



Procédure ouverte

Travaux de génie civil

Procédure ouverte no. : APP-2026-1

Municipalité de Venise-en-Québec

Bouclage d'aqueduc et réfection du réseau sanitaire

**COMPÉTENCE
EFFICACITÉ
RÉSULTAT**

Procédure ouverte

Travaux de génie civil

Bouclage d'aqueduc et réfection du réseau sanitaire

Procédure ouverte no. : APP-2026-1

Préparé pour :

Karl Chevrette, ing. LEED associé écologique
Directeur des services techniques et aménagement du territoire

Municipalité de Venise-en-Québec

237. 16^e avenue Ouest
Venise-en-Québec (Qc), J0J 2K0

Préparé par :

Olivier Bergeron, ing.
Chargé de projets

COMPÉTENCE

EFFICACITÉ

RÉSULTAT

N/ Réf. : 01-05554

ÉMIS POUR SOUMISSION – 30 MAI 2026

TABLE DES MATIÈRES

SECTION 1 – AVIS AUX SOUMISSIONNAIRES

SECTION 2 – CAHIER DE SOUMISSION (Municipalité)

SECTION 3 – CLAUSES ADMINISTRATIVES GÉNÉRALES

SECTION 4 – CLAUSES ADMINISTRATIVES PARTICULIÈRES

SECTION 5 – CLAUSES TECHNIQUES GÉNÉRALES

SECTION 6 – CLAUSES TECHNIQUES PARTICULIÈRES

SECTION 7 – CLAUSES ENVIRONNEMENTALES

SECTION 8 – LISTE DE PLANS

SECTION 9 – ANNEXES

- Charte de la langue française
- Déclaration d'intégrité

COMPÉTENCE

EFFICACITÉ

RÉSULTAT

SECTION 1

AVIS AUX SOUMISSIONNAIRES

TABLE DES MATIERES

AVIS AUX SOUMISSIONNAIRES	1
1. AMENDEMENTS.....	1
Section II	1
Examens des documents et des lieux.....	1
Prix et quantités.....	2
Garanties et assurances.....	2
Addenda 3	
Formulaire de soumission.....	3
Signature de la soumission.....	3
Acceptation des soumissions.....	4
Période de validité des soumissions.....	5
Retrait ou modification des soumissions.....	5
Remise des garanties de soumission	6
Document de procédure ouverte électroniques.....	6
Conditions et exigences du soumissionnaire	6
Lien d'emploi	7
Sous-traitance	7
Octroi du contrat	7
2. ADMISSIBILITÉ D'UN SOUMISSIONNAIRE.....	7
3. POLITIQUE DE GESTION CONTRACTUELLE.....	8
4. ATTESTATION DE REVENU QUÉBEC	9
5. CHARTE DE LA LANGUE FRANÇAISE.....	10
5.1. Assujettissement.....	10
5.2. Documents additionnels à fournir.....	10
5.3. Liste des entreprises non conformes.....	10
6. Ouverture des soumissions	10

AVIS AUX SOUMISSIONNAIRES

La section II du devis normalisé NQ 1809-900 intitulé " BNQ 1809-900/2019 - Travaux de construction - Ouvrages de génie civil – Clauses administratives générales ", incluant toutes les modifications au document, fait partie intégrante du présent devis.

Le soumissionnaire peut se procurer ces documents aux différents détaillants des Publications du Québec ou sur le site www.publicationsduquebec.gouv.qc.ca et/ou au bureau de normalisation du Québec ou sur le site www.bnq.qc.ca.

1. AMENDEMENTS

SECTION II

La Section II du devis normalisé NQ 1809-900/2019, intitulée « Avis aux soumissionnaires » est amendée de la façon suivante :

Examens des documents et des lieux

L'article II-1.2 de la Section II intitulé « Examens des documents et des lieux » est complété par les paragraphes qui suivent :

Il est de la responsabilité du soumissionnaire de déterminer l'étendue des travaux à réaliser dans le cadre du présent mandat avant de préparer sa soumission.

Le soumissionnaire doit visiter les lieux avant de présenter sa soumission.

Pour obtenir un rendez-vous pour une visite du site des travaux, le soumissionnaire s'adresse par courriel auprès du (de la) représentant(e) du Maître de l'ouvrage, dont le nom et les coordonnées sont indiquées à l'avis de procédure ouverte.

Tout soumissionnaire doit s'adresser par courriel à ce seul responsable pour obtenir toute précision administrative ou technique relativement à la procédure ouverte, le tout en accord avec la politique de gestion contractuelle du Maître de l'ouvrage. Aucune autre communication ne sera tolérée.

