que montré sur les plans concernés.

29.4.4 **Terrassement et préparation de l'infrastructure**

L'entrepreneur doit fournir un prix forfaitaire, incluant sans s'y limiter, l'excavation de toute obstruction comprise dans l'emprise des travaux (arbres, souches, béton, pavage, etc.); le transport et la disposition des rebuts (pavage, débris de béton et tuyaux, matériaux de déblais inutilisables et autres) dans un site approuvé par le MDDELCC; l'ensemble des opérations de déblais et remblais classe B pour atteindre le niveau de l'infrastructure projetée; la mise en forme de la ligne d'infrastructure et son compactage; le chargement, le transport et la disposition des surplus, le tout tel que décrit aux articles concernés des clauses administratives et techniques et tel que montré sur les plans concernés.

29.4.5 **Surexcavation sous l'infrastructure et mise en place de matériau d'emprunt classe B**

L'entrepreneur doit fournir un prix au mètre cube, incluant sans s'y limiter, l'enlèvement des matériaux non compactables, le chargement et leur disposition hors du site, la fourniture et la mise en place, le nivellement et le compactage des matériaux provenant de la réalisation des travaux du projet (ou de matériau classe B s'il n'y a plus de matériau compactable en surplus), le tout tel que décrit aux articles concernés des clauses administratives et techniques et tel que montré sur les plans concernés.

29.4.6 **Drain de fondation de 150 mm de diamètre R-300**

L'entrepreneur doit fournir un prix au mètre linéaire, incluant sans s'y limiter, la fourniture et la mise en place de drain en PE-HD, 150 mm de diamètre, R 300 kPa, perforés, avec géotextile et granulat BC 5-20 selon le DN II-3-005, la grille anti vermine en acier inoxydable aux exutoires, ainsi que tous les autres travaux incidents, le tout tel que décrit aux articles concernés des clauses administratives et techniques et tel que montré sur les plans concernés.

29.4.7 **Membrane géotextile de type II (à la demande du surveillant)**

L'entrepreneur doit fournir un prix au mètre carré de surface réelle recouverte sans addition pour les chevauchements, incluant sans s'y limiter la fourniture, l'entreposage, la manutention, le transport, la pose, l'assemblage des nappes, les tiges de fixation, leur mise en oeuvre, le nettoyage ainsi que le régalage, ainsi que tous les autres travaux incidents, le tout tel que décrit aux articles concernés des clauses administratives et techniques et tel que montré sur les plans concernés.

29.4.8 **Sous-fondation MG-112 (400 mm) et Sous-fondation MG-112 (500 mm)**

L'Entrepreneur doit fournir un prix au mètre carré, incluant sans s'y limiter, la fourniture le compactage et la mise en œuvre des matériaux MG-112 en pierre concassée, selon les épaisseurs spécifiées, la confection des transitions avec les structures de rue existantes, ainsi que tous les autres travaux incidents, tel que décrit aux articles concernés des clauses administratives et techniques et tel que montré sur les plans concernés.

29.4.9 **Fondation supérieure MG-20 (200 mm)**

L'Entrepreneur doit fournir un prix au mètre carré, incluant sans s'y limiter, la fourniture le compactage et la mise en œuvre des matériaux MG-20, la confection des transitions avec les structures de rue existantes, ainsi que tous les autres travaux incidents, tel que décrit aux articles concernés des clauses administratives et techniques et tel que montré sur les plans concernés.

SECTION V

CLAUSES ADMINISTRATIVES PARTICULIERES

29.5 TRAVAUX DE PAVAGE

29.5.1 Couche de base GB-20 (80 mm) et Couche de base ESG-14 (70 mm)

L'entrepreneur doit fournir un prix au mètre carré selon le type d'enrobé bitumineux et les épaisseurs spécifiées incluant, sans s'y limiter, la fourniture et la pose des matériaux constituant, le revêtement bitumineux, le profilage final, le compactage, la préparation de la surface à recouvrir, le nettoyage, le balayage mécanique ou manuel, l'enlèvement et la disposition des matériaux impropres, la confection complète des raccordements avec le revêtement bitumineux existant, le liant d'accrochage, la confection et l'enlèvement des chanfreins aux endroits requis sur la couche de base, la correction du revêtement bitumineux, les échantillons à fournir, l'implantation ainsi que tous les autres travaux incidents, tel que décrit aux clauses administratives et techniques et tel que montré sur les plans concernés.

29.5.2 Couche de surface ESG-10 (50 mm)

L'entrepreneur doit fournir un prix au mètre carré selon le type d'enrobé bitumineux et les épaisseurs spécifiées incluant, sans s'y limiter, la fourniture et la pose des matériaux constituant, le revêtement bitumineux, le profilage final, le compactage, la préparation de la surface à recouvrir, le nettoyage, le balayage mécanique ou manuel, l'enlèvement et la disposition des matériaux impropres, la confection complète des raccordements avec le revêtement bitumineux existant, le liant d'accrochage, la confection et l'enlèvement des chanfreins aux endroits requis sur la couche de base, la correction du revêtement bitumineux, les échantillons à fournir, l'implantation ainsi que tous les autres travaux incidents, tel que décrit aux clauses administratives et techniques et tel que montré sur les plans concernés.

29.5.3 Marquage de chaussée

L'entrepreneur doit fournir un prix forfaitaire, incluant, sans s'y limiter, l'implantation, le nettoyage des surfaces avant le marquage, le pré-marquage et le marquage après chaque couche d'enrobé bitumineux, ainsi que tous les autres travaux incidents, tels que décrit aux clauses administratives et techniques et tel que montré sur les plans concernés.

29.6 BORDURES, TROTTOIRS ET PISTE MULTIFONCTIONS

29.6.1 Bordure de béton

L'entrepreneur doit fournir un prix au mètre linéaire, incluant, sans s'y limiter, l'implantation des ouvrages, la préparation de l'assise et la construction selon les dessins normalisés, la fourniture et la préparation des coffrages, la fourniture de tous les matériaux, la mise en place et toutes les opérations connexes, la construction des joints, la fourniture de treillis métallique et de l'armature d'acier si requis, le rehaussement, les bateaux de porte et rampes d'accès au trottoir, tel que décrit aux clauses administratives et techniques et tel que montré sur les plans concernés.

29.6.2 Trottoir de béton

L'entrepreneur doit fournir un prix au mètre carré, incluant, sans s'y limiter, l'implantation des ouvrages, la préparation de l'assise et la construction selon les dessins normalisés, la fourniture et la préparation des coffrages, la fourniture de tous les matériaux, la mise en place et toutes les opérations

SECTION V

CLAUSES ADMINISTRATIVES PARTICULIERES

connexes, la construction des joints, la fourniture de treillis métallique et de l'armature d'acier si requis, tel que décrit aux clauses administratives et techniques et tel que montré sur les plans concernés.

29.6.3 Piste multifonction

L'entrepreneur doit fournir un prix au mètre carré, incluant, sans s'y limiter, l'implantation des ouvrages, la préparation de l'assise, la fourniture, la mise-en place et la compaction de la fondation granulaire et du pavage, la fourniture de tous les matériaux, la mise en place et toutes les opérations connexes incluant les élargissements et profilage aux entrées charretières, tel que décrit aux clauses administratives et techniques et tel que montré sur les plans concernés.

29.7 RÉFECTION ET TRAVAUX DIVERS

29.7.1 Engazonnement par plaques P-1, incluant 100 mm de terre végétale

L'entrepreneur doit fournir un prix au mètre carré. Sont inclus sans s'y limiter, tous les travaux suivants :

- La préparation du terrain, la fourniture de tous les matériaux, le nivellement de la terre végétale, la mise en place des plaques de gazon et des piquets lorsque requis;
- L'arrimage avec le terrain existant;
- La fertilisation, l'arrosage, l'entretien jusqu'à la réception définitive;
- La largeur de réfection entre le nouveau trottoir et le gazon existant doit être inférieure à un (1) mètre, toute largeur supplémentaire devra être autorisée par le maître d'oeuvre;
- Tous les travaux connexes requis.

29.7.2 Réfection d'entrées de cour en béton bitumineux, gravier ou pavé uni

L'entrepreneur doit fournir un prix au mètre carré. Sont inclus sans s'y limiter, tous les travaux suivants :

- Préparation des surfaces, nettoyage et nivellement de toutes les surfaces affectées par les travaux;
- Fourniture et mise en place d'une fondation granulaire composée au minimum d'une couche de matériaux granulaires MG-20 de 300 mm d'épaisseur, compacté à 95 % du Proctor modifié;
- Le raccordement harmonieux à l'existant;
- La largeur de réfection entre la nouvelle bordure, trottoir ou piste multifonction et l'entrée privée existante doit être inférieure à un (1) mètre, toute largeur supplémentaire devra être autorisée par l'ingénieur;
- Travaux de réfection des entrées privées en pavage avec enrobé EB-10s posé en une couche de 50 mm d'épaisseur ;
- Travaux de réfection des entrées privées en pavé uni incluant une couche de fondation supérieure de 25 mm de criblure de pierre, réfection avec les briques existantes conservées pendant les travaux et la fourniture et la pose de toute bordure universelle, ou autre type de bordure préfabriquée existante (Aucuns frais supplémentaires ne seront accordés pour la perte de briques de pavé uni ou l'endommagement de celles-ci);
- Tous les travaux connexes requis.

29.7.3 Surexcavation d'assise de conduites 300 mm d'épaisseur incluant BC-5-20

L'entrepreneur doit fournir un prix au mètre cube incluant sans s'y limiter, l'excavation, le chargement, le transport et la disposition des matériaux instables de la surexcavation, la fourniture et la mise en

SECTION V

CLAUSES ADMINISTRATIVES PARTICULIERES

place de la membrane géotextile, ainsi que la fourniture, le chargement, le transport, la mise en place de la pierre concassée 5-20 mm, ainsi que tous les autres travaux incidents, le tout tel que décrit aux articles concernés des clauses administratives et techniques et tel que montré sur les plans concernés.

29.7.4 **Provision pour isolant de type HI-60 (50 mm)**

L'entrepreneur doit fournir un prix au mètre carré incluant sans s'y limiter, la fourniture et la mise en place de l'isolant au-dessus de la conduite, ainsi que tous les autres travaux incidents, le tout tel que décrit aux articles concernés des clauses administratives et techniques et tel que montré sur les plans concernés.

29.7.5 **Réfection du site des travaux**

L'entrepreneur doit fournir un prix forfaitaire, incluant, sans s'y limiter, tous les travaux suivants :

- la réfection des surfaces engazonnées, en gravier, pavées, bétonnées, en pavés imbriqués, des accotements, des aménagements paysagers endommagées par les travaux, la préparation du sol, la fourniture des matériaux, leur mise en place et leur compaction, l'enlèvement et la réinstallation des conduites existants lorsque requis;
- ainsi que tous les autres travaux incidents nécessaires afin de remettre le site dans l'état tel qu'il était avant les travaux sauf si autrement spécifié dans les clauses administratives ou techniques particulières ou aux plans et devis.

29.7.6 **Signalisation**

L'entrepreneur doit fournir un prix forfaitaire, incluant, sans s'y limiter, tous les travaux suivants :

- la fourniture et la pose des équipements, accessoires, panneaux, balises temporaires, la signalisation et autres éléments connexes nécessaires lors de la réalisation des travaux;
- les patrouilles, les signaleurs;
- les plans détaillés de signalisation;
- l'implantation de tous les panneaux demandés aux plans et devis et exigés dans les normes du MTQ et selon la CSST;
- le contrôle et la gestion de la circulation;
- la coordination requise;
- le déplacement des panneaux et autres signalisations selon l'avancement des travaux,
- la protection, l'enlèvement, la réinstallation, le masquage et autres pour la signalisation existante;
- tous les autres travaux incidents, tel que décrit aux articles concernés des clauses administratives et techniques et tel que montré sur les plans concernés.

29.7.7 **Relevé d'arpentage (plans TQC)**

L'entrepreneur doit fournir un prix forfaitaire, incluant, sans s'y limiter, tous les travaux suivants :

- la réalisation d'un relevé de tous les ouvrages tel que construits par une firme spécialisée;
- tous les autres travaux incidents, le tout tel que décrit aux articles concernés des clauses administratives et techniques et tel que montré sur les plans concernés.

SECTION V

CLAUSES ADMINISTRATIVES PARTICULIERES

29.7.8 Inspection des lieux par vidéo

L'entrepreneur doit fournir un prix forfaitaire, incluant, sans s'y limiter, tous les travaux suivants :

- la réalisation du document visuel «vidéo» par une firme indépendante et spécialisée;
- tous les autres travaux incidents, le tout tel que décrit aux articles concernés des clauses administratives et techniques et tel que montré sur les plans concernés.

29.7.9 Bureau de chantier

L'entrepreneur doit fournir un prix forfaitaire, incluant, sans s'y limiter, tous les travaux suivants :

- le bureau et le matériel, leur entretien ainsi que les services
- le tout tel que décrit aux articles concernés des clauses administratives et techniques et tel que montré sur les plans concernés.

SECTION VI
CLAUSES TECHNIQUES GENERALES

SECTION VI CLAUSES TECHNIQUES GÉNÉRALES

SECTION VI

CLAUSES TECHNIQUES GENERALES

1.0 GÉNÉRALITÉS

L'entrepreneur doit se référer à la version la plus récente des documents suivants ; ils font partie intégrante du présent document comme s'ils y étaient énumérés :

- a) Devis normalisé NQ 1809-300
Travaux de construction
Clauses techniques générales
Conduites d'eau et d'égouts
- b) Cahier des charges et devis généraux (CCDG)
Ministère des Transports du Québec
- c) Collection Normes – Ouvrages routiers
Ministère des Transports du Québec

Tous les articles du Cahier des charges et devis généraux (CCDG) – Partie 2 relative au mode de paiement des travaux et des ouvrages sont annulés. L'Entrepreneur doit à cet effet, se référer aux « Clauses administratives particulières ».

SECTION VII

CLAUSES TECHNIQUES PARTICULIERES

SECTION VII CLAUSES TECHNIQUES PARTICULIÈRES

SECTION VII

CLAUSES TECHNIQUES PARTICULIERES

1.0 CONDUITES D'EAU POTABLE ET D'ÉGOUT

1.1 GÉNÉRALITÉS (5.1)

1.1.1 Branchements existants (5.7)

L'article 5.7 des Clauses techniques générales (BNQ-1809-300) est remplacé par l'article suivant :

L'Entrepreneur a la responsabilité, avant de débiter ses travaux, de localiser toutes les entrées de service existantes, notamment chaque branchement d'eau potable et les branchements d'égout existants ou autres services d'utilité publique.

L'Entrepreneur doit donc prendre rendez-vous avec les propriétaires concernés et prévoir les fouilles exploratoires le cas échéant afin de s'assurer de localiser correctement les branchements d'égouts et d'eau potable existants et de s'assurer de la profondeur requise.

À titre indicatif, certaines entrées de service sont montrées aux plans. L'Entrepreneur doit également prendre note que certains branchements d'eau potable existants peuvent ne pas être munis de robinet de branchement. La localisation ou non sur les plans des entrées de service existantes ne décharge pas l'Entrepreneur de sa responsabilité localisation en chantier de ces entrées de service existantes et ne justifiera pas de réclamation à cet effet.

L'entrepreneur doit s'assurer que le branchement de service puisse desservir la résidence. Il doit donc faire les vérifications nécessaires pour s'en assurer.

Si une pente inférieure à 1 % s'avère nécessaire, il doit en aviser le Maître d'œuvre immédiatement et obtenir son autorisation pour procéder à la mise en place du branchement d'égout.

