



**VILLE DE BEAUHARNOIS**

**DIRECTION DU GÉNIE**

**JANVIER 2025**

**BRANCHEMENT D'EAU POTABLE ET D'ÉGOUTS**  
**SUR CONDUITES EXISTANTES**

## TABLE DES MATIÈRES

1.	OBJET.....	1
2.	DOMAINE D'APPLICATION .....	1
3.	CONFORMITÉ AVEC D'AUTRES EXIGENCES.....	1
4.	GÉNÉRALITÉS.....	1
5.	COMPÉTENCE EXIGÉE LORS DES INTERVENTIONS EN LIEN DIRECT AVEC L'EAU POTABLE .....	2
6.	REPRÉSENTANT DE L'ENTREPRENEUR .....	2
7.	DÉBUT DES TRAVAUX.....	2
8.	DÉLAI D'EXÉCUTION .....	2
9.	HEURES DE TRAVAIL.....	3
10.	CIRCULATION ET SIGNALISATION .....	3
10.1	Fermeture de rues .....	4
11.	DISPOSITION DES BRANCHEMENTS.....	4
12.	PRÉPARATION DU SITE .....	4
13.	PROTECTION DES ARBRES ET ARBUSTES.....	5
14.	SÉCURITÉ SUR LES CHANTIERS DE CONSTRUCTION .....	5
15.	BRANCHEMENTS.....	5
15.1	Raccordement aux conduites existantes .....	6
15.1.1	Branchement d'eau potable .....	6
15.2	Branchement d'égouts.....	7
16.	DÉSAFFECTATION DES BRANCHEMENTS D'EAU POTABLE OU D'ÉGOUTS.....	8
17.	ESSAIS ET CRITÈRES D'ACCEPTATION.....	8
18.	DÉSINFECTION ET MISE EN SERVICE.....	8
19.	BRANCHEMENT D'ÉGOUT PLUVIAL, UNITAIRE OU SANITAIRE.....	8
20.	PUISARD .....	8
21.	FERMETURE DU RÉSEAU D'EAU POTABLE.....	8
22.	RÉFECTION DES CHAUSSÉES EXISTANTES .....	8
23.	NETTOYAGE ET REMISE EN ÉTAT DES LIEUX.....	10
24.	TRAVAUX DE TERRASSEMENT .....	10
25.	TROTTOIR ET BORDURE.....	11
26.	GARANTIE ET ENTRETIEN .....	11
27.	PLANS TELS QUE CONSTRUITS .....	11
28.	MODE DE PAIEMENT .....	11

## 1. **OBJET**

Le présent cahier des charges a pour objet de définir les caractéristiques et les clauses techniques générales qui régissent la construction de branchements d'eau potable et d'égouts sur conduites existantes à l'intérieur des emprises municipales.

## 2. **DOMAINE D'APPLICATION**

Le présent cahier des charges s'applique à la préparation du site, l'excavation, la préparation de l'assise, la pose et l'ombrage des branchements, aux raccordements, au remblayage des tranchées ainsi qu'à la réfection de la chaussée.

## 3. **CONFORMITÉ AVEC D'AUTRES EXIGENCES**

Les travaux de construction des branchements d'égouts et d'eau potable doivent être réalisés en conformité avec la version la plus récente en incluant les amendements et révisions du :

*DEVIS NORMALISÉ DU BUREAU DE NORMALISATION DU QUÉBEC  
TRAVAUX DE CONSTRUCTION CONDUITES D'EAU POTABLE ET D'ÉGOUTS CLAUSES  
TECHNIQUES GÉNÉRALES BNQ 1809-300/2023*

Le présent cahier est complémentaire aux différents cahiers des charges du devis normalisé de la Ville de Beauharnois, plus particulièrement aux documents suivants ainsi qu'aux plus récentes éditions des normes auxquelles le texte se réfère :

- avis aux soumissionnaires;
- instructions aux soumissionnaires;
- garanties et assurances;
- clauses administratives;
- gestion de la circulation pour les travaux routiers;
- matériaux;
- dessins normalisés.

Tous ces documents doivent être interprétés comme faisant partie du présent cahier comme s'ils y étaient décrits, le tout selon l'ordre de préséance indiqué ci-dessus.

Toutefois, les clauses techniques particulières du présent cahier ont préséance sur le devis du BNQ 1809-300/2023.

## 4. **GÉNÉRALITÉS**

Tout propriétaire sollicitant une demande de branchement de services se doit de mandater un Entrepreneur accrédité auprès de la Ville afin de réaliser les travaux. Cet Entrepreneur doit obtenir l'autorisation de débiter les travaux auprès de la Division de l'ingénierie avant de procéder aux ouvrages. Nonobstant cette autorisation, l'Entrepreneur doit posséder tous les autres permis requis par les lois applicables au projet.