Aucun renseignement obtenu verbalement, relativement aux documents de procédure ouverte, n'engage la responsabilité du Maître de l'ouvrage. Le soumissionnaire doit se référer au devis et aux addendas seulement.

Afin d'assurer l'équité pour l'ensemble des soumissionnaires, il est de la responsabilité du soumissionnaire d'aviser, par courriel, le (la) représentant(e) du Maître de l'ouvrage de toutes questions ou ambiguïté concernant les documents de procédure ouverte. Par conséquent, ce dernier doit l'aviser le plus rapidement possible, durant la période de procédure ouverte, afin que ces questions puissent être traitées dans les meilleurs délais.

Le Maître de l'ouvrage se réserve la possibilité de ne pas considérer une question ou demande d'information supplémentaire transmise **à moins de trois (3) jours ouvrables** avant la date et l'heure limites fixées pour la réception des soumissions. Il est de la responsabilité du soumissionnaire d'étudier et de consulter les documents de procédure ouverte et d'obtenir les informations requises **avant** la fin du délai de traitement des demandes d'informations supplémentaires.

Le soumissionnaire doit examiner attentivement les documents de procédure ouverte et il est de sa responsabilité de se renseigner sur l'objet et les exigences du contrat. De plus, il a la responsabilité d'étudier les plans et documents annexés et de vérifier l'état des voies de circulation existantes, les constructions et les ouvrages souterrains accessibles situés sur les lieux ou à proximité.

Le soumissionnaire doit s'assurer que tous les documents de procédure ouverte énumérés et la liste des documents transmis lui sont parvenus. À moins d'avis contraire de sa part avant l'ouverture des offres, il sera présumé que tous ces documents lui sont parvenus.

Aucun supplément ne sera accepté pour des 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 et en accepte les clauses, charges et conditions.

Il doit inscrire dans ses prix tous les frais qui peuvent être occasionnés par les conditions locales. Il ne peut formuler aucune réclamation relative à des observations et/ou informations qui ne sont figurées aux plans, mais qui sont évidentes ou qui peuvent être visualisées suite à une visite du site.

Le soumissionnaire avertit immédiatement par courriel le (la) représentant(e) du Maître de l'ouvrage en cas de doute ou d'erreur dans les documents ou sur les plans afin de rendre possible l'émission d'un addenda s'il y a lieu. Il s'engage à ne pas formuler des réclamations du fait d'erreur manifeste qui existait dans les documents de soumission.

Prix et quantités

Le texte de l'article II-1.5.1 de la Section II intitulé « Prix et quantités », est complété par le paragraphe correspondant :

La soumission doit être proportionnée, de sorte que le prix unitaire soumis à chaque désignation de travaux ou de matériaux corresponde au coût de ces travaux ou de ces matériaux. Si, selon l'opinion du Maître de l'ouvrage, ces prix sont non proportionnés, la soumission peut être rejetée par celui-ci et le soumissionnaire n'a aucun recours contre ce dernier.

À l'article II-1.5.1 de la Section II, paragraphe 'e', on ajoute la phrase suivante :

Les quantités mentionnées dans le présent document de procédure ouverte sont approximatives. Le Maître de l'ouvrage ne garantit aucune de ces quantités, lesquelles sont mentionnées à titre indicatif et dans l'unique but de faciliter le travail des soumissionnaires. Aucune réclamation ne peut être faite sur la variation des quantités.

Garanties et assurances

À l'article II-1.6 de la Section II intitulé « Garanties et assurances », on ajoute les phrases suivantes :

Les garanties, les cautionnements et les assurances sont émis par une compagnie d'assurance autorisée par l'inspecteur général des institutions financières, département de la Direction générale des assurances.

Le soumissionnaire demeure entièrement responsable des dommages ou accidents pouvant se produire au cours des travaux ou pouvant résulter du fait de leur exécution.

Le soumissionnaire doit détenir, au moment du dépôt de sa soumission, une ou des polices d'assurance, émise par une compagnie d'assurance reconnue par l'*Autorité des marchés financiers*, incluant les exigences qui y sont afférentes et conformes aux exigences stipulées dans les Clauses administratives générales et particulières des présents « Documents de procédure ouverte ».

Toute attestation d'assurance prévoyant qu'elle ne peut engager l'assureur ou son représentant et qu'elle ne confère aucun droit à son détenteur pourrait entraîner le rejet de la soumission ou l'annulation du contrat. Le Maître de l'ouvrage se réserve le droit d'exiger de l'adjudicataire une copie des polices d'assurance requises suite à l'adjudication du Contrat.