1.1.2 Réseau d'alimentation temporaire en eau potable (5.9)

L'article 5.9 des Clauses techniques générales (BNQ-1809-300) est complété de la façon suivante :

Le réseau d'alimentation temporaire en eau potable doit être conforme aux exigences des « Clauses techniques particulières » (BNQ-1809-300) en ce qui concerne les réseaux d'alimentation temporaire en eau potable offrant une protection incendie conforme aux exigences du Service de Protection Incendie de la municipalité.

L'Entrepreneur doit prendre note que certaines résidences à raccorder sur le réseau d'alimentation temporaire peuvent ne pas être munies de bouche à clé de branchement.

1.1.3 Profondeur de protection contre le gel des conduites d'eau potable (5.16)

Les conduites d'eau potable doivent être installées à une profondeur de 2.0 mètres sous le terrain naturel ou à 1.2 mètre sous le niveau des fossés selon le cas.

À tous les endroits où la conduite d'eau potable a un couvert inférieur à 1.85 m du terrain naturel ou 1.20 m du fond du fossé, l'Entrepreneur devra poser un isolant de type styrofoam HI-60 de Dow ou équivalent approuvé, selon les dimensions suivantes :

SECTION VII

CLAUSES TECHNIQUES PARTICULIERES

- épaisseur de 25 mm minimum par tranches de 300 mm manquantes aux couverts de 1.85 m;
- l'isolant sera installé à 0.15 m au-dessus de la conduite.

En ce qui concerne la largeur d'isolant à installer, le calcul se fera de la façon suivante : deux fois l'épaisseur de remblai manquant ajoutée au diamètre de la conduite en millimètres.

À titre d'exemple, une conduite de 300 mm recouverte de 1250 mm de remblai, aura une largeur totale d'isolant de 1500 mm, soit 750 mm de chaque côté à partir du centre de la conduite, et son épaisseur sera de 50 mm.

1.2 CONDUITES D'EAU POTABLE (6.1)

1.2.1 Conduite d'eau potable en PVC (6.2.4)

L'article 6.2.4 des Clauses techniques générales (BNQ-1809-300) est complété de la façon suivante :

1.2.1.1 Tuyaux (6.2.4.1)

Les conduites d'eau potable devront être conformes aux normes NQ 3624-250, CSA B137.3, AWWA C900, NSF et UL.

Les conduites d'eau potable en PVC de classe DR-18 ou Bionax de IPEX.

1.2.1.2 Raccords en PVC (6.2.4.2)

Tous les raccords à installer sur les conduites en PVC, tels que tés, coudes, manchons réduits, etc. devront être des raccords en PVC conformes aux normes NQ 3624-250, CSA B137.2 et AWWA C907 pour les raccords moulés, CSA B137.3 et AWWA C905 pour les raccords préfabriqués et NSF. De plus, les raccords moulés doivent être répertoriés UL et homologués FM.

À noter que les coudes à 90° ne seront pas acceptés. L'Entrepreneur devra utiliser deux coudes à 45°, bout à bout, liés par un système de retenue approuvé par le Maître d'œuvre.

L'Entrepreneur doit prévoir le délai de fabrication pour les raccords non standards.

1.3 VANNES (6.2.9)

L'article 6.2.9 des Clauses techniques générales (BNQ-1809-300) est complété de la façon suivante:

Les vannes à passage direct de 150 mm de diamètre seront du type à siège oblique résilient, de AVK série 25, avec extrémités à pression (Tyton).

Les extrémités des joints à pression seront munies d'oreilles d'ancrage moulées à même le corps de la vanne.

Les vannes seront assises sur une dalle de béton de 300 mm x 300 mm x 100 mm déposée sur une assise en pierre concassée MG-20b de 300 mm d'épaisseur et densifiée à 90% du Proctor modifié.

La boulonnerie extérieure sera en acier inoxydable de type 304.

SECTION VII

CLAUSES TECHNIQUES PARTICULIERES

Le siège oblique (disque) doit être de fonte entièrement recouverte de caoutchouc uréthane.

Le caoutchouc d'étanchéité doit être lié de façon permanente au siège oblique de fonte, afin de satisfaire aux exigences des essais de l'ASTM sur les liaisons caoutchouc sur métal (ASTM D429).

Les vannes d'eau potable seront protégées contre la corrosion au moyen d'un double revêtement époxyde enduit par fusion à l'intérieur et l'extérieur. De plus chaque vanne sera munie d'une protection cathodique et d'une gaine de polyéthylène.

La vanne d'eau potable du poteau d'incendie devra être installée dans la structure de rue à 1,0 mètre de la bordure ou du trottoir proposé.

1.3.1 Garantie

Le fabricant des vannes garantira les unités fournies à la ville, par écrit, contre défaut de fabrication et de matériaux, couvrant pièces, main d'œuvre et travaux complets de réparation, pour une période de 5 ans à partir de la date d'installation.

1.4 BOUCHES-À-CLÉ (BOÎTE DE VANNES) (6.2.10)

L'article 6.2.10 des Clauses techniques générales (BNQ-1809-300) est complété de la façon suivante :

Les bouches à clé seront de type 2 avec extension flottante anti-charrue.

L'Entrepreneur devra se conformer aux recommandations du fournisseur concernant la pose du pavage autour des boîtes ajustables.

1.5 POTEAUX D'INCENDIE (6.2.12)

L'article 6.2.12 des Clauses techniques générales (BNQ-1809-300) est complété de la façon suivante :

Les poteaux d'incendie seront de marque « Concord D-67-M Premier » de CLOW ou de marque « B-50-B24 » de Mueller Canada ou de marque AVK série 2780 NOSTALGIC.

Les poteaux d'incendie seront équipés d'un mécanisme de rupture et la base sera de type à joint Tyton de 150 mm.

Les poteaux d'incendie auront les drains ouverts.

Les poteaux d'incendie seront protégés contre la corrosion au moyen d'une protection cathodique et d'une gaine de polyéthylène.

L'Entrepreneur devra s'assurer que la peinture des poteaux d'incendie soit parfaite, c'est-à-dire, sans égratignure, sans écaillage et que celle-ci ne soit pas affectée par le soleil (couleur pâle) et que chaque bouchon soit rouge. Les poteaux d'incendie, dont la peinture n'est pas satisfaisante seront automatiquement refusés sur le chantier et l'Entrepreneur devra les remplacer sans frais.

SECTION VII

CLAUSES TECHNIQUES PARTICULIERES

1.6 BRANCHEMENTS D'EAU POTABLE (6.2.13)

L'article 6.2.13 des Clauses techniques générales (BNQ-1809-300) est complété de la façon suivante :

L'Entrepreneur doit procéder au remplacement ou à la mise en place complète des branchements d'eau potable jusqu'à la ligne d'emprise, incluant le remplacement des bouches à clé de branchement, même si celles-ci se trouvent au-delà de la ligne d'emprise.

1.6.1 Robinets de prise et d'arrêt (6.2.13.1 et 6.2.13.2)

Les robinets de prises et d'arrêt devront être tels que décrits ci-dessous :

- robinet de prise : Cambridge Brass modèle 30INL;
- Le robinet d'arrêt : Cambridge Brass modèle 202NL;

L'Entrepreneur doit prévoir les adaptateurs requis pour le raccordement de la conduite de branchement existante à la nouvelle conduite de branchement puisque celle-ci pourrait être d'un diamètre ou d'un matériau différent.

1.6.2 Bouche à clé de branchement (boîte de service) (6.2.13.3)

Les bouches à clé de branchement seront en fonte de type extensible de 2.15 mètres de hauteur avec tige en acier inoxydable type 304 de 0,91 mètre de longueur minimum. Les goupilles seront également en acier inoxydable 316. La boîte de service de type Clow modèle, D-1SS sera munie d'une plaque guide et sera réglable sur d'au moins 450 mm. Le couvercle des boîtiers doit porter l'inscription « eau ».

Un dispositif de détection devra être attaché autour du corps, sur la partie supérieure de chaque boîte de branchement.

Une brique de mortier devra être installée sous la bouche à clé de branchement. Les bouches à clé de branchement seront positionnées sur la ligne d'emprise.

1.6.3 Tuyaux de branchements (6.2.13.4)

Les tuyaux de branchement d'eau potable doivent être en cuivre mou de type K et de 19 mm de diamètre pour les résidences unifamiliales et de 25 mm de diamètre pour les résidences jumelées ou multifamiliales et 37,5 mm de diamètre pour les entrées industrielles.

Il est à noter qu'aucune union ne doit être installée pour le raccordement des tuyaux de branchement d'eau potable à moins d'une entente avec le maître d'œuvre. Advenant ce cas, les unions seront de marque Mueller modèle H-15403 avec entrée et sortie collerettes de diamètres appropriés

SECTION VII

CLAUSES TECHNIQUES PARTICULIERES

1.6.4 Sellettes de branchement (6.2.13.5)

Pour les branchements d'eau potable principale en polychlorure de vinyle (PVC) de 200 mm et moins, l'entrepreneur doit utiliser des manchons de branchement simple ou doubles préfiletés (AWWA) en PVC et certifiés conformes à la norme CSA B137.2 tel que fourni par Ipex ou équivalent.

Pour les branchements d'eau potable principale en polychlorure de vinyle (PVC) de 250 mm et plus, l'entrepreneur peut utiliser des manchons préfiletés en PVC et certifiés ou au moyen de sellettes de branchement en acier inoxydable telles que ROBAR modèle 2616 DB ou équivalent approuvé.

1.7 ANCRAGE DES ACCESSOIRES (6.2.4.4 ET 10.4.7)

Les articles 6.2.4.4, 6.3.8.4 et 10.4.7 des Clauses techniques générales (BNQ 1809-300) sont annulées et remplacées par l'article suivant :

À tous les changements de direction verticale ou horizontale et lors de la mise en place de tous les accessoires (coudes, tés, bouchons, vannes et autres) et des poteaux d'incendies, l'Entrepreneur doit installer des systèmes de retenue et des butées en béton.

Les systèmes de retenue doivent être conçus et installés de façon à pouvoir résister à une pression de 1035 kPa.

Les joints doivent être retenus de chaque côté de tous les accessoires (coudes, tés, bouchons, vannes et autres) et des poteaux d'incendie, sur la longueur spécifiée dans le tableau 6 des Clauses techniques générales (BNQ 1809-300) à moins d'indications particulières aux plans.

Le système de retenue utilisé pour les conduites de poly (chlorure de vinyle) PVC doit être conforme aux exigences de la norme ASTM F 1674, tant aux pressions de rupture de courte et de longue durée qu'aux pressions cycliques.

Le système de retenue utilisé pour les conduites de poly (chlorure de vinyle) (PVC) doit être compatible avec les caractéristiques dimensionnelles des tuyaux couverts par la norme NQ 3624-250.

Les systèmes de retenue doivent être du type à collets et comporter des dents acérées qui doivent être obtenues par usinage, de sorte qu'elles viennent s'agripper par serrage sur toute la circonférence extérieure du tuyau. Les collets avec dents acérées obtenues par coulage en fonderie sont interdits. Les dents acérées doivent être bidirectionnelles.

1.8 FIL TRACEUR

Pour assurer la conductivité, la conduite principale ainsi que les branchements de service devront être suivis par un fil traceur multibrin de calibre #10 (CAL.10-RWU90-STR) avec pièce de jointement D-401-000-6 de RAYCHEM. Le fil traceur doit être relié à tous les poteaux d'incendie, boîtes de vanne et bouches à clé de branchement.

SECTION VII

CLAUSES TECHNIQUES PARTICULIERES

1.9 PROTECTION DE LA CORROSION

Les pièces en métal enfouies dans le sol, à l'exception des pièces et conduites des branchements domestiques, seront protégées par une enveloppe en polyéthylène de type « LLDPF » (*linear low-density polyethylene film*) d'une épaisseur minimale de 200 µm (0.008 po) conforme aux exigences de la norme ANSI/AWWA C105/A21.5.

1.9.1 Protection cathodique

L'entrepreneur devra fournir et installer tous les matériaux et accessoires nécessaires à l'installation d'anodes sacrificielles en zinc sur chaque vanne, borne d'incendie et autres pièces métalliques et de fonte. Les anodes seront de type Z-24-48, Z-12-24 et Z-6-12, telles que manufacturées par Corrosion Service Compagnie Ltée ou équivalent approuvé. Le choix du modèle, selon la pièce métallique à protéger, sera tel que décrit ci-dessous:

- Installation d'une anode en zinc préemballée du type Z-6-12, sur chaque valve métallique ayant un diamètre nominal jusqu'à 150 mm, sur chaque système de retenue métallique qui n'est pas relié à une vanne et pour tous les branchements de diamètre supérieur à 25 mm en cuivre..
- Installation d'une anode en zinc préemballé du type Z-12-24, sur chaque valve métallique ayant un diamètre nominal plus grand que 150 mm.
- Installation d'une anode en zinc préemballé du type Z-24-48, sur chaque ensemble de prise de borne d'incendie et à chaque raccordement à l'existant sur des pièces de fonte.

Les anodes sacrificielles doivent être installées selon les recommandations du fabricant, à la satisfaction du Maître d'œuvre.

L'entrepreneur devra fournir et installer tous les matériaux et accessoires nécessaires à l'installation d'anodes sacrificielles en zinc sur chaque vanne, poteau d'incendie et autres pièces métalliques en fonte. Les anodes seront de type z-24-48, z-12-24 et z-6-12 tel que fournie par Corrosion Service Compagnie ou équivalent approuvé.

Les anodes doivent être installées selon les recommandations du fabricant.

Les adapteurs ainsi que les robinets de prise et d'arrêt devront être recouverts d'une pâte d'apprêt Mastic Petro et d'un ruban protecteur de type Petrolatum Petro 40 de Corexco Inc. ou équivalent approuvé. Un chevauchement de 55% doit-être respecté pour l'application du ruban.

1.10 CONDUITE D'ÉGOUT

L'article 6.3.3 des Clauses techniques générales (BNQ-1809-300) est complété de la façon suivante :

1.10.1 Conduite d'égout sanitaire et pluvial et raccords (6.3.3)

Les conduites principales et les raccords d'égout sanitaire doivent être en poly (chlorure de vinyle) (PVC), DR-35 à paroi extérieure lisse ou en béton armé (TBA) CL IV pour les conduites pluviales de 450 mm et plus.

SECTION VII

CLAUSES TECHNIQUES PARTICULIERES

1.10.2 Conduite de branchement d'égout sanitaire et pluvial (6.3.3.2)

L'Entrepreneur doit procéder au remplacement ou à la mise en place complète des branchements domestiques d'égout sanitaire et pluvial jusqu'à la ligne d'emprise.

Les conduites de branchement d'égout sanitaire et pluvial doivent être en poly (chlorure de vinyle) (PVC), DR-28 ou DR-35 à paroi extérieure lisse.

Les conduites de branchement d'égout sanitaire doivent avoir un diamètre de 125 millimètres, à moins d'indications contraires aux plans. Les conduites de branchement d'égout pluvial ou unitaire doivent avoir un diamètre de 150 millimètres, à moins d'indications contraires aux plans

À chaque extrémité de branchement d'égout non-raccordé, l'Entrepreneur devra installer un poteau de repérage en bois. Le poteau de repérage en bois doit avoir une section minimale de 50 mm X 100 mm, une longueur minimale de 1 m au-dessus du sol et une longueur minimale de 600 mm dans le sol. La partie apparente du poteau de repérage doit être peinte en rouge pour l'égout sanitaire.

1.11 CONDUITE DE BRANCHEMENT D'ÉGOUT SANITAIRE (6.3.3.2)

L'entrepreneur doit procéder au remplacement ou à la mise en place complète des branchements domestiques d'égout sanitaire et pluvial jusqu'à la ligne d'emprise.