L'Entrepreneur doit indiquer à l'ingénieur municipal les travaux qui seront effectués en sous-traitance. L'Entrepreneur doit gérer les travaux qu'il sous-œuvre de façon à assurer la conformité au devis normalisé et à toutes les normes et réglementations en vigueur.

Le devis normalisé a pour objectif d'établir les normes minimales exigées par la Ville pour la conception et la construction des ouvrages visés. Pour tous les cas particuliers qui peuvent être rencontrés, il est de la responsabilité de l'Entrepreneur de retenir à ses frais, les services d'un professionnel afin de procéder à la conception et aux vérifications nécessaires des ouvrages.

Toute modification aux demandes de branchement de services autorisées par la Ville doit être

approuvée par l'ingénieur municipal préalablement aux travaux.

## **5. COMPÉTENCE EXIGÉE LORS DES INTERVENTIONS EN LIEN DIRECT AVEC L'EAU POTABLE**

À l'article 5.8 « Compétence exigée pour les interventions touchant directement l'eau potable » du devis BNQ 1809-300/2023, on ajoute :

« Suite à l'adjudication du contrat et avant le début des travaux, l'Entrepreneur doit soumettre à la Ville, par l'entremise des professionnels du marché, le nom de la personne désignée qui sera responsable de la supervision complète de toute intervention en lien direct avec l'eau potable, pouvant être requise dans le cadre des travaux.

Cette personne devra détenir une certification « P6-b » en vigueur ou toute autre attestation, certification ou formation pertinente valide et reconnue au sens de l'article 44 du Règlement sur la qualité de l'eau potable (RQEP). La documentation relative à la certification de la personne désignée par l'Entrepreneur devra être transmise à l'ingénieur municipal. ».

## **6. REPRÉSENTANT DE L'ENTREPRENEUR**

L'Entrepreneur doit s'assurer d'avoir, en tout temps sur les lieux des travaux, un responsable avec qui la Ville peut communiquer. Ce responsable doit être disponible pour la coordination des travaux et pour répondre aux plaintes.

Lorsque les travaux exécutés ne sont pas conformes au devis normalisé et que l'Entrepreneur ne peut être rejoint, l'ingénieur municipal peut, sans préavis, intervenir pour suppléer au défaut de l'Entrepreneur, et ce, aux frais de ce dernier.

## **7. DÉBUT DES TRAVAUX**

L'Entrepreneur doit aviser la Division de l'ingénierie **un minimum de cinq jours ouvrables avant le début des travaux** de branchements sur conduites existantes.

Le requérant devra communiquer au (450) 429-3546, poste 262 et préciser la nature de son besoin, dans ce cas-ci : besoin d'une inspection de branchement suite à l'obtention d'un permis.

L'Entrepreneur doit soumettre un calendrier détaillé et complet des ouvrages projetés.

## **8. DÉLAI D'EXÉCUTION**

À moins d'une indication contraire fournie par la Division de l'ingénierie, l'Entrepreneur doit compléter toute coupe de rue qu'il a entreprise dans un délai maximal de deux (2) jours civils, incluant la réfection complète de la chaussée. Le remblayage des tranchées doit s'effectuer la même journée que les travaux d'excavation.

Pendant toute la durée des travaux, l'Entrepreneur doit maintenir une signalisation adéquate et conforme aux normes de signalisation en vigueur du ministère des Transports du Québec. Il doit également s'assurer que la surface de la tranchée où la circulation est permise est en bon état et carrossable.

L'utilisation de plaques d'acier temporaires ancrées à la chaussée peut être autorisée pour recouvrir une tranchée et permettre la circulation. Une demande à cet effet doit préalablement être présentée et acceptée par l'ingénieur municipal.

## **9. HEURES DE TRAVAIL**

Les travaux doivent être réalisés en conformité avec les heures permises par la réglementation municipale sur le bruit.

L'horaire de travail de l'Entrepreneur doit respecter les dispositions de l'article 13.0 « Horaire des fermetures » du cahier « Gestion de la circulation pour les travaux routiers » du devis normalisé.

Toutefois, pour les rues dont l'emprise excède quinze mètres, il est interdit d'effectuer des travaux aux heures de pointe, soit entre 6 h et 9 h et entre 15 h et 18 h, du lundi au vendredi. Il est interdit de travailler les jours fériés.

Tous travaux devant être effectués en dehors des heures autorisées par la réglementation devront être autorisés par l'ingénieur municipal préalablement, conformément à la réglementation.