Addenda

Le texte de l'article II-1.7 de la Section II intitulé « Addenda » est annulé et remplacé par ce qui suit :

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 de ces documents en sont avisés au moyen d'addendas transmis par SEAO, au moins quarante-huit (48) heures avant la date limite de réception des soumissions si cet addenda n'a aucune incidence sur le prix des soumissions. Toutefois, si l'addenda a une incidence sur le prix de celles-ci, l'addenda sera communiqué sept (7) jours avant la date limite de réception des soumissions.

L'addenda est incorporé aux documents de procédure ouverte et en fait partie intégrante.

Les addendas transmis par le Maître de l'ouvrage sont valables et sont considérés reçus dès transmission par courriel au site électronique de procédure ouverte.

Le soumissionnaire doit attester de la réception de chacun des addendas émis durant la période de procédure ouverte, en indiquant le numéro et la date de chacun dans les espaces prévus à cet effet dans le *formulaire de soumission* des documents de soumission. Le soumissionnaire n'a pas à joindre les addendas aux documents de soumission.

Formulaire de soumission

Le texte de l'article II-3.1.1 de la Section II est annulé et remplacé par le texte suivant :

La soumission doit être complétée en caractère d'imprimerie sur la formule fournie par le Maître de l'ouvrage et transmise à celui-ci sous pli cacheté. Elle doit être remise en une (1) version originale dûment signée, avec le nombre de copies supplémentaires exigées et clairement identifiée respectivement par ORIGINAL et par COPIE. Une copie électronique de la soumission sur clé USB doit aussi être remise avec le dépôt de la soumission en format pdf et le bordereau en format Excel. La soumission ne doit contenir aucune autre condition. En cas d'incongruité entre les documents, la version papier ORIGINAL sera prioritaire et c'est elle qui sera considérée.

Signature de la soumission

Le texte de l'article II-3.2 de la Section II intitulé « Signature de la soumission » est annulé et remplacé par ce qui suit :

Si le soumissionnaire est une personne physique faisant affaire seule, sous son nom propre, il peut signer et parapher lui-même la soumission ou la faire signer et parapher par son fondé de pouvoir.

Si le soumissionnaire est une société commerciale, la soumission doit être accompagnée d'une copie certifiée de la déclaration de telle société émanant du greffier de la Cour supérieure du district judiciaire où se trouve son principal établissement. Cette déclaration doit être signée par tous les associés qui y sont mentionnés ou par un fondé de pouvoir.

Lorsque, en vertu des paragraphes précédents, le document de soumission est signé et paraphé par un fondé de pouvoir, la soumission doit de plus être accompagnée d'une procuration notariée ou sous seing privé et, dans ce dernier cas, la signature du mandant doit être attestée par un juge de paix, par un commissaire à l'assermentation ou par deux (2) témoins.

Si le soumissionnaire est une corporation (c'est-à-dire une compagnie limitée ou incorporée), la soumission doit être accompagnée d'une copie dûment certifiée d'une résolution générale ou spéciale du bureau de direction de la compagnie, en fonction au moment où la soumission est faite, autorisant la compagnie à présenter une soumission et désignant la ou les personnes (avec nom, prénom, occupation, domicile et fonction auprès de la compagnie, s'il y a lieu) autorisée(s) à signer et à parapher au nom de la compagnie toutes les conventions et documents préparés ou requis en conséquence par le Maître de l'ouvrage dans le cadre de la présente procédure ouverte.

Acceptation des soumissions

Le texte des articles II-4 et II-5 de la Section II intitulés respectivement «Conformité des soumissions» et «Examen des soumissions » est complété par ce qui suit :

Le Maître de l'ouvrage se réserve le droit de rejeter toute soumission reçue contenant l'une ou plusieurs des irrégularités suivantes et ce, même si cette sanction n'est pas expressément prévue aux clauses décrivant les exigences que doit respecter le soumissionnaire :

- a) Utilisation d'une formule et du bordereau de soumission autre que celui fourni avec les documents de procédure ouverte ;
- b) soumission incomplète ou jugée déséquilibrée ;
- c) formulaire de soumission non signé ;
- e) soumission dans une enveloppe non identifiée et /ou non scellée ;
- f) soumission renfermant d'autres conditions que celles stipulées dans les documents du contrat ;
- g) absence de garantie de soumission dans l'enveloppe de soumission, chèque non visé par une institution financière reconnue ;
- h) omission d'inclure les documents relatifs aux procurations, résolutions et annexes ;
- i) absence de lettre d'intention d'une compagnie d'assurance en vue de l'émission des garanties d'exécution et de paiement des matériaux et de main-d'œuvre ;
- j) soumission déposée en retard ;
- k) omission de confirmer la réception des addendas, s'il y a lieu ;
- l) si le soumissionnaire n'est pas enregistré sur la liste des soumissionnaires s'étant procuré les documents fournis par SEAO ou par le Maître de l'ouvrage, dans le cas d'une procédure sur invitation ;
- m) absence des attestations de Revenu Québec ;
- n) si le soumissionnaire possède une licence restreinte de la Régie du bâtiment du Québec (RBQ) ;

- o) omission de la déclaration du soumissionnaire au Registre des entreprises non admissibles aux contrats publics (RENA), lorsqu'applicable.