Les branchements domestiques d'égout sanitaire et pluvial sur les nouvelles conduites en poly (chlorure de vinyle) (PVC) doivent être réalisés au moyen de raccords en T en PVC.

Les conduites de branchement d'égout sanitaire doivent être en poly (chlorure de vinyle) (PVC), DR-28 ou DR-35 à paroi extérieure lisse tel que fabriqué par IPEX ou équivalent approuvé

Les conduites de branchement d'égout sanitaire doivent avoir un diamètre de 150 millimètres, à moins d'indications contraires aux plans.

À chaque extrémité de branchement d'égout non-raccordé, l'entrepreneur devra installer un poteau de repérage en bois. Le poteau de repérage en bois doit avoir une section minimale de 50 mm X 100 mm, une longueur minimale de 1 m au-dessus du sol et une longueur minimale de 600 mm dans le sol. La partie apparente du poteau de repérage doit être peinte en rouge pour l'égout sanitaire.

1.12 REGARDS D'ÉGOUT PRÉFABRIQUÉS EN BÉTON (6.3.14)

L'article 6.3.14 des Clauses techniques générales (BNQ-1809-300) est complété de la façon suivante :

1.12.1 Regards d'égout préfabriqué (6.3.14.1)

Afin d'assurer un approvisionnement uniforme des matériaux, l'ensemble des éléments d'un regard d'égout doit être produit au même endroit.

À moins d'indication contraire aux plans, les regards auront un diamètre de 1 200 millimètres.

Le centre du barreau supérieur ne doit jamais être à plus de 450 mm du dessus de l'élément de tête.

SECTION VII

CLAUSES TECHNIQUES PARTICULIERES

1.12.2 Cadres et tampons (6.3.14.6 et 6.4.4)

Pour les regards d'égout dans une chaussée, l'Entrepreneur doit fournir et installer des cadres et tampons de 775 mm de type « ajustable », tel que fabriqué par Fonderie Laperle inc. ou équivalent approuvé. L'ensemble doit être composé d'un cadre ajustable C-50MS en fonte ductile, d'un tampon C-50ML en fonte ductile et d'un cadre guideur conique GC 30.5C en fonte grise.

L'Entrepreneur doit se conformer aux recommandations du fabricant concernant la pose du pavage autour des cadres ajustables.

Pour les regards d'égout hors d'une chaussée, l'Entrepreneur doit fournir et installer des cadres et couvercles standards de 775 mm tel que fabriqué par Fonderie Laperle inc. ou équivalent approuvé. L'ensemble doit être composé d'un cadre C-6S en fonte grise et d'un tampon C-6 en fonte grise.

Les tampons doivent porter les inscriptions « SANITAIRE » ou « PLUVIAL » et « MUNICIPALITÉ DU UPTON ».

1.13 GÉOMEMBRANE LAMINÉE

L'Entrepreneur doit installer une géomembrane laminée avec un géotextile autour de tous les regards et puisards. La géomembrane doit être installée jusqu'à 1,8 mètre de profondeur avec un chevauchement minimum de 300 mm, à la satisfaction du Maître d'œuvre et selon les recommandations du fabricant. La géomembrane à installer doit être de type Tex-O-Flex 40-12 de Texel, ou équivalent approuvé. La géomembrane doit être fixée adéquatement afin d'éviter son déplacement lors de la pose de l'enrobement.

1.14 PUISARDS PRÉFABRIQUÉS EN BÉTON ARMÉ (6.3.15)

L'article 6.3.15 des Clauses techniques générales (BNQ-1809-300) est complété de la façon suivante :

1.14.1 Puisards préfabriqués (6.3.15.1)

Les puisards préfabriqués en béton armé seront circulaires et auront les caractéristiques suivantes :

- Ils auront une hauteur totale 2 000 mm, minimum;
- Le diamètre intérieur sera de 600 mm;
- La tête devra avoir une hauteur de 300 mm et le bassin de sédimentation aura une profondeur de 300 mm;
- Chaque puisard doit être muni d'une cloche en fonte;
- Les trous de levage doivent être percés;
- Chaque puisard doit être recouvert d'une géomembrane laminée de même type que celle des regards.

1.14.2 Conduites de branchement de l'évacuateur (6.3.15.4)

La conduite de raccordement doit être en PVC DR-28, d'un diamètre de 150 mm.

SECTION VII

CLAUSES TECHNIQUES PARTICULIERES

1.14.3 Cadres, grilles, trappes de puisard et rehausses de cadres (6.3.15.5)

Les cadres et grilles de puisard de 750 mm seront de type "Autostable" tel que fabriqué par Fonderie Laperle inc. ou équivalent approuvé. L'ensemble sera composé d'un cadre autostable C-50P (203 mm) en fonte ductile, une grille P-3V "Antivélo", un cadre guideur conique CG-29.5.5C (152 mm) en fonte grise. Toutes les composantes doivent provenir du même manufacturier.

La grille de captage doit être positionnée à une distance fixe de 100 mm de l'emplacement de la bordure ou du trottoir.

1.15 EXCAVATION ET REMBLAYAGE (9)

1.15.1 Étançonnement de la tranchée (9.1.11)

Les articles 9.1.11.1 et 9.1.11.2 sont remplacés par l'article suivant :

L'entrepreneur doit étançonner solidement les parois de la tranchée partout où la sécurité l'exige et/ou lorsque la stabilité des bâtiments, services, ou autres ouvrages existants en bordure des excavations est mise en danger. À cet effet, l'entrepreneur doit fournir au Maître d'œuvre un plan d'étançonnement signé et scellé par un ingénieur membre de l'Ordre des Ingénieurs du Québec. Il doit être possible de se procurer en tout temps un exemplaire de ce document sur le chantier de construction. L'entrepreneur est responsable de tous les dommages et de tous les accidents causés par des éboulements. Il doit enlever cet étançonnement à la fin des travaux à moins d'indication contraire du Maître d'œuvre.

1.15.2 Puits d'exploration (9.1.17)

L'article 9.1.17 des Clauses techniques générales (BNQ-1809-300) est complété par l'article suivant :

Étant donné que les positions d'ouvrages existants sont approximatives ou inconnues, l'Entrepreneur doit prévoir des excavations et des fouilles afin de vérifier le niveau des ouvrages existants et/ou à raccorder. L'Entrepreneur doit obtenir l'approbation du Maître d'œuvre avant d'exécuter chaque fouille exploratoire.

L'Entrepreneur doit également informer le Maître d'œuvre de tout changement avec les positions et les niveaux existants montrés sur les plans. Tous les frais encourus suite à un changement sur les plans qui n'aurait pas été signalé suite à la réalisation des fouilles exploratoires sont à la charge de l'Entrepreneur.

Les frais relatifs aux exigences du présent article sont à la charge de l'Entrepreneur et doivent être répartis dans l'ensemble des prix de la soumission.

1.15.3 Mise en tas

L'Entrepreneur doit mettre les matériaux récupérables provenant des déblais en monticules à des endroits approuvés par le Maître d'œuvre. L'accumulation des matériaux granulaires doit être réalisée de manière à prévenir toute ségrégation et de façon à ce que le matériau soit essoré et asséché, à la satisfaction du Maître d'œuvre. La terre végétale doit être mise en tas séparément des autres matériaux.

SECTION VII

CLAUSES TECHNIQUES PARTICULIERES

1.16 REMBLAYAGE ET COMPACTAGE (9.2)

1.16.1 Matériaux et épaisseur de l'assise (9.2.2.1 et 9.2.2.2)

Les articles 9.2.2.1 et 9.2.2.2 sont remplacés par l'article suivant :

L'assise de toutes des conduites principales et des structures (regards, puisards, etc), doit être réalisée à l'aide d'un matériau granulaire MG-20b conforme à la norme NQ 2560-114 et compacté à 90 % du Proctor modifié.

Contrairement aux dimensions indiquées dans le tableau de la figure 29 des « Clauses techniques générales » (BNQ-1809-300), l'assise des conduites et des structures devra avoir une épaisseur minimale de 300 mm posée en deux (2) couches de 150 mm compactées à 90 % du Proctor modifié.

1.16.2 Assise dans un terrain de mauvaises conditions (9.2.2.4)

L'article 9.2.2.4 est remplacé par l'article suivant :

Si les conditions du terrain sont mauvaises, le Maître d'œuvre peut demander que l'assise soit surexcavée. La surexcavation de l'assise sera comblée avec une pierre nette BC-5-20, enrobée d'une membrane géotextile de type 7609 de TEXEL ou équivalent approuvé. L'utilisation de la membrane géotextile requiert un chevauchement minimal de 300 mm pour assurer la continuité des longueurs adjacentes de géotextile.

1.16.3 Remblayage dans le cas de conduites en poly (PVC) (9.2.3.1)

L'article 9.2.3.1 est amendé par l'article suivant :

Le matériau granulaire utilisé pour le remblayage autour des conduites principales d'égout sanitaire et jusqu'à 300 mm au-dessus des conduites ainsi que sur une distance minimale de 3.0 mètres de part et d'autre des poteaux d'incendie et des branchements domestiques d'eau potable doit être un matériau MG-20b conforme à la norme NQ 2560-114 et compacté à 90 % du Proctor modifié.

1.16.4 Tranchée hors chaussée (9.2.4.1)

L'article 9.2.4.1 est amendé par l'article suivant :

Le remplissage des tranchées hors chaussée doit être effectué par couche d'au plus 300 mm d'épaisseur et compactés à 90 % du Proctor modifié.

1.16.5 Remblayage autour des structures (9.2.6.1)

L'article 9.2.6.1 est amendé par l'article suivant :

Le matériau granulaire utilisé pour le remblayage autour des regards, des puisards, et d'autres structures semblables doit être un matériau MG-20b conforme à la norme NQ 2560-114 et compacté à 90 % du Proctor modifié.

SECTION VII

CLAUSES TECHNIQUES PARTICULIERES

1.16.6 Remblai complémentaire

Lorsque les matériaux d'excavation jugés comme étant réutilisables sont en quantité insuffisante pour effectuer le remblayage complet de la tranchée, l'entrepreneur devra utiliser comme remblai complémentaire un matériau conforme aux exigences des « Clauses techniques générales » (BNQ-1809-300) compactable à 90 % du Proctor modifié.

1.16.7 Matériaux d'excavation

L'entrepreneur doit disposer, à ses frais, de toute terre d'excavation en surplus et de tout matériau non réutilisable, selon les modalités suivantes :

Les matériaux dont les concentrations en hydrocarbures pétroliers ou en métaux se situent sous le critère C (A, A-B, ou B-C) peuvent être réutilisés comme remplissage de la tranchée entre l'enrobage des conduites et la ligne d'infrastructure à la condition qu'ils soient compactables et non saturés d'eau. L'entrepreneur doit prévoir des méthodes de travail qui permettront d'utiliser pour le remplissage des tranchées les matériaux les plus susceptibles d'être réutilisés et les plus faciles à compacter et pour disposer hors du site des travaux les matériaux saturés d'eau ou difficilement réutilisables dans les tranchées. **L'entrepreneur doit, à cet effet, consulter l'étude géotechnique.** De façon préliminaire, les matériaux en place doivent être secs pour être réutilisables. Si les matériaux sont saturés d'eau, ils ne pourront pas être réutilisés.

L'entrepreneur doit donc développer une méthode de travail qui minimise l'évacuation des matériaux contaminés hors des limites du chantier et qui assure un assèchement des tranchées. **L'entrepreneur doit disposer, à ses frais, des matériaux dans un site autorisé selon les directives du MDDEFP.**

1.17 ESSAIS ET CRITÈRES D'ACCEPTATION (11)

L'article 11 des « Clauses techniques générales » (BNQ-1809-300) est complété et amendé de la façon suivante :

L'Entrepreneur doit aviser le maître d'œuvre au moins 24 heures à l'avance avant le début des travaux à défaut de quoi les essais devront être repris à ses frais.

La firme spécialisée doit fournir, avant la mesure des déformations, un certificat prouvant que ses gabarits et/ou ses profilomètres au laser respectent la précision des exigences et des spécifications de l'article 11.5.3 des « Clauses techniques générales » (NQ 1809-300).

2.0 TRAVAUX DE TERRASSEMENT ET VOIRIE

2.1 TERRASSEMENTS (11)

2.1.1 Protection des arbres et arbustes (11.2.7)

L'article 11.2.7 des Devis généraux (CCDG 2013) est complété de la façon suivante :

L'Entrepreneur doit protéger tous les arbres et/ou arbustes sur le chantier et ne peut en couper que sur autorisation écrite du Maître d'œuvre, à l'exception du déboisement requis selon les surfaces délimitées aux plans.

SECTION VII

CLAUSES TECHNIQUES PARTICULIERES

L'Entrepreneur est tenu responsable de tous dommages causés aux arbres et/ou arbustes lors de l'exécution des travaux.

L'Entrepreneur devra présenter sa méthode pour approbation par le Maître d'œuvre concernant la protection des arbres et/ou arbustes. L'Entrepreneur devra présenter une méthode qui préserve les racines de ces arbres et/ou arbustes.

Advenant le cas où il y aurait des arbres et/ou arbustes endommagés, l'Entrepreneur devra aviser immédiatement le Maître d'œuvre. L'Entrepreneur devra également s'adjoindre un spécialiste pour faire les réparations, et ce, à l'entière satisfaction du Maître d'œuvre.

L'Entrepreneur devra également se conformer à la norme NQ 0605-100-IX/2001 AMÉNAGEMENT PAYSAGER À L'AIDE DE VÉGÉTAUX – PARTIE XI : CONSERVATION DES ARBRES ET DES ARBUSTES LORS DE TRAVAUX D'AMÉNAGEMENT ET DE CONSTRUCTION.

2.2 TRANSITION (11.4.6)

L'article 11.4.6 des Devis généraux (CCDG 2013) est complété de la façon suivante :

Les transitions doivent être réalisées conformément aux dessins normalisés II-1-020, II-1-021 du Ministère des Transports du Québec. La profondeur P de la transition est de 1.8 m.

2.3 REMBLAIS (11.6)

L'article 11.6.1.2 des Devis généraux (CCDG 2013) est complété de la façon suivante :

L'Entrepreneur ne peut pas commencer les travaux de remblayage avant que le matériau de remblais et les aires à remblayer n'aient été inspectés et approuvés par le Maître d'œuvre.

2.4 PRÉPARATION ET STABILISATION DE L'INFRASTRUCTURE (11.10)

2.4.1 Mise en oeuvre (11.10.1.2)

L'article 11.10.1.2 des Devis généraux (CCDG 2013) est complété de la façon suivante :

Les profils transversal et longitudinal de l'infrastructure doivent avoir les mêmes pentes que les profils transversal et longitudinal du pavage final pour assurer un drainage adéquat des couches de matériaux subséquentes. La plate-forme sur laquelle est posée la sous-fondation ou la fondation inférieure dans le cas où il n'y a pas de sous-fondation, doit être préparée de façon à présenter une surface uniforme avec une pente transversale du côté du drainage de 4 % en général (3 % dans le roc) dans les alignements droits et avec une pente identique à celle du versant dans les courbes. L'entrepreneur doit s'assurer qu'il n'y a pas de trace de véhicules (ornières) ou que l'écart entre le niveau réel et le niveau demandé soit inférieur à 20 mm, avant de procéder à la pose des matériaux de sous-fondation ou de fondation inférieure.

Si le Maître d'œuvre juge que le matériel sous la ligne d'infrastructure projetée est instable, impropre ou contaminé, il peut exiger à l'Entrepreneur de procéder au déblai du terrain jusqu'à la profondeur où les matériaux en place seront jugés propres à l'usage souhaité.