## **10. CIRCULATION ET SIGNALISATION (PLAN SIGNÉ ET SCELLÉ PAR UN INGÉNIEUR)**

L'Entrepreneur responsable des travaux doit se conformer en tout temps aux exigences applicables au maintien de la circulation et à la signalisation de travaux qui sont décrites au cahier « Gestion de la circulation pour travaux routiers ».

L'Entrepreneur doit soumettre à l'ingénieur municipal un plan de signalisation au moins cinq jours avant le début des travaux pour toute fermeture partielle ou complète de rue, ou obstruction d'une ou plusieurs voies de circulation.

Ce plan de signalisation doit identifier les détours proposés pour la circulation, les phases de réalisation des interventions, de même que toute la signalisation requise, conformément aux normes de signalisation routière en vigueur du ministère des Transports du Québec.

L'Entrepreneur doit se conformer en tout temps aux directives du cahier « Clauses administratives » ainsi qu'aux exigences prescrites par l'ingénieur municipal en ce qui concerne la circulation de chantier et l'utilisation des voies carrossables.

L'Entrepreneur doit également se conformer aux mesures et aux dispositions qui lui seront prescrites par l'ingénieur municipal pour assurer la sécurité et le bon déroulement des travaux.

Lorsque l'Entrepreneur doit placer des matériaux sur les trottoirs ou sur les rues transversales, il doit le faire de façon à ne pas entraver l'écoulement des eaux dans les caniveaux, l'accès aux trottoirs, voies de circulation, entrées charretières, équipements municipaux et en limitant l'impact sur l'exploitation des services publics.

Il est à noter que l'Entrepreneur, le cas échéant, sera responsable d'assumer les frais en lien avec le nettoyage des rues utilisées pour la mise en pile de matériaux, de même que les rues empruntées pour le camionnage.

L'Entrepreneur doit maintenir en tout temps l'accès aux véhicules d'urgence à l'intérieur et aux abords des limites des travaux.

L'Entrepreneur doit prévoir, à ses frais, le contrôle de la circulation ainsi que l'entretien de la zone des ouvrages en tout temps. L'Entrepreneur doit prendre les mesures nécessaires pour le contrôle de la circulation au moyen d'enseignes ou de feux clignotants appropriés et en nombre suffisant, le tout suivant les normes et règlements en vigueur du ministère des Transports du Québec.

Dans l'éventualité où l'Entrepreneur néglige de replacer les panneaux conformément aux dispositions initiales, d'entretenir la voie carrossable à l'intérieur et à l'extérieur des limites des ouvrages, l'ingénieur municipal pourra à tout moment, procéder à l'exécution des travaux sans avis préalable à l'Entrepreneur et les frais encourus seront payables par ce dernier.

La journée précédant les travaux, l'Entrepreneur doit placer, à ses frais, la signalisation nécessaire pour interdire le stationnement aux endroits où seront effectués les travaux. Les panneaux enlevés ou endommagés au cours des travaux doivent être remplacés immédiatement, à défaut, ils sont remplacés par la Ville aux frais de l'Entrepreneur.

L'Entrepreneur doit prendre toutes les mesures nécessaires pour assurer la sécurité des automobilistes et des piétons ainsi que le maintien des accès aux corridors scolaires. Il doit maintenir l'accès des piétons aux commerces et résidences en tout temps en aménageant des passages temporaires. Les accès aux stationnements et entrées charretières doivent également être maintenus en tout temps. L'Entrepreneur doit transmettre un préavis de 24 heures aux propriétaires ou locataires lorsque des obstructions temporaires sont inévitables.

### **10.1 Fermeture de rues**

L'Entrepreneur ne peut, en aucun temps, procéder à la fermeture d'une rue sans avoir reçu au préalable l'approbation de l'ingénieur municipal.

Dans le cas où la fermeture partielle ou complète d'une rue est obligatoire, l'Entrepreneur doit aviser la Division de l'ingénierie au minimum 72 heures ouvrables avant l'intervention.

## **11. DISPOSITION DES BRANCHEMENTS**

Les branchements de service doivent être positionnés perpendiculairement à la ligne de rue et selon le dessin DTAQ 00032 1, 2 ou 3 de 3 du présent devis.

Le requérant ou l'Entrepreneur doit faire en sorte de ne pas intervertir les branchements d'égouts domestique et pluvial de son bâtiment avec ceux de la Ville. Il doit s'assurer de la localisation précise de chacune de ces conduites avant d'exécuter les raccordements.

Dans le cas où il n'existe pas d'égout pluvial dans la rue, il est strictement interdit de raccorder les drains de fondation au branchement sanitaire. Les drains de fondation doivent être pompés dans le fossé ou sur le terrain naturel.