De plus, le Maître de l'ouvrage se réserve le droit de rejeter l'ensemble des soumissions reçues notamment lorsque :

- le prix soumis cause un écart important par rapport au budget ou à l'estimation réalisée par le Maître de l'ouvrage ou ne représente pas la juste valeur du marché;
- à la date d'ouverture des soumissions ou à l'issue de l'analyse de conformité de celle-ci, un seul soumissionnaire est déclaré conforme et que ce faisant, la soumission n'a pas généré suffisamment de concurrence;
- le Maître de l'ouvrage est informé qu'un ou plusieurs soumissionnaires ont truqué leur offre ou se sont adonnés à de la collusion dans la préparation de leur soumission.

Le Maître de l'ouvrage peut passer outre tout vice mineur de conformité de la soumission, à condition que le soumissionnaire la corrige à la satisfaction du Maître de l'ouvrage et dans le délai accordé par celle-ci. Ces corrections ne peuvent entraîner une augmentation du prix soumis, Il peut également, s'il est avantageux pour lui de le faire, passer outre à tout défaut de conformité de la soumission si ce défaut ne brise pas la règle de l'égalité entre les soumissionnaires.

Le Maître de l'ouvrage ne s'engage à accepter ni la plus basse, ni aucune des soumissions reçues et n'assume aucune obligation de quelque nature que ce soit envers le ou les soumissionnaires. Il se réserve le droit d'accorder le contrat en totalité ou en partie, s'il le juge à propos.

En cas d'égalité du prix, la sélection est effectuée par tirage au sort entre les soumissionnaires ex aequo.

Le Maître de l'ouvrage n'est pas tenu de justifier sa décision d'accepter, de rejeter ou de refuser une soumission et sa décision est définitive.

Période de validité des soumissions

Le texte de l'article II-6 de la Section II intitulé « Période de validité des soumissions » est annulé et remplacé par ce qui suit :

Le soumissionnaire doit présenter une soumission valide pour une période de **quatre-vingt-dix (90) jours** suivant la date limite de réception des soumissions.

La soumission présentée ainsi que les documents afférents demeurent la propriété exclusive du Maître de l'ouvrage et ne sont pas retournés au soumissionnaire à l'exception des soumissions déposées en retard, lesquelles sont retournées non décachetées aux soumissionnaires concernés.

Retrait ou modification des soumissions

Le texte de l'article II-7 de la Section II intitulé « Retrait ou modification des soumissions » est modifié par ce qui suit :

Le soumissionnaire peut retirer sa soumission en personne ou par lettre recommandée en tout temps, avant les date et heure limites fixées pour la réception des soumissions, sans pour cela aliéner son droit d'en présenter une nouvelle dans le délai prescrit.

Si le Maître de l'ouvrage n'a pas adjugé le contrat au cours de la période de validité des soumissions, le soumissionnaire pourra, à moins qu'il n'y ait faute de sa part, se désister, mais il n'aura droit à aucun

dédommagement. Le soumissionnaire pourra également prolonger, s'il le désire, la période de validité des soumissions.

Remise des garanties de soumission

Le texte de l'article II-8 de la Section II intitulé « Remise des garanties de soumission » est annulé et remplacé par ce qui suit :

Le Maître de l'ouvrage ne paie aucun intérêt sur les sommes mises en dépôt.

Si le cautionnement de soumission de l'adjudicataire est sous forme de chèque visé, celui-ci lui sera remis dans les cinq (5) jours ouvrables suivant la réception du cautionnement d'exécution.

Les garanties de soumission sous forme de chèque visé, sont retournés aux soumissionnaires non retenus et ce, dans les dix (10) jours ouvrables après le refus ou l'adjudication du contrat par le Conseil municipal.

Cette remise ne libère les soumissionnaires d'aucune des obligations contenues dans leur soumission.

De plus, les soumissionnaires doivent immédiatement reconstituer leurs garanties au Maître de l'ouvrage, suite à sa demande, faite dans les quatre-vingt-dix (90) jours qui suivent la date limite de réception des soumissions.

En cas de rejet des soumissions, les garanties de soumission des soumissionnaires, sous forme d'un chèque visé, leur sont retournées.