SECTION VII

CLAUSES TECHNIQUES PARTICULIERES

L'Entrepreneur ne peut cependant pas procéder à ce déblai sans un avis écrit du Maître d'œuvre. L'Entrepreneur ne pourra réclamer aucun montant supplémentaire dans le cas où il exécuterait de travaux de déblai supplémentaires sans l'approbation écrite du Maître d'œuvre.

2.5 RENFORCEMENT DE L'INFRASTRUCTURE À L'AIDE D'UN GÉOTEXTILE (11.10.3)

L'article 11.10.3 des Devis généraux (CCDG 2013) est complété de la façon suivante :

Si requis, un géotextile de type II pourra être utilisé pour le renforcement de l'infrastructure. La pose du géotextile devra être préalablement autorisée ou exigée par le Maître d'œuvre.

La surface de l'infrastructure devra être préparée selon les directives apparaissant au plan, bien nivelée et compactée et exempt de débris ou d'aspérités (ornières). Les rouleaux de membrane devront se chevaucher d'au moins 600 mm (latéralement et en extrémité). Le prix unitaire doit inclure les pertes et les chevauchements.

La manutention, l'entreposage, l'installation de la membrane et l'épandage des matériaux granulaires sur celle-ci devront être effectués selon les spécifications du manufacturier et/ou du Maître d'œuvre.

2.6 FONDATIONS DE CHAUSSEE (12)

Les matériaux et les épaisseurs des couches constituant les fondations de chaussée sont tel qu'indiqué aux plans de détails et/ou au bordereau de soumission.

2.6.1 Attestation de conformité (12.2.2.1 et 12.3.2.2.1)

Les articles 12.2.2.1 et 12.3.2.2 des Devis généraux (CCDG 2013) sont complétés de la façon suivante :

L'attestation de conformité doit être transmise au Maître d'œuvre au moins deux (2) semaines avant le début des travaux.

2.6.2 Mise en oeuvre (12.2.3 et 12.3.3)

Les articles 12.2.3 et 12.3.3 des Devis généraux (CCDG 2013) sont complétés de la façon suivante :

L'Entrepreneur doit faire approuver par le Maître d'œuvre chacune des couches formant la structure de chaussée avant de procéder à la construction de la couche suivante.

Les profils transversal et longitudinal des différentes couches de fondations de chaussée doivent avoir les mêmes pentes que les profils transversal et longitudinal du pavage final pour assurer un drainage adéquat des couches de matériaux subséquentes.

2.6.3 Matériaux (12.3.1)

L'article 12.3.1 des Devis généraux (CCDG 2013) est complétés de la façon suivante :

Les matériaux granulaires à utiliser pour la fondation de rue sont les suivants :

- a) Fondation supérieure : pierre concassée MG 20

SECTION VII

CLAUSES TECHNIQUES PARTICULIERES

b) Fondation inférieure : pierre concassée MG 112

2.6.4 Compacité en chantier des matériaux de fondation constitués de matériaux granulaires concassés provenant d'une carrière ou de déblais de première classe (12.3.3.4)

L'article 12.3.3.4 des Devis généraux (CCDG 2013) est annulé et remplacé par l'article suivant :

Les matériaux de fondation constitués de matériaux granulaires concassés provenant d'une carrière doivent être densifiés à 98 % de la masse volumique maximale du Proctor modifié, ou selon les indications aux plans.

2.6.5 Confection d'une planche de référence (12.3.3.6)

L'article 12.3.3.6 des Devis généraux (CCDG 2013) est complété de la façon suivante :

Le Maître d'œuvre peut exiger de l'Entrepreneur, lorsqu'il le juge à propos, de procéder à la construction de planches de référence afin de déterminer le nombre de passes nécessaires pour obtenir le degré optimal de compacité requis sur le chantier et pour éviter le surcompactage. À cet effet le terme « passe » d'un équipement de compactage est défini comme un passage simple de l'engin compacteur.

La masse volumique optimale de la planche de référence est définie sur la courbe de masse volumique sèche mesurée au nucléodensimètre. La masse volumique optimale est atteinte quand deux lectures consécutives donnent une augmentation de la masse volumique inférieure à 1 %. Le nombre de passes effectuées sur la planche de référence est alors retenu pour la compacité des matériaux granulaires.

Le Maître d'œuvre peut exiger la reprise de la planche de référence dans les cas suivants :

- l'équipement de compactage utilisé pour la mise en œuvre des matériaux en chantier diffère de celui utilisé pour la confection de la planche de référence;
- la masse volumique obtenue en chantier après le nombre de passages fixé n'est plus celle déterminée par la planche de référence;
- la granulométrie des matériaux varie significativement;
- le taux d'humidité des granulats lors de leur mise en œuvre diffère de celui de la planche de référence;
- la nature du sol d'infrastructure sur lequel est construite la planche de référence n'est pas représentative de celle du chantier.

Tous les frais de construction de la ou des planches de référence sont à la charge de l'Entrepreneur.

2.6.6 Entretien de chaussée à surface granulaire (12.5)

L'article 12.5 des Clauses techniques générales (CCDG 2013) est complété de la façon suivante :

L'entrepreneur doit assurer l'entretien de la chaussée tant qu'il n'a pas procédé à la pose de la première couche de revêtement bitumineux. La pose du revêtement bitumineux doit être réalisée selon les phases de travaux et selon les contraintes mentionnées dans les « clauses administratives particulières ».

SECTION VII

CLAUSES TECHNIQUES PARTICULIERES

L'entrepreneur sera responsable de tous les travaux requis avant la pose du revêtement bitumineux, notamment la décontamination nécessaire, le profilage de la couronne et des dévers, l'enlèvement de tous les matériaux impropres aux travaux de pose de l'enrobé, et autres travaux décrits aux Clauses techniques générales (CCDG version la plus récente).

2.7 STRUCTURE DE CHAUSSÉE ET PAVAGE À PROTÉGER

L'entrepreneur doit prendre les mesures nécessaires pour protéger la structure de chaussée et le pavage existant. Dans le cas où l'entrepreneur endommage une partie d'une voie de circulation, il devra effectuer à ses frais la réfection de la voie entière.

2.8 DRAINS DE FONDATION

Les drains de fondation seront d'un diamètre de 150 mm et seront installés conformément au dessin normalisé du MTQ DN-II-3-005. Les drains de fondation seront raccordés à chaque puisard.

2.9 REVÊTEMENT DE CHAUSSÉE EN ENROBÉ (13)

Les types de mélange utilisés et les épaisseurs de couches constituant le revêtement de chaussée en enrobé sont tels qu'indiqués aux plans, plans de détails et/ou au bordereau de soumission.

2.9.1 Enrobé préparé et posé à chaud (13.3)

Les exigences portant sur l'essai de résistance à l'orniérage s'appliquent aux enrobés devant être posés en couche de base, et couche de surface

2.9.1.1 Granulats (13.3.1.1)

L'article 13.3.1.1 des Clauses techniques générales (CCDG 2013) est complété de la façon suivante :

Les granulats utilisés pour la fabrication des enrobés bitumineux doivent rencontrer les caractéristiques intrinsèques et de fabrications suivantes :

CARACTÉRISTIQUE DES GRANULATS			
	Gros granulats		Granulats fins
	Intrinsèques	Fabrication	Intrinsèques
Couche de surface	3	b	2
Couche de base	3	c	2

2.9.1.2 Bitume (13.3.1.2)

L'article 13.3.1.2 des Clauses techniques générales (CCDG 2013) est complété de la façon suivante :

Le bitume utilisé dans les enrobés bitumineux doit respecter les exigences de la classe PG-64-28 de la norme 4101 du Ministère des Transports du Québec.

SECTION VII

CLAUSES TECHNIQUES PARTICULIERES

2.9.1.3 Contrôle de réception de la compacité du revêtement (13.3.2.2.5)

L'article 13.3.2.2.5 des Clauses techniques générales (CCDG 2013) est complété de la façon suivante :

Advenant le cas où la compacité d'un lot est inférieure à 89%, le lot est rejeté.

Lorsque le revêtement bitumineux n'atteint pas la compacité demandée, une retenue permanente est appliquée selon la formule suivante :

$$\left(\frac{\text{degré de compaction moyen en \%}}{93} \right)^4 \times 100 = \% \text{ payé}$$

degré de compaction (%)	% payé
89,0	83,7
90,0	87,7
91,0	91,7
92,0	95,8
93,0	100,00

Lors de la réévaluation de la compacité, en cas de pavage hors norme, l'Entrepreneur est responsable de retenir à ses frais les services d'un laboratoire indépendant certifié ISO-9002 et approuvé par le Maître de l'ouvrage pour effectuer la reprise de la détermination de la compacité.

2.9.2 Mise en œuvre (13.3.4)

2.9.3 Raccordement entre le revêtement bitumineux existant et projeté

L'Entrepreneur doit prévoir effectué le raccordement des revêtements en enrobé selon les dessins normalisés DN-II-2-007, DN-II-2-008 et DN-II-2-009.

2.9.4 Ajustement

L'Entrepreneur doit prévoir l'ajustement des boîtes de vanne, des cadres ajustables, couvercles des regards et autres avec le niveau final du pavage. L'ajustement des boîtes de vanne, des cadres ajustables, couvercles des regards et autres doit être réalisés conformément aux Clauses techniques générales (BNQ-1809-300).

2.9.5 Joints (13.3.4.3)

L'article 13.3.4.3 des Clauses techniques générales (CCDG 2013) est complété de la façon suivante :

L'enrobé bitumineux doit être étendu d'une manière continue afin d'éviter la formation de joint. Si toutefois des joints sont nécessaires, ceux-ci devront être réalisés avec soin de façon à être parfaitement imperméables et scellés et ne présenter aucune irrégularité ni déféctuosité dans l'apparence générale du revêtement.

2.9.6 Caractéristiques de surface des couches du revêtement (13.3.4.7)

L'article 13.3.4.7 des Clauses techniques générales (CCDG 2013) est complété de la façon suivante :

SECTION VII

CLAUSES TECHNIQUES PARTICULIERES

Une retenue spéciale 2000\$ est appliqué pour chaque joint transversal non conforme aux exigences de présent article jusqu'à ce que l'Entrepreneur ait corrigé ce joint de façon à le rendre acceptable. La méthode de correction doit être approuvée par le Maître d'œuvre.

La retenue spéciale devient permanente si au moment de l'acceptation finale aucun correctif satisfaisant n'a été effectué.

2.9.7 Ajustement du prix du bitume (13.3.5.2)

L'article 13.3.5.2 des Devis généraux (CCDG 2013) est complété de la façon suivante :

Le prix soumissionné pour la fourniture du bitume sera ajusté conformément à l'article 13.3.5.2 du C.C.D.G. du MTQ. Le prix de référence sera le dernier prix du bitume publié par Bitume Québec pour la classe de bitume spécifiée au devis, au moment de l'ouverture des soumissions.

2.10 MARQUAGE (17.2)

L'article 17.2 des Clauses techniques générales (CCDG 2013) est complété de la façon suivante :

L'entrepreneur a l'entière responsabilité de procéder à l'effacement du marquage existant, au prémarquage avec des disques retro réfléchissants, au marquage temporaire et au marquage permanent de la chaussée ainsi que de tout mesurage nécessaire à la mise en place des marques. L'entrepreneur est responsable de la réalisation des travaux de marquage jusqu'à la réception des travaux.

L'entrepreneur doit réaliser le marquage tel que l'existant.

La peinture sera de type alkyde conforme à la norme 10201 du ministère des Transports du Québec.

2.11 TROTTOIRS (18.1)

L'article 18.1 des Devis généraux (CCDG 2013) est complété de la façon suivante :

2.11.1 Dessins normalisés

Les trottoirs devront être construits selon les dessins normalisés suivants du Tome II – Construction Routière des Normes – Ouvrages Routiers du MTQ :

- II-6-001;
- II-6-002;
- II-6-003;
- II-6-004,

2.11.2 Circulation des piétons

Durant l'exécution de ses travaux, l'entrepreneur prendra toutes les mesures nécessaires pour faciliter la circulation des piétons. Il sera également tenu d'aménager des passerelles temporaires au-dessus de son béton frais ou de ses formes de trottoir, pour permettre aux résidents un accès continu à leur propriété. Ces passerelles temporaires ne devront cependant reposer ni sur le béton, ni sur les formes du trottoir, mais sur des appuis extérieurs, de chaque côté des formes.

SECTION VII

CLAUSES TECHNIQUES PARTICULIERES

Elles devront, de plus, être installées selon les normes connues de sécurité. En tout temps, l'entrepreneur se conformera aux décisions de du Maître d'oeuvre ou de son représentant sur ces installations.

2.12 BORDURES (18.2)

L'article 18.1 des Clauses techniques générales (CCDG 2013) est complété de la façon suivante :

Les bordures devront être construites selon le dessin normalisé DN-II-4-003 du Tome II – Construction Routière des Normes – Ouvrages Routiers du MTQ.

2.13 CLÔTURES ET BARRIÈRES (18.10)

L'article 18.1 des Clauses techniques générales (CCDG 2013) est complété de la façon suivante :

Les bordures devront être construites selon le dessin normalisé DN-II-8-007 du Tome II – Construction Routière des Normes – Ouvrages Routiers du MTQ.

2.14 AMÉNAGEMENT PAYSAGER (19.1)

L'article 19.1 des Devis généraux (CCDG 2013) est remplacé par le suivant :

Cette section couvre l'ensemble des travaux d'engazonnement et de plantation à réaliser dans le cadre des travaux.

2.14.1 Pose de la terre végétale (19.3.5)

L'article 19.3.5 des Devis généraux (CCDG 2013) est complété de la façon suivante :

La terre végétale peut provenir d'une récupération lors des travaux et mise en réserve. Si le volume disponible n'est pas suffisant, l'Entrepreneur doit s'en procurer à ses frais.

Pour être acceptable, la terre végétale récupérée doit être conforme aux exigences de l'article 19.3.1.1 des Devis généraux (CCDG 2013).

2.15 RÉFECTION DU SITE DES TRAVAUX

En ce qui a trait à la réfection des surfaces touchées par les travaux, l'Entrepreneur devra procéder de la façon suivante:

- L'entrepreneur doit remettre en états, à ses frais, tout ouvrage, aménagement ou structure qu'il a endommagée ;
- Tout aménagement paysager devra être remis en état tel qu'avant les travaux ;
- Dans le cas d'entrées asphaltées pour les résidences, l'Entrepreneur doit utiliser un mélange de type EB-10S posé en une (1) couche de 50 mm d'épaisseur, sur une fondation de pierre concassée MG-20 de 300 mm d'épaisseur et compactée à 95% du Proctor modifié.
- Dans le cas d'entrées en gravier ou pierre concassée, l'Entrepreneur devra utiliser de la pierre concassée MG-20 sur une épaisseur de 300 mm et compactée à 95% du Proctor modifié.