## **12. PRÉPARATION DU SITE**

Avant de débiter les travaux, l'Entrepreneur doit faire localiser tous les services souterrains des compagnies de réseaux techniques urbains (conduits électriques, gaz, téléphonie, câblodistribution, télécommunications, etc.) en adressant une demande à Info-Excavation, ainsi que les services municipaux, réseaux d'éclairage et boucles de détection en communiquant avec la Ville, au numéro téléphonique (450) 429-3546, poste 262. Le marquage doit être encore visible lors de la réalisation des travaux.

L'Entrepreneur doit indiquer sur le sol les endroits où il doit couper le pavage et le béton.

Le requérant ou son Entrepreneur doit effectuer les relevés d'arpentage nécessaires pour implanter ses ouvrages au bon endroit à l'intérieur de l'emprise municipale et à la bonne profondeur.

L'Entrepreneur est responsable de tout bris causé à des équipements, des installations en surface ou souterraines et ce, que ces équipements ou ces installations aient été localisés auparavant ou non. Il est de la responsabilité de l'Entrepreneur de valider toute information

fournie par la Ville ou tout autre organisme concernant la localisation des ouvrages existants.

En aucun temps, la Ville ne pourra être tenue responsable de dommages, bris ou délais résultant d'imprécisions dans les informations fournies.

### **13. PROTECTION DES ARBRES ET ARBUSTES**

Les arbres et arbustes doivent être protégés conformément aux spécifications du cahier « Protection des végétaux existants ».

### **14. SÉCURITÉ SUR LES CHANTIERS DE CONSTRUCTION**

L'Entrepreneur, ses sous-traitants ou tout autre intervenant doivent respecter rigoureusement les dispositions du Code de sécurité sur les chantiers de construction, plus spécifiquement la section 3.15. L'Entrepreneur doit se procurer et utiliser les équipements de protection individuels et collectifs nécessaires.

Étant donné que les branchements s'effectuent dans les zones urbanisées existantes de la Ville et que l'espace est limité, le caisson d'étaisonnement est obligatoire, à moins que l'Entrepreneur ne fournisse à l'ingénieur municipal un rapport d'un ingénieur attestant qu'en fonction des conditions particulières (pente, nature du sol, stabilité, etc.) du site, il n'est pas nécessaire d'étaisonner.

### **15. BRANCHEMENTS**

L'Entrepreneur doit couper à la scie le pavage ou le béton des tranchées avant d'entreprendre les travaux d'excavation.

L'excavation se fait avec précaution jusqu'à la profondeur nécessaire tout en s'assurant de ne pas toucher ou déplacer les conduits en place.

L'excavation, la préparation de l'assise, la pose des conduites de branchement, les raccordements, l'enrobage, le remblayage des tranchées pour nouveaux branchements d'eau potable ou d'égouts doivent être effectués en conformité avec les spécifications décrites aux cahiers « Excavation, drainage, terrassement et mise en forme », « Conduites d'eau potable et d'égouts » et « Fondation de rue » du présent devis normalisé.

Nonobstant l'article 10.5.16 « Branchements d'égout pluvial, unitaire ou sanitaire » du devis BNQ 1809-300/2023, l'Entrepreneur doit installer un regard d'égout sur tous les branchements de service de 60 m et plus de longueur et à tout changement de direction de plus de 22,5° horizontalement et de plus de 45° verticalement. De plus, l'Entrepreneur doit prendre toutes les précautions nécessaires pour éviter que le sable, la pierre, la terre, la boue, la saleté ou autre ne pénètre dans les branchements de services durant l'installation.

Les matériaux constituant les nouvelles conduites de branchement d'eau potable et d'égouts doivent correspondre aux exigences décrites à la section « Branchements d'eau potable et d'égouts sur conduites existantes » du cahier « Matériaux » du devis normalisé. Il est à noter que la quincaillerie utilisée pour intervenir sur la conduite d'aqueduc devra être conforme aux normes NSF60 et NSF61.

L'installation d'un nouveau branchement d'eau potable sur une conduite existante doit comprendre l'installation d'une anode sacrificielle sur la conduite de branchement au point de conductivité électrique le plus rapproché de la conduite principale d'eau potable existante.

L'anode sacrificielle doit être conforme à la section « Conduites d'eau potable et d'égouts » du cahier « Matériaux ».

Nonobstant l'article « Fil traceur pour repérage des conduites » du cahier « Conduites d'eau potable et d'égouts », un fil traceur pour le repérage des conduites doit être installé sur tous les branchements d'eau potable d'un diamètre de 100 mm et plus.