Si la réalisation des travaux n'est pas autorisée, le soumissionnaire-adjudicataire ne peut produire de réclamation au Maître de l'ouvrage.

Document de procédure ouverte électroniques

Les documents de procédure ouverte sont disponibles via SEAO. La formule et le bordereau de soumission en format .xls, sont fournis aux soumissionnaires, le cas échéant, à titre informatif. Le Maître de l'ouvrage n'est pas responsable des erreurs ou omissions pouvant être générées à partir de ce support informatique. Le Soumissionnaire peut utiliser ce support pour préparer sa soumission. Il doit s'assurer qu'elle correspond en tout point à la version papier. Toutefois, la soumission doit être remise en format papier sur les formulaires prévus à cette fin.

Conditions et exigences du soumissionnaire

Le soumissionnaire ne peut ajouter aucune condition ou se soustraire à aucune des exigences des documents de procédure ouverte ou imposer des conditions au respect des exigences qui y sont mentionnées. Si le soumissionnaire inclut dans sa soumission des clauses qui contreviennent aux clauses et conditions des documents de procédure ouverte, celui-ci pourrait voir sa soumission déclarée non conforme.

Le soumissionnaire doit communiquer avec le responsable de l'information identifié ci- après s'il considère que des modifications doivent être apportées aux documents de procédure ouverte pour qu'il soit en mesure de soumissionner.

Lien d'emploi

L'Entrepreneur est la seule partie patronale à l'égard de l'ensemble du personnel affecté à l'exécution du contrat et il devra en assumer tous les droits, obligations et responsabilités. L'Entrepreneur devra notamment se conformer aux lois régissant les accidents du travail et à celles régissant les conditions de travail.

Sous-traitance

Lorsque la soumission de l'Entrepreneur implique la participation de sous-traitants, la réalisation du contrat et les obligations qui en découlent demeurent alors sous la responsabilité de l'Entrepreneur.

Les sous-traitants doivent avoir un établissement au Québec ou dans un des territoires visés par les accords intergouvernementaux applicables.

Octroi du contrat

L'octroi du contrat est conditionnel à l'obtention des autorisations et permis nécessaires ainsi que l'approbation du règlement d'emprunt ou autre mode de financement.

Le Maître de l'ouvrage se réserve le droit de retrancher un ou plusieurs articles du bordereau ou un lot complet. Le Soumissionnaire doit donc en tenir compte lors de l'établissement des prix unitaires des différents articles du bordereau. Aucun ajustement des prix unitaires ne sera admis pour cause de retranchement d'items au bordereau de soumission.

Dans le cas d'un projet divisé par lots distincts, le contrat sera octroyé au plus bas soumissionnaire conforme, selon le montant cumulé des lots sélectionnés par le Maître de l'ouvrage.

Dans le cas d'un projet avec options, le contrat sera octroyé au plus bas soumissionnaire conforme de l'option retenue par le Maître de l'ouvrage. L'Entrepreneur n'est pas tenu de présenter un prix pour chacune des options.

2. ADMISSIBILITÉ D'UN SOUMISSIONNAIRE

L'article II-2.2 de la Section II « Conditions d'admissibilité du soumissionnaire », est complété par les paragraphes qui suivent :

Dans le cas d'une procédure sur invitation, le soumissionnaire doit avoir obtenu les documents de procédure ouverte directement du Maître de l'ouvrage.

Dans le cas d'une procédure ouverte, le soumissionnaire doit avoir obtenu les documents de procédure ouverte directement du système électronique de procédure ouverte approuvé par le gouvernement pour l'application de la Loi sur les contrats des organismes publics (chapitre C-65.1) et avoir acquitté les frais de prise de possession.

Les personnes morales et les personnes physiques faisant affaire sous un nom autre que le leur doivent être enregistrées auprès du Registraire des entreprises du Québec.

Le soumissionnaire doit s'assurer du respect des dispositions contenues au chapitre V.2 de la Loi sur les contrats des organismes publics (L.R.Q., c. C-65.1), et ce, pour tous les sous-contrats assujettis et pendant toute la durée du sous-contrat visé. En cours d'exécution du contrat découlant du présent appel de proposition, le gouvernement peut obliger le soumissionnaire ainsi que les autres entreprises parties à un

sous-contrat, rattaché directement ou indirectement à ce contrat, à obtenir une autorisation de contracter auprès de l'AMP dans le délai et selon les modalités particulières qu'il aura déterminées.

Pour les contrats comportant une dépense égale ou supérieure à 5 000 000 \$, le soumissionnaire doit joindre à sa soumission, l'autorisation émise par l'Autorité des marchés financiers de contracter avec un organisme public.