SECTION VII

CLAUSES TECHNIQUES PARTICULIERES

- Dans le cas d'entrées en pavés imbriqués (pavé uni), l'Entrepreneur devra d'abord mettre en place une fondation inférieure constituée d'une couche de 300 mm de pierre concassée MG-20, compactée à 95% du Proctor modifié, puis une fondation supérieure constituée d'une épaisseur de 25 mm de criblure de pierre, compactée à 95% du Proctor modifié, et enfin réinstaller, selon l'agencement initial, les pavés imbriqués préalablement récupérés. L'Entrepreneur doit prendre soin de récupérer tous les pavés enlevés pour l'exécution des travaux et de les entreposer de façon sécuritaire jusqu'à leur réinstallation. Le remplacement de tout pavé perdu ou endommagé se fera à la charge de l'Entrepreneur.
- Dans le cas de trottoir en pavés imbriqués (pavé uni), l'Entrepreneur devra d'abord mettre en place une fondation inférieure constituée d'une couche de 200 mm de pierre concassée MG-20, compactée à 95% du Proctor modifié, puis une fondation supérieure constituée d'une épaisseur de 25 mm de criblure de pierre, compactée à 95% du Proctor modifié, et enfin réinstaller, selon l'agencement initial, les pavés imbriqués préalablement récupérés ou fournis pour un prolongement. L'Entrepreneur doit prendre soin de récupérer tous les pavés enlevés pour l'exécution des travaux et de les entreposer de façon sécuritaire jusqu'à leur réinstallation. Le remplacement de tout pavé perdu ou endommagé se fera à la charge de l'Entrepreneur.
- Dans le cas de trottoir en béton, l'Entrepreneur devra réaliser les travaux selon le DN II-6-004.
- Dans le cas d'un terrain gazonné, l'Entrepreneur doit procéder à l'engazonnement par plaques de gazon (P-1), incluant la mise en place d'une couche de terre végétale de 100 mm d'épaisseur.
- Dans le cas d'un terrain gazonné ayant une pente plus forte que 2H par 1V, l'Entrepreneur doit procéder à l'engazonnement par plaques de gazon (P-2), incluant la mise en place d'une couche de terre végétale de 100 mm d'épaisseur.
- Dans le cas d'un trottoir en béton lorsque requis, l'entrepreneur devra procéder à la construction de ses ouvrages, selon les mêmes exigences que pour les trottoirs de béton projetés (épaisseur, assise, type de béton, etc.) ;
- Si l'entrepreneur doit enlever des panneaux de signalisation afin d'exécuter les travaux, il doit les désassembler entièrement, les entreposer convenablement et les réinstaller à leur lieu d'origine selon les recommandations du surveillant, dès que l'avancement des travaux le permet ;
- L'entrepreneur doit remplacer, à ses frais, les arbustes endommagés, réparer ou replacer les fils, poteaux, clôtures, bordures, trottoirs, accotements, fossés, murs de soutènement, glissières, ponceaux endommagés ou enlevés, etc. ;
- Aucune réfection n'est entreprise sans l'approbation du surveillant qui doit avoir approuvé les superficies et les limites de réfection avant le début de ces travaux. De plus, il doit s'assurer que toutes les propriétés sont raccordées et que le drainage de la rue et des propriétés se fasse adéquatement.

Dans les autres cas, l'Entrepreneur a la responsabilité de refaire les ouvrages endommagés par les travaux, tels qu'ils étaient avant de débiter les travaux, à la satisfaction du Maître d'œuvre.

SECTION VII

CLAUSES TECHNIQUES PARTICULIERES

2.16 NETTOYAGE ET FINITION

L'article 7.11 des Clauses techniques générales (CCDG 2013) s'applique. L'Entrepreneur doit prendre note que l'acceptation provisoire ne peut être accordée avant la complète exécution des travaux de nettoyage et de remise en état des lieux et ce, à la satisfaction du Maître d'œuvre

SECTION VII

CLAUSES TECHNIQUES PARTICULIERES

Transports
Québec



DESSIN NORMALISÉ

TRANCHÉE TRANSVERSALE
POUR ROUTE EXISTANTE

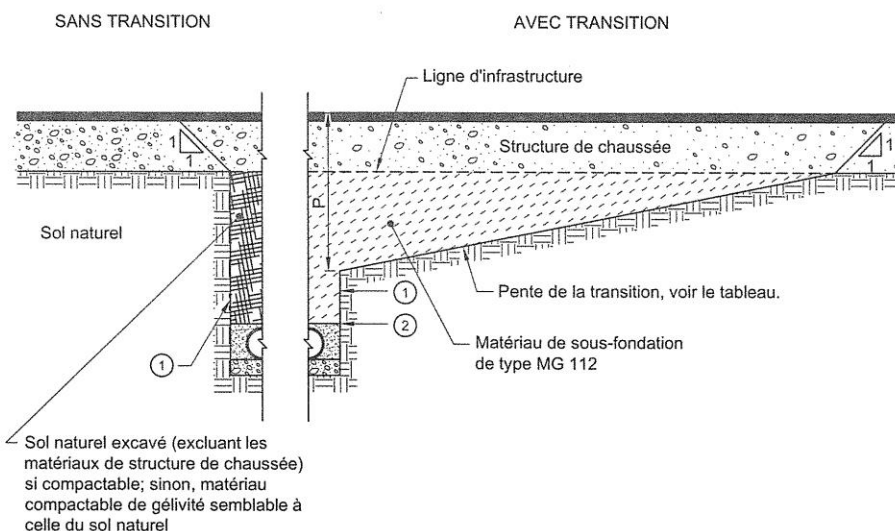
NORME

Tome
II

Chapitre
1

Numéro
021

Date
2007 10 30



Vitesse de base de la route (km/h)	Pente de la transition (V : H)
$V \leq 60$	1 : 5
$60 < V \leq 80$	1 : 10
$V > 80$	1 : 20

P : profondeur de la transition indiquée aux plans et devis.

- La pente de l'excavation est fonction de la méthode de travail et des exigences de la CSST en matière de stabilité.
- Lorsque le dessus du matériau d'enrobement ou le dessus du tuyau lui-même se trouve plus haut que la profondeur de la transition P, le cas avec transition s'applique, si le sol naturel est gélif.

MATÉRIAU — NORME APPLICABLE

Granulats (MG 112)

NQ 2560-114

Contenu normatif

SECTION VII

CLAUSES TECHNIQUES PARTICULIERES

Transports
Québec



NORME

DESSIN NORMALISÉ

**RACCORDEMENT DES
REVÊTEMENTS EN ENROBÉ
(ÉPAISSEUR DU NOUVEAU REVÊTEMENT
INFÉRIEURE OU ÉGALE À L'ÉPAISSEUR
DU REVÊTEMENT EXISTANT)**

Tome

II

Chapitre

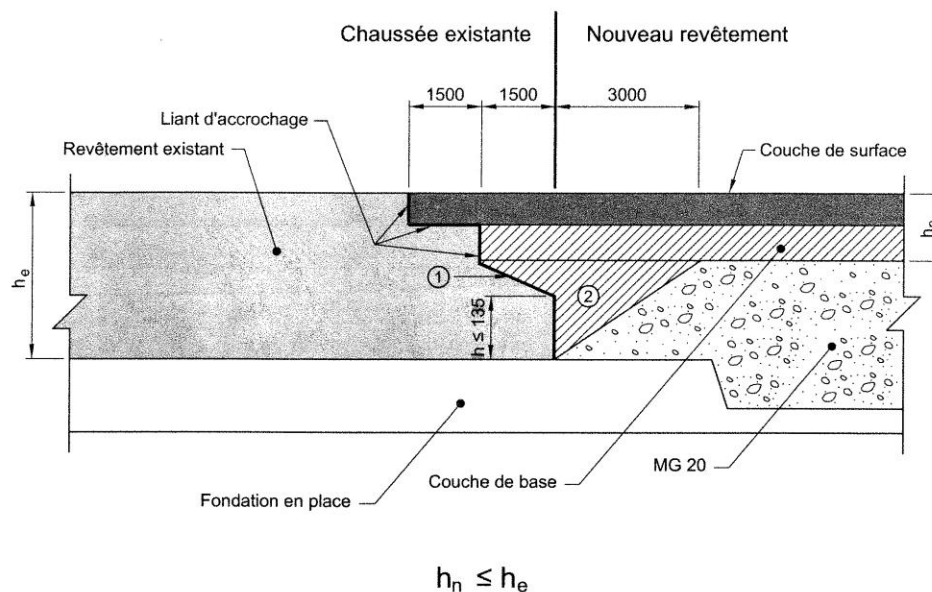
2

Numéro

007

Date

2007 10 30



h_e : épaisseur du revêtement existant.

h_n : épaisseur du nouveau revêtement.

- ① Réduire l'épaisseur du revêtement en enrobé à 135 mm ou moins, selon une pente uniforme, sur une longueur de 1,5 m.
- ② Utiliser l'enrobé de la couche de base et poser en une ou plusieurs couches selon l'épaisseur à combler, en respectant les épaisseurs de pose recommandées selon le type de mélange.

Note :

- les cotes sont en millimètres.

MATÉRIAUX — NORMES APPLICABLES

Enrobé
Granulats (MG 20)

Tome VII, norme 4201
Tome VII, norme 4202
NQ 2560-114

Liant d'accrochage
Matériaux recyclés

Tome VII, norme 4106
NQ 2560-600

Contenu normatif

SECTION VII

CLAUSES TECHNIQUES PARTICULIÈRES

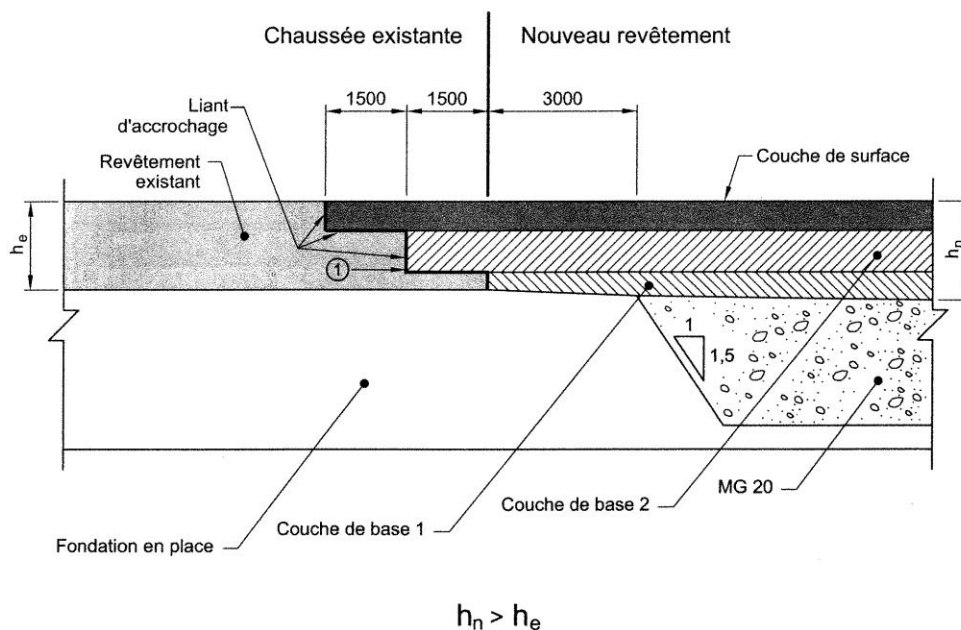
Tome II
Chapitre 2
Numéro 008
Date 2007 10 30

DESSIN NORMALISÉ

**RACCORDEMENT DES
REVÊTEMENTS EN ENROBÉ
(ÉPAISSEUR DU NOUVEAU REVÊTEMENT
SUPÉRIEURE À L'ÉPAISSEUR DU
REVÊTEMENT EXISTANT)**

Transports
Québec

NORME



h_e : épaisseur du revêtement existant.
 h_n : épaisseur du nouveau revêtement.

- ① L'épaisseur du revêtement sur le premier palier doit être supérieure à 50 mm, sinon enlever l'enrobé et le remplacer par la couche de base 1.

Note :

- les cotes sont en millimètres.

MATÉRIAUX — NORMES APPLICABLES			
Enrobé	Tome VII, norme 4201	Liant d'accrochage	Tome VII, norme 4105
Granulats (MG 20)	Tome VII, norme 4202	Matériaux recyclés	NQ 2560-600
	NQ 2560-114		

Contenu normatif

SECTION VII

CLAUSES TECHNIQUES PARTICULIERES

Transports
Québec



DESSIN NORMALISÉ

**RACCORDEMENT DES
REVÊTEMENTS EN ENROBÉ
(PROFIL À DIFFÉRENTS NIVEAUX)**

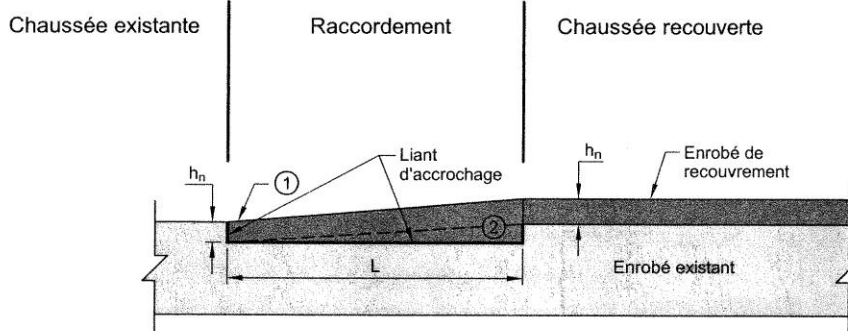
NORME

Tome
II

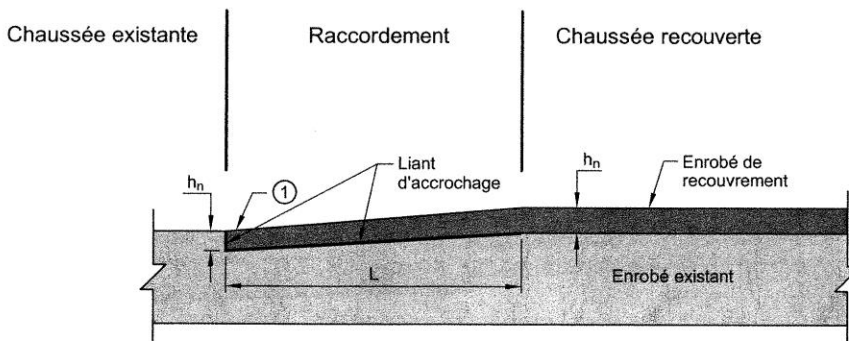
Chapitre
2

Numéro
009

Date
2006 10 30



MÉTHODE A



MÉTHODE B

$$L = \frac{h_n}{m \times 10}$$

où

L : longueur de l'engravure à planer d'une profondeur h_n (m)

h_n : épaisseur du nouveau revêtement (mm)

m : pente maximale admissible pour une vitesse de base en km/h (%)

① Joint transversal conforme à l'article 13.3.4.7 du CCDG.

② Pose de l'enrobé de recouvrement en deux couches.

Vitesse de base (km/h)	Pente m (%)
< 60	0,55
60–90	0,42
> 90	0,33

MATÉRIAUX — NORMES APPLICABLES

Enrobé	Tome VII, norme 4201
Liant d'accrochage	Tome VII, norme 4202
	Tome VII, norme 4105

Contenu normatif

SECTION VII

CLAUSES TECHNIQUES PARTICULIERES

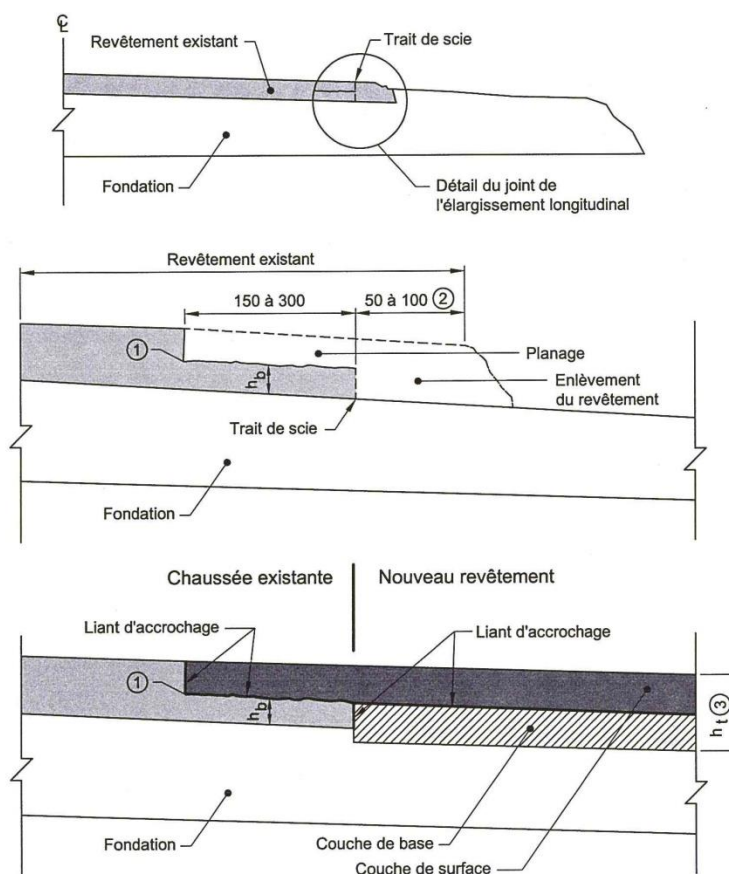
Tome II
Chapitre 2
Numéro 010
Date 2007 10 30

DESSIN NORMALISÉ

RACCORDEMENT LONGITUDINAL DES REVÊTEMENTS EN ENROBÉ

Transports
Québec

NORME



h_b : épaisseur du revêtement après planage ≥ 50 mm.