Les plans montrant l'emplacement des infrastructures municipales sont fournis au requérant ou à l'Entrepreneur à titre d'information seulement. La Ville ne peut garantir l'emplacement ni les élévations de ces conduites.

L'Entrepreneur doit effectuer toutes les fouilles jugées nécessaires pour localiser les infrastructures souterraines au début des travaux.

Il est entendu que tout dommage causé à la propriété de la Ville, aux réseaux techniques urbains ou à la propriété de tiers est la responsabilité de l'Entrepreneur. L'Entrepreneur s'engage à se porter garant de tout dommage causé à la propriété publique et privée découlant de ses activités et à dégager la Ville de toute responsabilité pour dommage corporel ou à la propriété causée dans le cadre des travaux.

## **15.1 Raccordement aux conduites existantes**

Le raccordement des branchements d'eau potable aux conduites existantes doit être adapté aux matériaux de ces conduites existantes et être conforme aux exigences suivantes :

### **15.1.1 Branchement d'eau potable**

#### Conduites d'eau potable existantes en fonte ductile :

Les raccordements de branchements d'eau potable sur une conduite existante en fonte ductile doivent être effectués à l'aide d'une sellette de branchement ou par taraudage direct (lorsque les caractéristiques de la conduite le permettent), le tout en conformité avec l'article 6.2.2.7 « Branchement futur sur une conduite existante » du devis BNQ 1809-300/2023.

#### Conduites d'eau potable existantes en béton à cylindre d'acier (Hyprescon ou Forterra) :

Les raccordements de branchements d'eau potable jusqu'à un diamètre nominal maximal de 50 mm sur une conduite existante en béton à cylindre d'acier doivent être effectués à l'aide d'une sellette de branchement, le tout en conformité avec l'article 6.2.3.5 « Branchement futur sur une conduite existante » du devis BNQ 1809-300/2023. En complément à cet article, les opérations de raccordement sur conduite existante en béton à cylindre d'acier doivent être réalisées par le fabricant de la conduite ou son mandataire autorisé.

#### Conduites d'eau potable existantes en PVC-U ou PVC-O à paroi pleine :

Les raccordements de branchements d'eau potable sur une conduite existante en PVC-U ou PVC-O à paroi pleine doivent être effectués à l'aide d'une sellette de branchement de modèle DB-2626 ou équivalent approuvé, le tout en conformité avec l'article 6.2.4.5 « Branchement futur sur une conduite existante » du devis BNQ 1809-300/2023. Nonobstant cet article, le raccordement par taraudage direct est interdit sur les conduites existantes en PVC-U ou PVC-O à paroi pleine.

#### Conduites d'eau potable existantes en polyéthylène haute densité (PEHD) :

Nonobstant l'article 6.2.5.7 « Branchement futur sur une conduite existante » du devis BNQ 1809-300/2023, les raccordements de branchements d'eau potable sur une conduite existante en polyéthylène haute densité (PEHD) doivent être effectués à l'aide d'une sellette de branchement électrofusionnée (Corp saddle) permettant l'installation directe d'un arrêt de distribution. L'installation de cette sellette doit être réalisée par le fabricant de la conduite ou son mandataire autorisé.

#### Conduites d'eau potable existantes (autres matériaux) :

Les raccordements de branchements d'eau potable sur une conduite existante fabriquée avec des matériaux autres que ceux précisés précédemment doivent être effectués selon les recommandations du fabricant de la conduite. La méthode de raccordement recommandée par le fabricant doit être transmise à l'ingénieur municipal pour approbation. La Ville se réserve le droit d'exiger que les opérations de raccordement soient effectuées par le fabricant de la conduite ou son mandataire autorisé, et ce, aux frais du requérant.

## **15.2 Branchement d'égouts**

Le raccordement des branchements d'égouts aux conduites existantes doit être adapté aux matériaux de ces conduites existantes et être conforme aux exigences suivantes :

#### Conduites d'égouts existantes en béton armé ou non armé :

Nonobstant l'article 6.3.2.4 « Branchement futur sur une conduite existante » du devis BNQ 1809-300/2023, les raccordements de branchements d'égouts sur conduite existante en béton armé doivent être effectués à l'aide d'une sellette de branchement universelle ou d'une sellette de branchement en PVC rigide universelle de Ipex ou équivalent approuvé.

#### Conduites d'égouts existantes en PVC-U à paroi extérieure lisse :

Les raccordements de branchements d'égouts sur une conduite existante en PVC à paroi extérieure lisse doivent être effectués à l'aide d'un Té monolithique en PVC muni de joints d'étanchéité, le tout en conformité avec l'article 6.3.3.4 « Branchement futur sur une conduite existante à paroi extérieure lisse » du devis BNQ 1809-300/2023.