Toute soumission ne satisfaisant pas à l'une ou l'autre des conditions ci-après décrites sera jugée non admissible ou non conforme, selon le cas, et sera automatiquement rejetée :

- a) La soumission doit être présentée par un soumissionnaire ayant un établissement au Québec ou dans un des territoires visés par les accords intergouvernementaux applicables. Le cas échéant, les sous-traitants doivent également avoir un établissement au Québec ou dans un des territoires visés par les accords intergouvernementaux applicables.
- b) La soumission doit être présentée à l'endroit indiqué au présent document de procédure ouverte et dans le délai prescrit.
- c) La soumission doit être rédigée en français.
- d) Tous les formulaires doivent être ceux contenus ou spécifiés dans les documents de procédure ouverte émis par le Maître de l'ouvrage, être dûment complétés et signés par une personne autorisée.
- e) Les ratures ou les corrections apportées à la soumission doivent porter les initiales de la personne autorisée.
- f) La soumission ne doit en aucune façon être conditionnelle ou restrictive.

Toute autre omission ou erreur en regard de la soumission n'entraînera pas le rejet de cette soumission, à condition que le soumissionnaire la corrige à la satisfaction du Maître de l'ouvrage et dans le délai accordé par celle-ci. Ces corrections ne peuvent entraîner une augmentation du prix soumis.

Seuls sont admis à soumissionner, les entrepreneurs ou leurs sous-traitants qui possèdent la licence de la Régie du bâtiment du Québec dans la ou les catégories pertinentes et qui auront reçu les « documents d'appels d'offres » via le système électronique de procédure ouverte (SEAO) approuvé par le gouvernement pour l'application de la « *Loi sur les contrats des organismes publics* ». Aucun autre document ne lie le Maître de l'ouvrage.

De plus, le soumissionnaire doit être dûment enregistré et en règle auprès de la Commission des normes, de l'équité, de la santé et de la sécurité au travail (CNESST) et de la Commission de la construction du Québec (CCQ).

Il est à noter que le soumissionnaire et ses sous-traitants ne doivent pas être inscrit au Registre des Entreprises Non Admissibles aux contrats publics (RENA) ou, s'ils y sont inscrits, leur période d'inadmissibilité aux contrats publics doit être terminée.

3. POLITIQUE DE GESTION CONTRACTUELLE

La *Politique de gestion contractuelle de la municipalité de Venise-en-Québec* doit être récupérée par le soumissionnaire sur le site internet de celle-ci au :

<https://www.veniseenquebec.ca/municipalite/administration-municipale/gestion-contractuelle>

Tout soumissionnaire doit joindre à sa soumission le formulaire intitulé : *Déclaration du soumissionnaire*, qui est en annexe à la politique de gestion contractuelle de la ville, dûment complété et signé par lequel il déclare notamment :

- Que sa soumission a été préparée et déposée sans qu'il y ait eu collusion, communication, entente ou arrangement avec tout autre soumissionnaire ou personne pour convenir des prix à soumettre pour influencer les prix soumis ;
- Que ni lui ni aucun de ses collaborateurs ou employés ne se sont livrés à des gestes d'intimidation, de trafic d'influence ou de corruption ;
- Qu'il n'existe aucun lien suscitant ou susceptible de susciter un conflit d'intérêt en raison de ses liens avec un membre du conseil ou un fonctionnaire.

Le soumissionnaire dont la déclaration du soumissionnaire ne remplira pas l'une ou l'autre des conditions de validité ci-haut mentionnées verra automatiquement sa soumission rejetée.

La déclaration du soumissionnaire et les documents de soumission devront être signés par la même personne.

La déclaration du soumissionnaire devra être **assermentée** devant un commissaire à l'assermentation figurant au registre du Ministère de la Justice du Québec. Pour connaître les commissaires à l'assermentation de sa région, le soumissionnaire peut consulter le registre du Ministère de la Justice sur le site Web indiqué ci-après, sous la rubrique "Consulter le registre: www.assermentation.justice.gouv.qc.ca ».

En cas de non-respect de la Loi, Le Maître de l'ouvrage pourra rejeter la soumission, ne pas conclure le contrat ou le résilier si le non-respect est découvert après l'attribution du contrat.

4. ATTESTATION DE REVENU QUÉBEC

Tout prestataire de services ayant un établissement au Québec doit, pour obtenir un contrat de 25 000 \$ ou plus, transmettre à l'organisme public, avec sa soumission, une attestation délivrée par le ministère du Revenu du Québec ou l'Agence du revenu du Québec au cours des 90 jours précédant la date limite de réception des soumissions. Une attestation délivrée à une date postérieure à la date limite de réception des soumissions ou à une date antérieure à 90 jours avant cette date ne sera pas acceptée.