- ① Éviter de placer le joint longitudinal dans la piste de roue et à plus de 200 mm de la ligne de rive.
- ② L'enlèvement du revêtement sur une largeur minimale de 50 mm doit être adapté selon l'état de dégradation en bordure du revêtement. S'il s'agit d'un accotement revêtu, l'enlèvement du revêtement est fonction de son épaisseur et de son état.
- ③ L'épaisseur totale du revêtement est fonction du niveau de circulation.

Note :

- les cotes sont en millimètres.

MATÉRIAUX — NORMES APPLICABLES

Enrobé	Tome VII, norme 4201	Liant d'accrochage	Tome VII, norme 4105
Granulats (MG 20)	Tome VII, norme 4202	Matériaux recyclés	NQ 2560–600
	NQ 2560–114		

Contenu normatif

SECTION VII

CLAUSES TECHNIQUES PARTICULIERES

Transports
Québec

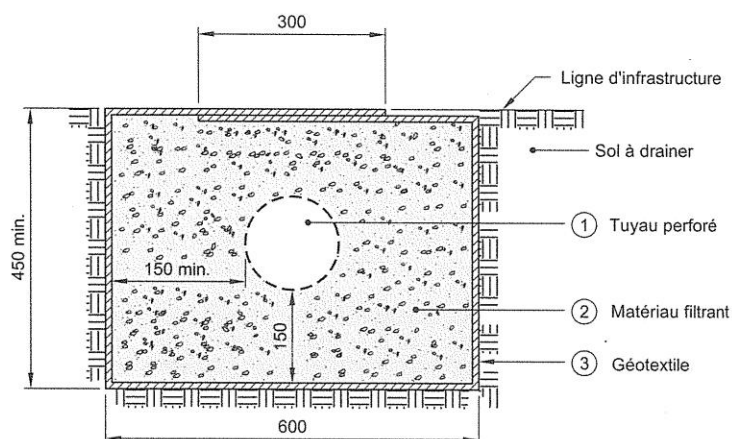


DESSIN NORMALISÉ

NORME

DRAIN EN PIERRE

Tome	II
Chapitre	3
Numéro	005
Date	2008 10 30



- ① Tuyau perforé de 150 ou 200 mm de diamètre (si requis aux plans et devis) :
 - matériau : thermoplastique de rigidité égale ou supérieure à 300 kPa;
 - lorsque le drain est relié à un égout pluvial, un tuyau perforé est requis sur toute la longueur du drain et un raccord étanche est nécessaire;
 - l'extrémité amont du tuyau doit être fermée par un bouchon;
 - la profondeur d'installation du tuyau est spécifiée aux plans et devis.
- ② Matériau filtrant :
 - avec tuyau à perforations circulaires : granulats BC 5–20;
 - dans tous les autres cas : granulats BC 5–40.
- ③ Géotextile :
 - sol à drainer > 50 % passant le tamis 80 µm : type III;
 - sol à drainer < 50 % passant le tamis 80 µm : type IV.

Note :

- les cotes sont en millimètres.

MATÉRIAUX — NORMES APPLICABLES

Géotextile	Tome VII, norme 13101	Tuyau en thermoplastique	
Granulats (BC 5–20, BC 5–40)	NQ 2560–114	• polyéthylène	BNQ 3624–110, type 2
		• PVC	BNQ 3624–120, type 2
			NQ 3624–135, type 1 ou 2

Contenu normatif

Transports
Québec



DESSIN NORMALISÉ

NORME

BORDURE COULÉE EN BÉTON

Tome

II

Chapitre

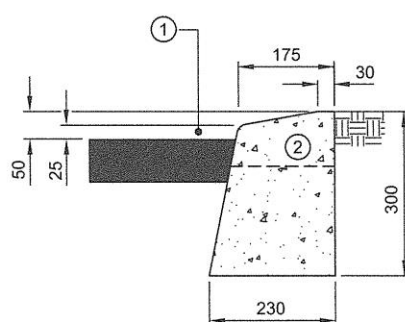
4

Numéro

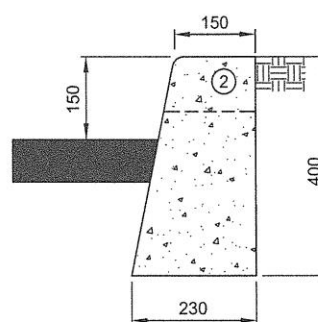
003

Date

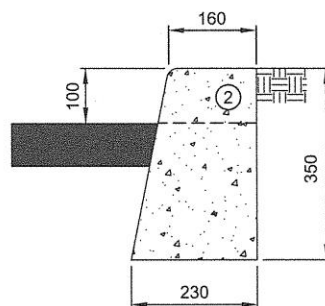
2011 10 30



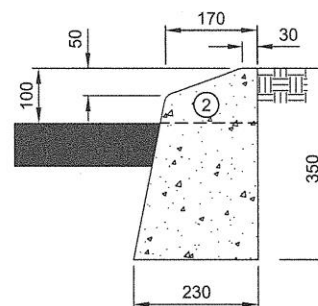
ARASÉE



SURÉLEVÉE



ROUTE AVEC ACCÈS



ROUTE SANS ACCÈS

ABAISSÉE

- ① La hauteur au-dessus du revêtement est de 5 mm pour un accès universel et à la rencontre d'une piste cyclable.
② Les bordures sont sciées tous les 6 m sur une profondeur de 100 mm.

Notes :

- la longueur de transition entre une bordure surélevée ou abaissée et une bordure arasée est de 1000 mm;
- le matériau granulaire utilisé dans la fondation (d'une épaisseur minimale de 150 mm) doit être un MG 20 ou un MR 5 dont la granulométrie est conforme au fuseau granulométrique du MG 20;
- la réfection derrière les bordures est effectuée à l'aide de matériaux de même nature que les matériaux avoisinants;
- le rayon de tous les congés d'angle est de 20 mm;
- en présence d'ouvrages fixes tels qu'une borne-fontaine, des joints de désolidarisation doivent être faits sur la pleine épaisseur de la bordure;
- les cotes sont en millimètres.

MATÉRIAU — NORME APPLICABLE

Béton, type IV ou V	Tome VII, norme 3101
Granulats	
• MG 20	NQ 2560-114
• MR 5 (correspondant à un MG 20)	NQ 2560-600

Contenu normatif

SECTION VII

CLAUSES TECHNIQUES PARTICULIERES

Transports
Québec



NORME

DESSIN NORMALISÉ

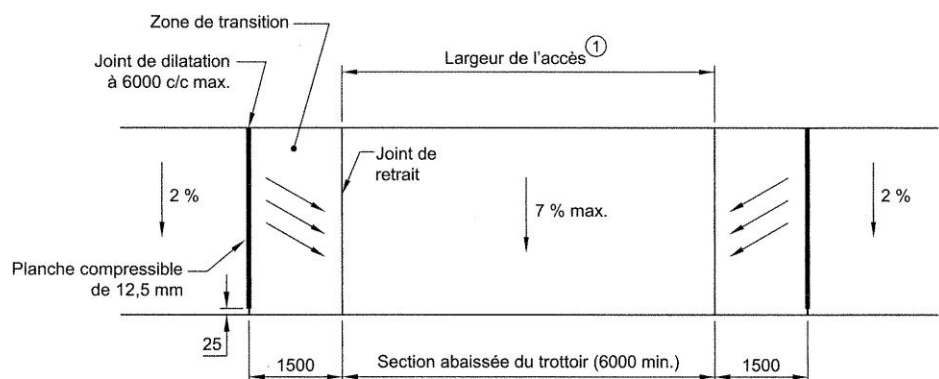
**TROTTOIR –
AMÉNAGEMENT D'UNE ENTRÉE**

Tome
II

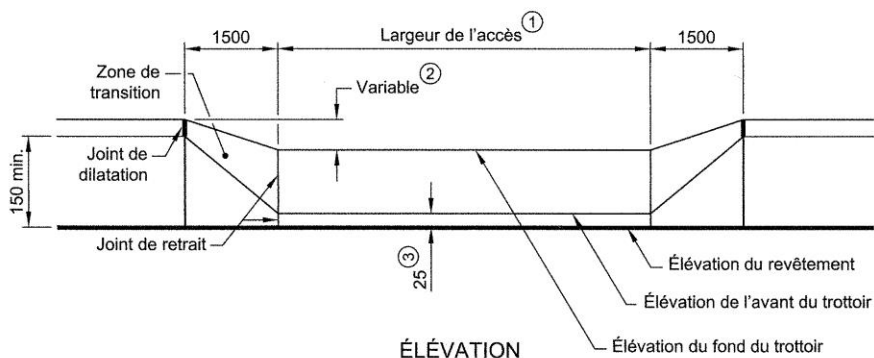
Chapitre
6

Numéro
001

Date
2013 01 30



PLAN



ÉLEVATION

- ① Largeur de l'accès telle qu'elle est définie au *Tome I – Conception routière*, chapitre 10 « Accès ».
- ② 50 mm pour une pente de 5%.
- ③ La hauteur au-dessus du revêtement est de 25 mm pour une entrée charretière, de 13 mm pour un accès universel et de 5 mm à la rencontre d'une piste cyclable. L'épaisseur minimale de 150 mm est conservée vis-à-vis des entrées.

Notes :

- ce dessin concerne les entrées résidentielles ou commerciales;
- les détails de construction du trottoir sont présentés aux dessins normalisés 004 et 005;
- les cotes sont en millimètres.

MATÉRIAUX — NORMES APPLICABLES

Planche compressible asphaltique ASTM D1751

Contenu normatif

SECTION VII

CLAUSES TECHNIQUES PARTICULIERES

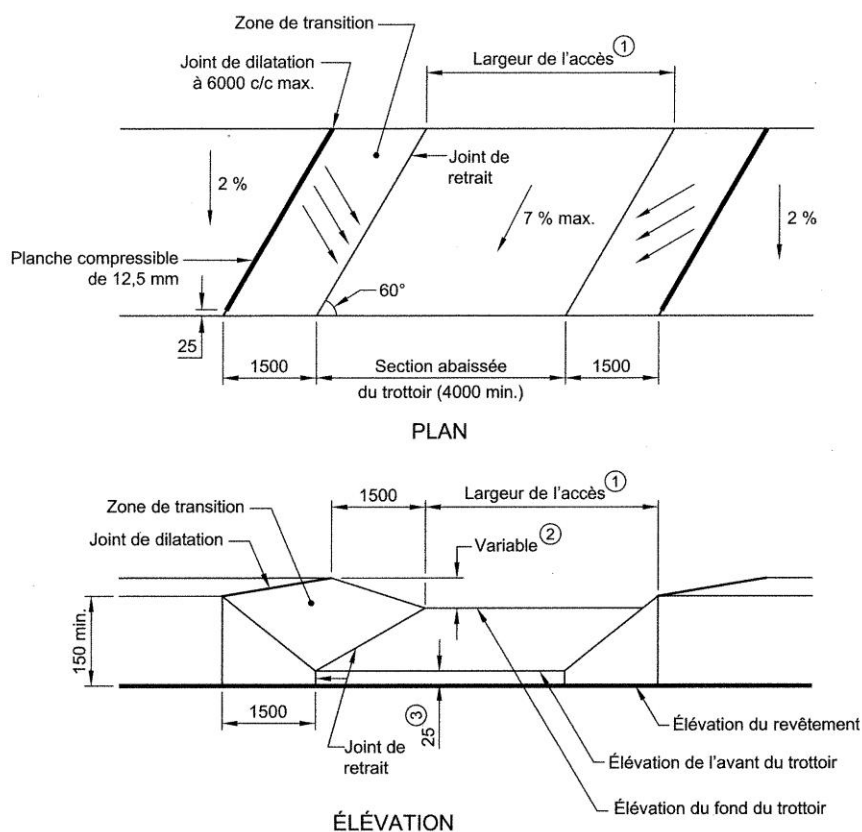
Tome II
Chapitre 6
Numéro 002
Date 2013 01 30

DESSIN NORMALISÉ

TROTTOIR – AMÉNAGEMENT ORIENTÉ D'UNE ENTRÉE

Transports
Québec

NORME



- ① Largeur de l'accès telle qu'elle est définie au *Tome I – Conception routière*, chapitre 10 « Accès ».
- ② 50 mm pour une pente de 5%.
- ③ La hauteur au-dessus du revêtement est de 25 mm pour une entrée charretière, de 13 mm pour un accès universel et de 5 mm à la rencontre d'une piste cyclable. L'épaisseur minimale de 150 mm est conservée vis-à-vis des entrées.

Notes :

- ce dessin concerne les entrées résidentielles ou commerciales;
- les détails de construction du trottoir sont présentés aux dessins normalisés 004 et 005;
- les cotes sont en millimètres.

MATÉRIAUX — NORMES APPLICABLES

Planche compressible asphaltique ASTM D1751

Contenu normatif

TROTTOIR – ACCÈS UNIVERSEL



- ① La hauteur au-dessus du revêtement est de 150 mm.
- ② La hauteur au-dessus du revêtement est de 13 mm pour un accès universel et de 5 mm à la rencontre d'une piste cyclable. L'épaisseur minimale de 150 mm est conservée vis-à-vis de l'accès.
- ③ La largeur doit être augmentée si des obstacles nuisent au passage.

- les détails de construction du trottoir sont fournis aux dessins normalisés 004 et 005;
- les cotes sont en millimètres.