#### Conduites d'égout pluvial en PVC à paroi extérieure nervurée (profil ouvert) :

Les raccordements de branchements d'égout pluvial sur une conduite existante en PVC à paroi extérieure nervurée avec profil ouvert doivent être effectués à l'aide d'une sellette de branchement Inserta Tee ou d'une sellette de branchement universelle en conformité avec l'article 6.3.4.4 « Branchement futur sur une conduite existante à paroi extérieure nervurée » du devis BNQ 1809-300/2023 et selon les recommandations du fabricant des conduites. L'utilisation du produit recommandé par le fabricant doit obligatoirement être respectée.

#### Conduites d'égouts existantes (autres matériaux) :

Les raccordements de branchements d'égout sur une conduite existante fabriquée avec des matériaux autres que ceux précisés précédemment doivent être effectués selon les recommandations du fabricant de la conduite. La méthode de raccordement recommandée par le fabricant doit être transmise à l'ingénieur municipal pour approbation.

La Ville se réserve le droit d'exiger que les opérations de raccordement soient effectuées par le fabricant de la conduite ou son mandataire autorisé, et ce, aux frais

du requérant.

Il est à noter que le requérant ou l'Entrepreneur exécutant les travaux devra assurer l'étanchéité de tous les raccordements à l'égout par la mise en place d'étoupe activé ou d'un coulis cimentaire (Sikatop 123 ou équivalent approuvé) entre la sellette de branchement et la conduite d'égout existante (pluvial et sanitaire).

## **16. DÉSAFFECTATION DES BRANCHEMENTS D'EAU POTABLE OU D'ÉGOUTS**

La désaffectation des branchements d'eau potable ou d'égouts doit être effectuée en conformité avec les spécifications décrites à l'article « Désaffectation de conduites d'eau potable ou de conduites d'égouts » du cahier « Conduites d'eau potable et d'égouts ».

## **17. ESSAIS ET CRITÈRES D'ACCEPTATION**

À l'article 11 « Essais et critères d'acceptation » du devis BNQ-1809-300/2023, on ajoute :

« La réception par la Ville, lorsqu'applicable, du rapport signé par une firme spécialisée témoignant de la conformité des divers essais requis ou d'un certificat de conformité des professionnels du marché est un prérequis nécessaire avant la remise de la garantie déposée lors de l'émission du permis pour les ouvrages réalisés. ».

## **18. DÉSINFECTION ET MISE EN SERVICE**

La désinfection et la mise en service de branchements d'eau potable d'un diamètre de 100 mm et plus doivent être effectuées en conformité avec les spécifications décrites aux articles « Désinfection » et « Mise en service de réseau de distribution d'eau potable » du cahier « Conduites d'eau potable et d'égouts ».

L'Entrepreneur doit se conformer en tout temps à l'article « Planification des interventions sur le réseau de distribution d'eau potable » du cahier « Conduites d'eau potable et d'égouts ».

## **19. BRANCHEMENT D'ÉGOUT PLUVIAL, UNITAIRE OU SANITAIRE**

Lorsque le diamètre des branchements à l'égout sanitaire ou unitaire est de 250 mm et plus ou lorsque le branchement à l'égout pluvial est de 300 mm ou plus, les exigences décrites à l'article « Conduites d'égouts pluvial, unitaire ou sanitaire » du cahier « Conduites d'eau potable et d'égouts » sont applicables.

## **20. PUISARD**

Tout stationnement excédant une superficie de 300 m<sup>2</sup> doit inclure l'installation d'au moins un puisard.

## **21. FERMETURE DU RÉSEAU D'EAU POTABLE**

Dans le cas où la fermeture du réseau de distribution en eau potable est inévitable afin d'effectuer un raccordement, l'Entrepreneur doit se conformer à toutes les normes en vigueur ainsi qu'aux articles 41.0 « Planification des interventions sur le réseau de distribution d'eau potable », 43.0 « Intervention nécessitant un avis d'interruption d'eau potable », et 44.0 « Déclaration de non-conformité de l'eau potable », respectivement, du cahier « Conduites d'eau potable et d'égouts ».

## **22. RÉFECTION DES CHAUSSÉES EXISTANTES**

La réfection complète des chaussées est la responsabilité de l'Entrepreneur. Ce dernier doit

s'assurer que les travaux sont réalisés à l'intérieur des délais prescrits à l'article 8. « Délai d'exécution » du présent cahier.

La réfection des chaussées doit être effectuée en conformité avec les spécifications décrites aux cahiers « Fondation de rue » et « Enrobés bitumineux à chaud ».