Cette attestation indique que, à sa date de délivrance, le prestataire de services a produit les déclarations et les rapports qu'il devait produire en vertu des lois fiscales et qu'il n'a pas de compte payable en souffrance à l'endroit du ministre du Revenu du Québec, notamment lorsqu'un recouvrement a été légalement suspendu ou lorsque des dispositions ont été convenues avec lui pour en assurer le paiement et qu'il n'est pas en défaut à cet égard.

Un prestataire de services dont l'entreprise est immatriculée au registre des entreprises doit, afin d'obtenir son attestation, utiliser les services électroniques Clic Revenu par l'entremise du service d'authentification du gouvernement du Québec, clicSÉCUR. Ces services sont accessibles sur le site de Revenu Québec à l'adresse suivante :

<http://www.revenu.gouv.qc.ca/fr/entreprise/amr/aqui.aspx>.

Le prestataire de services qui est une entreprise individuelle et qui n'est pas immatriculé au registre des entreprises doit communiquer avec la Direction générale du centre de perception fiscale et des biens non réclamés de Revenu Québec (418 577-0444 ou 1 800 646-2644) afin d'obtenir son attestation.

5. CHARTE DE LA LANGUE FRANÇAISE

5.1. ASSUJETTISSEMENT

Tout SOUMISSIONNAIRE doit remplir et signer l'annexe 5 « Charte de la langue française » du Formulaire de Soumission et la joindre à sa Soumission.

5.2. DOCUMENTS ADDITIONNELS A FOURNIR

De plus, en raison des obligations imposées par la *Charte de la langue française* (RLRQ, c. C-11) concernant le processus de francisation des entreprises, un SOUMISSIONNAIRE ayant un établissement au Québec qui, durant une période de 6 mois, emploie, au Québec, 50 personnes ou plus et auquel s'applique le chapitre V du titre II de la *Charte de la langue française* (« La francisation des entreprises ») doit, pour se voir adjuger un contrat, joindre à l'annexe 5 « Charte de la langue française » du Formulaire de Soumission, selon le scénario applicable ci-après, le document qui a été délivré par l'Office québécois de la langue française (OQLF) :

- a) un certificat de francisation en vigueur délivré par l'OQLF;

Dans un tel cas, le nom du SOUMISSIONNAIRE doit figurer dans la liste des entreprises certifiées par l'OQLF.

- b) à défaut de détenir le document ci-haut, le SOUMISSIONNAIRE doit fournir une attestation d'application d'un programme de francisation en vigueur délivrée par l'OQLF;
- c) à défaut de détenir l'un des 2 documents ci-haut, le SOUMISSIONNAIRE doit fournir une attestation d'inscription délivrée par l'OQLF et doit remplir, dans le délai prescrit par la Charte de la langue française, les obligations en lien avec la transmission de l'« analyse de la situation linguistique » à l'OQLF.

5.3. LISTE DES ENTREPRISES NON CONFORMES

Un SOUMISSIONNAIRE ayant un établissement au Québec qui, durant une période de 6 mois, emploie, au Québec, 50 personnes ou plus et auquel s'applique le chapitre V du titre II de la Charte de la langue française (« La francisation des entreprises ») ne peut se voir adjuger un contrat si son nom figure sur la liste des entreprises non conformes au processus de francisation qui est publiée et tenue à jour par l'OQLF.

6. OUVERTURE DES SOUMISSIONS

Tous les détails concernant le dépôt et l'ouverture des soumissions sont indiqués à l'avis de procédure ouverte.



Formulaire de soumission

Nous soussignés avons pris connaissance de tous les documents externes auxquels font référence les cahiers des charges.

Nous nous engageons à offrir les produits ou services, pour un montant total, incluant les taxes, de :

Description	Total
Bouclage d'aqueduc et réfection du réseau sanitaire	\$

Pour la somme de :

dollars.

Conformément aux prix soumis aux bordereaux de prix.

Identification du soumissionnaire

Nom du soumissionnaire : _____

Adresse : _____ Bureau/Local/
Suite/App _____

Municipalité : _____ Code postal : _____

N° téléphone : _____ N° télécopieur : _____

N° cellulaire : _____ N° téléavertisseur : _____

N° téléphone 24/24 : _____

Courrier électronique : _____

N° T.P.S. : _____ N° T.V.Q. : _____

N° de licence de la Régie du bâtiment (RBQ) : _____

N° d'entreprise du Québec (NEQ) : _____

SVP, apposez
votre Signature

Signature de la personne autorisée par la résolution : _____

Nom en lettres majuscules : M. ☐
Mme. ☐ _____

Titre : _____ Date : _____

Note :

La Municipalité de Venise-en-Québec ne s'engage à octroyer le contrat en tout ou en partie ni au plus bas ni à aucun des soumissionnaires.