SECTION VII

CLAUSES TECHNIQUES PARTICULIÈRES

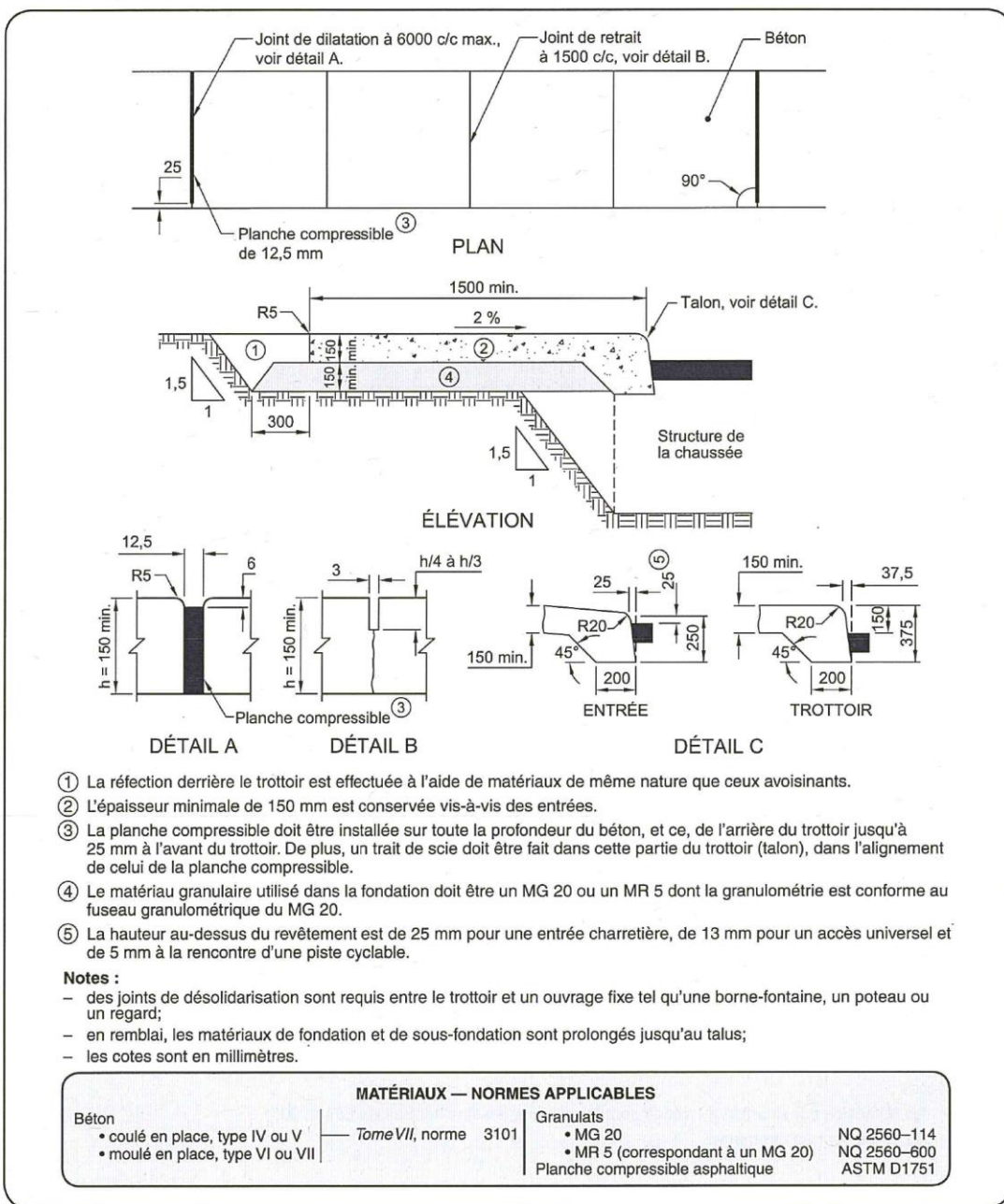
Tome II
Chapitre 6
Numéro 004
Date 2013 01 30

DESSIN NORMALISÉ

TROTTOIR ET BORDURE MONOLITHIQUES

Transports
Québec

NORME



ANNEXE A
MESURES DE PROTECTION ENVIRONNEMENTALE

ANNEXE A – MESURES DE PROTECTION ENVIRONNEMENTALE

ANNEXE A

MESURES DE PROTECTION ENVIRONNEMENTALE

1.0 PROTECTION DE L'ENVIRONNEMENT

Pendant toute la durée du contrat, l'entrepreneur doit prendre et s'assurer que toute personne sous sa juridiction prend toutes les mesures nécessaires pour la protection de l'environnement, et plus particulièrement, il doit observer et s'assurer que toute personne sous sa juridiction observe ce qui suit :

- L'entrepreneur doit prendre toutes les mesures nécessaires pour empêcher que la machinerie ne circule en dehors des servitudes qui lui ont été assignées.
- Sur les rives, le littoral et dans le plan d'eau, l'entrepreneur n'est pas autorisé à négocier de servitudes supplémentaires avec les propriétaires concernés. Toutes les servitudes montrées aux plans devront être scrupuleusement respectées.
- L'entrepreneur doit préserver sur le chantier toute végétation telle que, arbres, buissons et pelouse qui, de l'avis du maître d'oeuvres ne gêne pas les travaux. Dans le cas où l'entrepreneur endommage la végétation hors de la servitude prévue et que la remise en état n'est pas comprise dans les travaux, il doit la remplacer, à ses frais et à la satisfaction du maître d'oeuvres.
- L'entrepreneur doit protéger tous les arbres sur le chantier et ne peut en couper que sur autorisation écrite du Maître d'oeuvre. Si des arbres doivent être déplacés ou enlevés, l'entrepreneur devra les remettre au propriétaire riverain si ce dernier désire les conserver. Dans le cas contraire, l'entrepreneur devra évacuer les arbres identifiés hors du site du chantier.
- L'entrepreneur doit procéder sans délai à mesure que les travaux progressent à la restauration des lieux perturbés.
- L'entrepreneur doit prendre toutes les mesures nécessaires pour éviter la contamination des cours d'eau et des lacs par des matières toxiques ou susceptibles de l'être. À moins d'avoir obtenu une autorisation officielle de la direction régionale concernée du MDDEFP, il est interdit d'utiliser des pesticides, herbicides et insecticides.
- Lorsqu'il y a pompage, l'entrepreneur doit éviter la succion de sédiments et prévoir à la sortie, un système permettant de retenir les particules fines et de ne rejeter dans le cours d'eau que de l'eau claire (25 mg/l de MES).
- L'entrepreneur doit, pendant la durée du contrat, utiliser les méthodes industrielles de contrôle reconnues pour éviter ou enrayer la production de poussière et de fumée ainsi que toute pollution atmosphérique sur le chantier.
- L'entrepreneur doit prendre les dispositions et construire les installations nécessaires pour éviter que les matériels ou matériaux puissent polluer les cours d'eau ou constituer des substances ou matières nuisibles à la vie de la faune aquatique.
- Si la mise à feu d'explosifs peut causer des inconvénients ou présenter un danger pour les personnes, la propriété ou l'environnement, l'entrepreneur doit faire approuver les méthodes de sautage par le maître d'oeuvres.

ANNEXE A

MESURES DE PROTECTION ENVIRONNEMENTALE

- Sur l'ensemble des surfaces affectées par les travaux et les talus de fossés, des travaux d'ensemencement hydrauliques devront être effectués et conformes au C.C.D.G., édition version la plus récente, article 19.3.
- L'entrepreneur doit procéder à la restauration des lieux et à son ensemencement immédiatement après la fin des travaux dans un secteur.

2.0 TRAVAUX EN MILIEU AQUATIQUE

Le milieu aquatique comprend :

- tout milieu humide (marais, marécage, tourbière, etc.);
- toute rive (15 mètres de la ligne des hautes eaux moyennes);
- tout littoral (secteurs de plans d'eau influencés par des ouvrages ou la marée);
- le lit de tout plan d'eau;
- toute plaine inondable (20 ans ou 100 ans) cartographiée ou non, excédant la rive.

Avant le début des travaux du contrat, l'entrepreneur doit fournir un calendrier d'exécution spécifique aux travaux en milieu aquatique. Ce calendrier doit respecter toute période restrictive indiquée aux clauses particulières.

L'entrepreneur doit réaliser les travaux dans le littoral et la bande riveraine du cours d'eau entre le 1^{er} août et le 1^{er} mars.

Toute intervention en milieu aquatique devra être approuvée par écrit par le MDDEFP quant à la méthode de travail. La méthode de travail doit être présentée par l'entrepreneur au moins deux semaines avant le début des travaux en milieu aquatique. L'entrepreneur doit remplir et expédier à cette fin le formulaire inclus au bordereau d'appel d'offres. (Ce formulaire est reproduit à l'annexe 2 du « Guide environnemental de travaux en milieu aquatique »).

Les méthodes de travail doivent permettre la réalisation des ouvrages le plus rapidement possible.

L'entrepreneur doit assurer un libre écoulement minimal des eaux afin de permettre la survie de toute espèce aquatique. Ce minimum est établi par le représentant du MDDEFP.

L'entrepreneur doit prendre les dispositions nécessaires pour que les déblais soient à l'abri de toute contamination avec la terre végétale et que ceux-ci ne contaminent aucun plan d'eau. Les déblais doivent être déposés hors de tout milieu aquatique tel que défini précédemment.

Aucun matériau plus fin que du sable grossier (tels les silts et argiles) ne doit être employé dans le milieu aquatique. Tout ouvrage d'isolement temporaire (digue, etc.) sera constitué de pierre nette, de gravier lavé ou d'une digue artificielle (palplanche, caisson, « aquadam », « Water-Gate », etc.).

Tout matériau fin déjà présent dans le milieu et devant être excavé sera exporté hors du milieu aquatique et remplacé par un matériau approuvé par le représentant du MDDEFP. L'aire de travail sera isolée adéquatement.

ANNEXE A

MESURES DE PROTECTION ENVIRONNEMENTALE

Lorsqu'il y a pompage, endiguement ou isolation temporaire de l'aire de travail, l'entrepreneur doit prévoir à la sortie, un système permettant de retenir les particules fines et de ne rejeter dans le cours d'eau que de l'eau claire (25 mg/l de MES).

L'entrepreneur doit disposer des matériaux d'excavation conformément aux exigences de l'article intitulé « Disposition d'objets, de matériaux, de matières, de produits existants, surplus d'excavation, etc. » de la section V.

Tous les ouvrages temporaires d'isolement et de sédimentation doivent être enlevés à la fin des travaux et l'endroit doit être laissé dans un état au moins équivalent à son état premier.

L'entrepreneur doit remettre le lit du cours d'eau à son profil original et placer un substrat comparable à celui original ou plus grossier, le tout selon les directives du représentant du MDDEFP.

Pour les interventions en milieu humide, s'assurer que l'aménagement final est fait de façon à ce que les conditions de drainage et la qualité du substrat ne soient pas modifiées.

Tous les travaux de régénération du milieu doivent être effectués conformément aux plans et aux directives applicables.

L'entrepreneur doit restaurer le secteur riverain (le littoral et la bande riveraine) de manière à reproduire le phénomène d'implantation naturelle de la végétation. en reproduisant le phénomène d'implantation naturelle de la végétation sur le talus et dans la bande riveraine au fur et à mesure de l'avancement des travaux et dans les meilleurs délais, en tenant compte des périodes propices pour la végétation et la protection de la faune, l'entrepreneur devra utiliser un mélange de type *Indigo Stabilisation – Bande Riveraine* ou équivalent.

Le mélange est le suivant :

Espèces vivaces indigènes
Andropogon gerardii 10.4 %
Calamagrostis canadensis 0,4%
Carex lurida 5.4 %
Carex vulpinoidea 2.5 %
Deschampsia cespitosa 2.0 %
Dichanthelium clandestinum 7.4 %
Elymus Canadensis 15.6 %
Festuca rubra 14.0 %
Glyceria Canadensis 1.6 %
Juncus effusus 0,6%
Panicum virgatum 11.1 %
Poa palustris 6.0 %
Scirpus atrovirens 2.0 %
Spartina pectinata 6.0 %
Graminées annuelles favorisant l'établissement
Avena sativa 13.0 %
Lolium multiflorum 2.0 %

L'entrepreneur doit restaurer la pente du talus naturel en réaménageant une pente stable, en fonction notamment de la nature du sol, de la longueur de la pente et de l'hydrologie du cours d'eau. La pente réaménagée doit-être la même que celle existante.

3.0 DISPOSITION DES MATÉRIAUX D'EXCAVATION EXCÉDENTAIRES ET DES REBUTS

Entre autre obligation de l'entrepreneur, la disposition des matériaux d'excavation en surplus et des rebuts doit respecter les règles suivantes :

- L'entrepreneur ne doit disposer, déverser ou laisser s'échapper sur le sol ou dans les cours d'eau aucune matière organique ou inorganique telle que, mais de façon non limitative, produits du pétrole ou leurs dérivés, antigel ou solvant. Ces matières doivent être récupérées à la source et éliminées conformément à la loi, aux politiques et réglementations du ministère de l'Environnement et de la façon approuvée par l'ingénieur;
- L'entrepreneur doit s'assurer que tous les matériaux excavés non réutilisés, incluant notamment le bois tronçonné, les gravats et les plâtres, les pièces de béton et de maçonnerie ainsi que les morceaux de pavage, sont gérés (par traitement, valorisation ou élimination) conformément à la Loi sur la qualité de l'environnement, au Règlement sur l'enfouissement et l'incinération des matières résiduelles et au Règlement sur les matières dangereuses. Le cas échéant, l'entrepreneur devra lui-même trouver le lieu de disposition et le soumettre à l'approbation de l'ingénieur;
- Les matériaux d'excavation non réutilisés devront être transportés hors du site des travaux en un endroit conforme à la réglementation municipale applicable ou la Loi sur la qualité de l'environnement. En tout temps, la disposition des matériaux d'excavation devra être faite en dehors des lacs et des cours d'eau à débit régulier ou intermittent, de leurs rives respectives, des plaines inondables et des milieux humides. De plus, aucune intervention pouvant endommager ou modifier le cours d'eau et les rives ne sera tolérée. À titre d'exemple, l'entrepreneur ne pourra y entreposer de matériaux ou y faire circuler sa machinerie.
- Les matériaux d'excavation et de remblayage devront être gérés conformément à la grille intérimaire de gestion des sols contaminés excavés présentée dans la Politique de protection des sols et réhabilitation des terrains contaminés, au Règlement sur l'enfouissement des sols contaminés et au Règlement sur le stockage et les centres de transfert de sols contaminés;

L'entrepreneur doit fournir à l'ingénieur la preuve écrite que les matériaux provenant du chantier ont été déposés dans un lieu autorisé.

4.0 CONTRÔLE DE L'ÉROSION ET DES SÉDIMENTS

- L'entrepreneur devra en tout temps contrôler l'érosion qui pourrait être produite par les surfaces perturbées ou par les travaux de terrassement, qu'ils soient en déblais ou en remblai.
- L'entrepreneur devra utiliser de la paille à titre de mesure temporaire et s'assurer que la restauration ou l'ensemencement des zones perturbées sera exécuté dans les meilleurs délais.
- À tous les exutoires pluviaux ou de drainage du chantier, l'entrepreneur devra installer des dispositifs d'interception des eaux et des sédiments.
- Pour les fossés, des ballots de paille devront être installés au fond, à chaque raccordement du réseau de drainage existant et être entretenus après chaque pluie.

ANNEXE A

MESURES DE PROTECTION ENVIRONNEMENTALE

- Pour les talus linéaires et les travaux de terrassement, ceux-ci devront être circonscrits par des barrières géotextiles s'il y a risque d'entraînement de sédiments vers le réseau de drainage. Les barrières géotextiles devront être installées en tout temps lorsque des travaux sont exécutés près d'un cours d'eau.
- L'eau de pompage chargée en sédiments provenant des tranchées devra être déversée dans un bassin de sédimentation indépendant ou être interceptée par un des dispositifs précités.