Pour toute coupe de chaussée longitudinale ou transversale, la limite de la coupe ne devrait jamais être dans la bande de roulement de la circulation.

Le découpage du revêtement bitumineux doit être effectué en deux opérations. Au cours de la première opération, le revêtement initial doit être scié de façon rectiligne, à la verticale et sur sa pleine épaisseur, avant toute autre intervention. Dans une seconde opération, une fois les travaux achevés et le remblai complété, un nouveau trait de scie doit être effectué au moins à 300 mm à l'extérieur de la limite de la fondation qui a été affectée (perte de compacité) par les travaux d'excavation effectués et cette bande de revêtement bitumineux doit être enlevée.

Lorsqu'un planage est requis, l'Entrepreneur doit exécuter le planage et procéder sur une largeur de 600 mm sur le revêtement existant en périphérie de la zone des travaux. Le planage doit être effectué sur la moitié de l'épaisseur du revêtement existant.

Une attention particulière doit être apportée à la compaction de la fondation et de l'enrobé ainsi qu'à la finition des joints. À cet effet, il est important que cet enrobé soit posé de façon à ce que la surface de rapiéçage, une fois l'enrobé compacté, soit située de 3 à 6 mm au-dessus de la surface adjacente, ceci afin de s'assurer que l'équipement repose en totalité sur le nouveau revêtement bitumineux lors de l'opération de compactage, et non sur le revêtement existant.

Un liant d'accrochage doit être posé sur toutes les surfaces verticales (épaisseur du revêtement, regard, puisard, bordures, trottoirs, etc.) et entre chacune des couches de revêtement bitumineux posées.

En tout point de contact entre le pavage existant et le pavage à mettre en place, l'Entrepreneur est tenu d'appliquer une bande bitumineuse de type « Densoband » ou « Craftco », et ce, tel que spécifié par le fabricant.

L'Entrepreneur doit, en tout temps, donner la pente appropriée aux parois de l'excavation et utiliser des méthodes de construction conformes aux exigences et à la réglementation de la Commission des normes, de l'équité, de la santé et de la sécurité du travail (CNESST).

Lors du remblayage de la tranchée, l'Entrepreneur devra assurer un chevauchement minimal de 500 mm de la membrane géotextile projetée et existante qui recouvre l'infrastructure.

L'Entrepreneur doit utiliser l'équipement de compaction approprié aux ouvrages à réaliser. Afin de limiter les problèmes de tassement des tranchées, le matériau de remblai sous la ligne d'infrastructure doit être mis en place en couche de 300 mm d'épaisseur et compacté à 90 % du Proctor modifié. La fondation ainsi que les enrobés bitumineux doivent être compactés respectivement à 95 % et 93 % du Proctor modifié.

L'entrepreneur doit prévoir la construction de transitions pour contrer l'effet néfaste des soulèvements différentiels dus au gel lorsque le type de remblai présente une susceptibilité au gel différente de celle des sols environnants doit être prévue.

Lorsqu'une coupe est située à un (1) mètre ou moins d'un trottoir, d'une bordure, du centre de la rue ou d'une autre intervention, le revêtement bitumineux existant doit être refait jusqu'au trottoir,

jusqu'à la bordure, jusqu'au centre de la rue ou à la limite de toute autre intervention.

En présence d'un regard, d'un puisard ou d'une bouche à clé à l'intérieur d'une coupe à réparer, l'Entrepreneur doit briser minutieusement, à l'aide d'un marteau pneumatique, les surfaces autour de ces structures afin de les dégager et d'effectuer les ajustements nécessaires.

Dans l'éventualité où les travaux d'excavation doivent s'effectuer entre le 1<sup>er</sup> décembre et le 1<sup>er</sup> mai, l'Entrepreneur devra protéger du gel les déblais qu'il prévoit réutiliser comme remblai. L'utilisation de matériaux de remblayage est prescrit, les matériaux devront être remplacés aux frais de l'Entrepreneur. De plus, l'Entrepreneur devra construire une surface de roulement temporaire et en assurer l'entretien jusqu'au parachèvement complet des travaux de réfection. La remise en état de la coupe devra être effectuée au moment où les conditions climatiques le permettront.

### **23. NETTOYAGE ET REMISE EN ÉTAT DES LIEUX**

Durant les travaux, l'Entrepreneur doit prendre toutes les précautions nécessaires afin de ne pas salir les rues et les voies publiques.

À la fin de chaque journée, l'Entrepreneur a la responsabilité de s'assurer que les rues et les trottoirs sont propres, à défaut de quoi la Ville procède au nettoyage, et ce, aux frais de l'Entrepreneur.

Lorsque les travaux sont terminés, l'Entrepreneur doit enlever des lieux non seulement son matériel, mais aussi tous les matériaux inutilisés, les déchets et rebuts, les cailloux et les pierrailles, les débris de bois, les souches, les racines, les sacs de ciment et autres matériaux similaires. Il doit nettoyer les emplacements des matériaux et de l'outillage, remettre en bon état les fossés, réparer ou reconstruire les clôtures et autres ouvrages existants qu'il a démolis ou endommagés. Les débris doivent être transportés hors du site des travaux aux frais de l'Entrepreneur.

L'Entrepreneur doit nettoyer les couvercles de structures ainsi que l'intérieur des puisards et des conduites ayant été salis ou obstrués lors des travaux.

L'Entrepreneur doit également réparer, à ses frais, tout autre dommage ou dégât qu'il a causé sur les propriétés publiques ou privées. Les lieux doivent être laissés propres, en bonne condition et à la satisfaction de l'ingénieur municipal.

### **24. TRAVAUX DE TERRASSEMENT**

Aux endroits où l'Entrepreneur doit faire des travaux de réparation des parterres, ces travaux doivent être réalisés conformément au cahier « Ensemencement et gazonnement ».

De plus, les exigences suivantes doivent être respectées :

- l'excavation des endroits concernés doit être faite selon des formes rectangulaires permettant un recouvrement avec des plaques de gazon esthétiques et adéquates;
- l'Entrepreneur doit construire tous les remblais de façon à ce que, après compactage et tassement, le profil du terrain prêt à recevoir le gazon soit au niveau des alignements et profils donnés. Il doit aussi tenir compte du tassement de la terre meuble rapportée;
- l'Entrepreneur est le seul responsable pour la reprise complète des plaques de gazon. Il doit donc prendre les moyens nécessaires pour en arriver à cette fin et voir à de bons arrosages

périodiques;

- lorsqu'une coupe est située à 300 mm ou moins d'un trottoir ou d'une bordure, le parterre doit être refait jusqu'au trottoir ou jusqu'à la bordure.

## **25. TROTTOIR ET BORDURE**

Aucune excavation ne doit se faire sous les trottoirs et bordures. Dans le cas où des excavations doivent se faire sous les trottoirs et bordures, ces derniers doivent être sciés avant d'effectuer les travaux.

Aux endroits où des trottoirs ou bordures sont à reconstruire, les travaux de bétonnage doivent être conformes au cahier « Bordures, trottoirs et travaux de béton ».

## **26. GARANTIE ET ENTRETIEN**

L'Entrepreneur est seul responsable de la qualité des ouvrages réalisés et ces derniers sont assujettis à une période de deux ans.

Durant la période de garantie, l'Entrepreneur doit maintenir les ouvrages en bon état et faire toutes les réparations que l'ingénieur municipal peut exiger. Ce dernier peut exiger à l'Entrepreneur de sceller les fissures qui pourraient apparaître au pourtour de la coupe de la chaussée, durant ou à la fin de la période de garantie ou même de procéder à une reprise de la réfection de la surface de la coupe selon l'étendue des dommages.

Si l'Entrepreneur refuse ou néglige de faire les réparations requises dans les 48 heures suivant l'avis écrit de l'ingénieur municipal, ce dernier peut faire exécuter lesdites réparations et les coûts qui en résultent sont prélevés à même le dépôt de garantie. Si les coûts sont plus élevés que le dépôt de garantie, la différence est facturée à l'Entrepreneur.

À la fin de la période de garantie, l'ingénieur municipal procède à une inspection de la zone des travaux, confirme que toute la documentation requise (rapports des professionnels du marché, confirmation de l'installation des régulateurs de débit, etc.) a été reçue et remet le solde résiduel du dépôt de garantie à l'Entrepreneur.

## **27. PLANS FINAUX**

Toute nouvelle installation ou modification de branchements d'eau potable ou d'égouts sur des conduites existantes doit être consignée sur des plans de relevés des ouvrages et des plans finaux. Les plans finaux devront être en format DWG et PDF et les fichiers électroniques ainsi qu'une copie papier des plans de relevés des ouvrages doivent être remis à la Ville.

## **28. MODE DE PAIEMENT**

Tous les coûts relatifs aux travaux de branchement d'eau potable et d'égouts sur conduites existantes sont aux frais du requérant. Les coûts comprennent toute la main-d'œuvre, les matériaux et équipements, l'excavation, le raccordement aux conduites existantes, l'installation complète des branchements requis, le remblai des tranchées, la réfection complète de la structure de la chaussée et du revêtement, la remise en état des lieux et toute dépense incidente.