ANNEXE B

POLITIQUE DE GESTION CONTRACTUELLE

ANNEXE B – POLITIQUE DE GESTION CONTRACTUELLE

ANNEXE C
FORMULAIRE DE DECLARATION DU SOUMISSIONNAIRE

ANNEXE C – FORMULAIRE DE DÉCLARATION DU SOUMISSIONNAIRE

ANNEXE D

ÉTUDE GEOTECHNIQUE

ANNEXE D – ÉTUDE GÉOTECHNIQUE

RÈGLEMENT NUMÉRO 2016-274

ANNEXE B

ESTIMATION DE COÛTS

PRÉPARÉE PAR MADAME CYNTHIA BOSSÉE, DIRECTRICE GÉNÉRALE

LE 1^{ER} MARS 2016

RÈGLEMENT D'EMPRUNT 2016-274

ANNEXE B

ESTIMATION DE COÛTS

Rue Brasseur:*		1 318 405 \$
Rue Mgr Desmarais:*		338 365 \$
		1 656 770 \$
Imprévus:	10%	165 677 \$
		1 822 447 \$
Honoraires professionnels:	10%	165 677 \$
		1 988 124 \$
Taxes nettes:	50%/TVQ	99 158 \$
		2 087 282 \$
Frais de financement:	10%	165 677 \$
Total:		2 252 959 \$

**Pour l'estimation de coûts d'infrastructures d'aqueduc, d'égouts et de voirie, voir le document préparé par la firme Avizo, experts-conseils inc. ci-inclus.*

Upton, ce 16 février 2016,

Cynthia Bossé
Directrice générale

Municipalité de Upton

INFRASTRUCTURES D'AQUEDUC, D'ÉGOUTS ET DE VOIRIE RUES BRASSEUR, MONSEIGNEUR-DESMARAIS ET DAUPHINAIS

ESTIMATION PRÉLIMINAIRE - rev2

Articles	Description du travail	Montant total
	<u>RÉSUMÉ DES TRAVAUX</u>	
1.0 à 7.0	Rue Brasseur	1 363 182,50 \$
8.0 à 14.0	Rue Monseigneur Desmarais	324 885,00 \$
15.0	Frais généraux	32 500,00 \$
	Sous-total (1)	1 720 567,50 \$
	Imprévus 10%	172 056,75 \$
	Sous-total (2)	1 892 624,25 \$
	TPS 5%	94 631,21 \$
	TVQ 9,975%	188 789,27 \$
	TOTAL :	2 176 044,73 \$

Municipalité de Upton
INFRASTRUCTURES D'AQUEDUC, D'ÉGOUTS ET DE VOIRIE
RUES BRASSEUR, MONSEIGNEUR-DESMARAIS ET DAUPHINAIS

ESTIMATION PRÉLIMINAIRE - rev2

INF-895-2E15

2016-03-01

DESCRIPTION DU TRAVAIL		UNITÉ	PRIX UNITAIRE (A)	QTÉ ESTIMÉE (B)	MONTANT TOTAL ESTIMÉ C = A x B
RUE BRASSEUR					
1,0	Eau potable				
1,1	Raccordement à l'existant	unité	1 100,00 \$	1	1 100,00 \$
1,2	Alimentation temporaire en eau potable	forfait	35 000,00 \$	1	35 000,00 \$
1,3	Enlèvement de la conduite d'eau potable existante	m.lin.	10,00 \$	590	5 900,00 \$
1,4	Conduite d'eau potable PVC-DR-18, 150 mm Ø	m.lin.	155,00 \$	600	93 000,00 \$
1,5	Vanne 150 mm Ø	unité	1 500,00 \$	5	7 500,00 \$
1,6	Poteau d'incendie, incluant vanne 150 mm Ø	unité	6 500,00 \$	5	32 500,00 \$
1,7	Branchement de services d'eau potable, 19 mm Ø	unité	1 100,00 \$	17	18 700,00 \$
1,8	Branchement de services d'eau potable, 38 mm Ø	unité	1 750,00 \$	1	1 750,00 \$
1,9	Supplément pour branchement d'eau potable en tranchée séparée	unité	750,00 \$	5	3 750,00 \$
1,10	Nettoyage, désinfection et essais	m.lin.	7,00 \$	600	4 200,00 \$
SOUS-TOTAL 1.0 :					203 400,00 \$
2,0	Égout pluvial				
2,1	Raccordement à l'existant	unité	3 000,00 \$	1	3 000,00 \$
2,2	Enlèvement du réseau d'égout pluvial existant	m.lin.	12,00 \$	585	7 020,00 \$
2,3	Conduite d'égout pluvial, PVC DR-35, 375 mm Ø	m.lin.	200,00 \$	230	46 000,00 \$
2,4	Conduite d'égout pluvial, PVC DR-35, 450 mm Ø	m.lin.	225,00 \$	100	22 500,00 \$
2,5	Conduite d'égout pluvial, PVC DR-35, 525 mm Ø	m.lin.	250,00 \$	100	25 000,00 \$
2,6	Conduite d'égout pluvial, PVC DR-35, 600 mm Ø	m.lin.	275,00 \$	155	42 625,00 \$
2,7	Puisard de béton, 600 mm Ø	unité	2 500,00 \$	24	60 000,00 \$
2,8	Regard d'égout pluvial, 1200 mm Ø	unité	4 500,00 \$	9	40 500,00 \$
2,9	Branchement de service pluvial, PVC DR-28, 150 mm Ø	unité	900,00 \$	18	16 200,00 \$
2,10	Nettoyage, essais d'ovalisation 5% et inspection télévisée sur conduites et regards	m.lin.	7,50 \$	585	4 387,50 \$
2,11	Nettoyage et essais d'ovalisation 7,5%	m.lin.	5,00 \$	585	2 925,00 \$
SOUS-TOTAL 2.0 :					270 157,50 \$
3,0	Égout sanitaire				
3,1	Raccordement à l'existant	unité	2 750,00 \$	2	5 500,00 \$
3,2	Enlèvement du réseau d'égout sanitaire existant	m.lin.	14,00 \$	550	7 700,00 \$
3,3	Conduite d'égout sanitaire, PVC DR-35, 250 mm Ø	m.lin.	160,00 \$	550	88 000,00 \$
3,4	Regards d'égout sanitaire, 1200 mm Ø	unité	5 000,00 \$	8	40 000,00 \$
3,5	Branchement de service sanitaire, PVC DR-28, 125 mm Ø	unité	1 000,00 \$	26	26 000,00 \$
3,6	Nettoyage, essais d'étanchéité, essais d'ovalisation 5% et inspection télévisée sur conduites et regards	m.lin.	7,50 \$	550	4 125,00 \$
3,7	Nettoyage et essais d'ovalisation 7,5%	m.lin.	5,00 \$	550	2 750,00 \$
SOUS-TOTAL 3.0 :					174 075,00 \$

4,0	Voirie				
4,1	Enlèvement et disposition du pavage existant, incluant bordures en pavage	m.lin.	20,00 \$	600	12 000,00 \$
4,2	Terrassement et préparation de l'infrastructure	m.carré	7,50 \$	5 900	44 250,00 \$
4,3	Sur-excavation sous l'infrastructure et mise en place de matériau d'emprunt classe B (provision)	m.cube	25,00 \$	250	6 250,00 \$
4,4	Drain de fondation, 150 mm Ø	m.lin.	30,00 \$	1 200	36 000,00 \$
4,5	Membrane géotextile de type II (à la demande du surveillant)	m.carré	2,50 \$	5 900	14 750,00 \$
4,6	Sous-fondation, MG 112 (450 mm)	m.carré	20,00 \$	5 900	118 000,00 \$
4,7	Fondation inférieure, MG 56 (200 mm)	m.carré	9,50 \$	5 900	56 050,00 \$
4,8	Fondation supérieure, MG 20 (150 mm)	m.carré	7,00 \$	5 900	41 300,00 \$
SOUS-TOTAL 4.0 :					328 600,00 \$
5,0	Pavage				
5,1	Couche de base GB-20 (80 mm)	m.carré	19,50 \$	5 900	115 050,00 \$
5,2	Couche de surface, ESG-10 (50 mm)	m.carré	13,00 \$	5 900	76 700,00 \$
5,3	Marquage de la chaussée	forfait	2 500,00 \$	1	2 500,00 \$
SOUS-TOTAL 5.0 :					194 250,00 \$
6,0	Bordures et piste multifonction				
6,1	Bordures de béton	m.lin.	47,50 \$	1 200	57 000,00 \$
6,2	Piste multifonction	m.ca.	50,00 \$	1 500	75 000,00 \$
SOUS-TOTAL 6.0 :					132 000,00 \$
7,0	Divers				
7,1	Engazonnement par plaques P-1, incluant 100 mm de terre végétale	m.carré	12,00 \$	1 600	19 200,00 \$
7,2	Réfection d'entrées de cour en béton bitumineux	m.carré	60,00 \$	350	21 000,00 \$
7,3	Réfection d'entrées de cour en gravier	m.carré	20,00 \$	200	4 000,00 \$
7,4	Réfection d'entrées de cour ou de trottoirs privés en pavé-uni	m.carré	130,00 \$	50	6 500,00 \$
7,5	Surexcavation d'assise de conduites 300 mm d'épaisseur incluant BC-5-20	m.cube	50,00 \$	100	5 000,00 \$
7,6	Provision pour isolant de type HI-60 (50 mm)	m.carré	25,00 \$	200	5 000,00 \$
SOUS-TOTAL 7.0 :					60 700,00 \$
SOUS-TOTAL RUE BRASSEUR :					1 363 182,50 \$

RUE MONSEIGNEUR DESMARAIS					
8,0	Eau potable				
8,1	Raccordement à l'existant	unité	1 100,00 \$	2	2 200,00 \$
8,2	Alimentation temporaire en eau potable, incluant branchement temporaire entrée gicleurs 75 mm Ø	forfait	8 000,00 \$	1	8 000,00 \$
8,3	Conduite existante à enlever	m.lin.	10,00 \$	145	1 450,00 \$
8,4	Conduite d'eau potable PVC-DR-18, 150 mm Ø	m.lin.	155,00 \$	145	22 475,00 \$
8,5	Vanne 150 mm Ø	unité	1 500,00 \$	2	3 000,00 \$
8,6	Poteau d'incendie, incluant vanne 150 mm Ø	unité	6 500,00 \$	2	13 000,00 \$
8,7	Branchement de services d'eau potable, 19 mm Ø	unité	1 100,00 \$	4	4 400,00 \$
8,8	Branchement de services d'eau potable, 38 mm Ø	unité	1 750,00 \$	2	3 500,00 \$
8,9	Branchement de services d'eau potable, 75 mm Ø	unité	3 500,00 \$	1	3 500,00 \$
8,10	Supplément pour branchement d'eau potable en tranchée séparée	unité	750,00 \$	2	1 500,00 \$
8,11	Nettoyage, désinfection et essais	m.lin.	7,00 \$	145	1 015,00 \$
SOUS-TOTAL 8.0 :					64 040,00 \$
9,0	Égout pluvial				
9,1	Raccordement à l'existant	unité	3 000,00 \$	2	6 000,00 \$
9,2	Enlèvement du réseau d'égout existant	m.lin.	12,00 \$	145	1 740,00 \$
9,3	Conduite d'égout pluvial, PVC DR-35, 450 mm Ø	m.lin.	225,00 \$	145	32 625,00 \$
9,4	Puisard de béton, 600 mm Ø	unité	2 500,00 \$	6	15 000,00 \$
9,5	Regard d'égout pluvial, 1200 mm Ø	unité	4 500,00 \$	1	4 500,00 \$
9,6	Branchement de service pluvial, PVC DR-28, 150 mm Ø	unité	900,00 \$	6	5 400,00 \$
9,7	Nettoyage, essais d'ovalisation 5% et inspection télévisée sur conduites et regards	m.lin.	7,50 \$	145	1 087,50 \$
9,8	Nettoyage et essais d'ovalisation 7,5%	m.lin.	5,00 \$	145	725,00 \$
SOUS-TOTAL 9.0 :					67 077,50 \$
10,0	Égout sanitaire				
10,1	Raccordement à l'existant	unité	2 750,00 \$	2	5 500,00 \$
10,2	Enlèvement du réseau d'égout sanitaire existant	m.lin.	14,00 \$	145	2 030,00 \$
10,3	Conduite d'égout sanitaire, PVC DR-35, 250 mm Ø	m.lin.	160,00 \$	145	23 200,00 \$
10,4	Regards d'égout sanitaire, 1200 mm Ø	unité	5 000,00 \$	1	5 000,00 \$
10,5	Branchement de service sanitaire, PVC DR-28, 125 mm Ø	unité	1 000,00 \$	7	7 000,00 \$
10,6	Nettoyage, essais d'étanchéité, essais d'ovalisation 5% et inspection télévisée sur conduites et regards	m.lin.	7,50 \$	145	1 087,50 \$
10,7	Nettoyage et essais d'ovalisation 7,5%	m.lin.	5,00 \$	145	725,00 \$
SOUS-TOTAL 10.0 :					44 542,50 \$
11,0	Fondation de rue				
11,1	Enlèvement et disposition du pavage existant	m.lin.	20,00 \$	130	2 600,00 \$
11,2	Enlèvement et disposition des trottoirs de béton existants	m.lin.	25,00 \$	80	2 000,00 \$
11,3	Enlèvement et disposition des bordures de béton existantes	m.lin.	15,00 \$	130	1 950,00 \$
11,4	Terrassement et préparation de l'infrastructure	m.carré	7,50 \$	1 100	8 250,00 \$
11,5	Sur-excavation sous l'infrastructure et mise en place de matériau d'emprunt classe B (provision)	m.cube	25,00 \$	100	2 500,00 \$
11,6	Drain de fondation, 150 mm Ø	m.lin.	30,00 \$	260	7 800,00 \$
11,7	Membrane géotextile de type II (à la demande du surveillant)	m.carré	2,50 \$	1 100	2 750,00 \$
11,8	Sous-fondation, MG 112 (450 mm)	m.carré	20,00 \$	1 100	22 000,00 \$
	Fondation inférieure, MG 56 (200 mm)	m.carré	9,50 \$	1 100	10 450,00 \$
11,9	Fondation supérieure, MG 20 (150 mm)	m.carré	7,00 \$	1 100	7 700,00 \$
SOUS-TOTAL 11.0 :					68 000,00 \$
12,0	Pavage				
12,1	Couche de base ESG-14 (70 mm)	m.carré	18,00 \$	1 100	19 800,00 \$
12,2	Couche de surface, ESG-10 (50 mm)	m.carré	13,00 \$	1 100	14 300,00 \$
12,3	Marquage de la chaussée	forfait	900,00 \$	1	900,00 \$
SOUS-TOTAL 12.0 :					35 000,00 \$

13,0	Bordures et trottoirs				
13,1	Bordures de béton	m.lin.	47,50 \$	260	12 350,00 \$
13,2	Trottoirs de béton	m.lin.	140,00 \$	130	18 200,00 \$
SOUS-TOTAL 13.0 :					30 550,00 \$
14,0	Divers				
14,1	Engazonnement par plaques P-1, incluant 100 mm de terre végétale	m.carré	12,00 \$	500	6 000,00 \$
14,2	Réfection d'entrées de cour en béton bitumineux	m.carré	60,00 \$	80	4 800,00 \$
14,3	Réfection d'entrées de cour en gravier	m.carré	20,00 \$	25	500,00 \$
14,4	Surexcavation d'assise de conduites 300 mm d'épaisseur incluant BC-5-20	m.cube	50,00 \$	50	2 500,00 \$
14,5	Provision pour isolant de type HI-60 (50 mm)	m.carré	25,00 \$	75	1 875,00 \$
SOUS-TOTAL 14.0 :					15 675,00 \$
SOUS-TOTAL RUE MONSEIGNEUR DESMARAIS :					324 885,00 \$
15,0	Frais généraux				
15,1	Réfection du site des travaux	forfait	20 000,00 \$	1	20 000,00 \$
15,2	Signalisation	forfait	10 000,00 \$	1	10 000,00 \$
15,3	Inspection des lieux par vidéo	forfait	2 500,00 \$	1	2 500,00 \$
SOUS-TOTAL FRAIS GÉNÉRAUX :					32 500,00 \$

Préparé par :

Marc-André Boivin, ing.

OIQ : 5029994

Chargé de projets