La Municipalité ne paiera l'adjudicataire que pour les quantités réellement exécutées ou reçues, et ce, au prix unitaire soumissionné, lorsqu'applicable.

Les résultats d'ouverture des soumissions :

Pour les procédures ouvertes de services professionnels, les résultats finaux seront connus publiquement seulement lors de l'adjudication. Seul le nom des soumissionnaires ayant déposé une soumission sera divulgué.

S.V.P., veuillez placer le formulaire de soumission en première page de votre soumission de sorte que lorsque la Municipalité procédera à l'ouverture ce sera cette page que nous verrons en premier.





Bordereau des prix

Je, soumissionnaire soussigné, après avoir pris connaissance et compris les exigences de l'ensemble des documents de soumission, m'engage à fournir les produits et services selon les spécifications exigées et mentionnées

Le soumissionnaire doit soumettre un prix ventilé et détaillé pour chaque item qui sera inclus dans le prix total soumis, et compléter les informations avec signature pour chaque page du bordereau.

Bouclage d'aqueduc et réfection du réseau sanitaire					
ART.	DESCRIPTION	QTÉ	UNITÉ	PRIX UNITAIRE	TOTAL
1,00 ORGANISATION DE CHANTIER ET GESTION DE LA CIRCULATION					
1,01	Organisation de chantier, sécurité et gestion de la circulation et du pompage des eaux.	1	forfait		
1,02	Déboisement et disposition des arbres et des branches, essouchement et disposition des souches et des racines	1	forfait		
1,03	Décapage et disposition de la terre végétale	1000	m.ca.		
2,00 EAU POTABLE					
2,01	Conduite d'eau potable en P.V.C. DR-18, 200 mm dia., en tranchée	105	m.lin.		
2,02	Vanne d'eau potable de 200 mm dia. et bouche à clé	1	Unité		
2,03	Raccordement au réseau d'eau potable existant	2	Unité		
2,04	Correction bouche à clé, incluant excavation douce et réfection	1	Forfait		
2,05	Nettoyage, désinfection et essais d'exfiltration sur conduite d'eau potable	105	m.lin.		
3,00 ÉGOUT SANITAIRE					
3,01	Démolition de l'existant et disposition	1	forfait		
3,02	Conduite d'égout sanitaire par boîte de tranchée en P.V.C DR-25, 200 mm dia.	90	m.lin.		
3,03	Réhabilitation des joints de regard d'égout sanitaire	1	forfait		
3,04	Raccordement au réseau d'égout existant, incluant percement et Kor-N-Seal	1	Unité		
3,05	Raccordement au réseau d'égout existant (sur conduite existante)	1	Unité		
3,06	Nettoyage, inspection télévisée, essais d'étanchéité et mesures de déformation à l'acceptation provisoire	90	m.lin.		
3,07	Nettoyage, inspection télévisée et mesures de déformation avec profilomètre à l'acceptation définitive	90	m.lin.		
4,00 FONDATION DE CHAUSSEE					
4,01	Enlèvement du pavage existant et disposition	175	m.ca.		
4,02	Déblai des fondations existantes, disposition des matériaux et préparation de l'infrastructure	175	m.ca.		
4,03	Géotextile anticontaminant de type VI, telle que la membrane 7612 de TEXEL ou TX-170 de Soleno ou Novatex 120 d'Innovex ou équivalent approuvé	175	m.ca.		
4,04	Fondation granulaire de chaussée				
,01	- Fondation supérieure - Pierre concassée MG-20 , 200mm d'épaisseur	175	m.ca.		
,02	- Fondation inférieure - Pierre concassée MG-56 , 400mm d'épaisseur	175	m.ca.		
SUITE DU BORDEREAU À LA PAGE SUIVANTE					

NOM DU SOUSMISSIONNAIRE : _____

SIGNATURE DU RESPONSABLE AUTORISÉ : _____

NOM (EN LETTRES MOULÉES) : _____

DATE : _____

TITRE : _____

Initiale



Bouclage d'aqueduc et réfection du réseau sanitaire					
ART.	DESCRIPTION	QTÉ	UNITÉ	PRIX UNITAIRE	TOTAL
<5,00 ENROBÉ BITUMINEUX					
5,01	Mise en forme de la fondation supérieure de chaussée et correction du profil	175	m.ca.		
5,02	Enrobés bitumineux conventionnels				
,01	- ESG-14, 60 mm d'épaisseur avec bitume PG 58S-28	175	m.ca.		
,02	- ESG-10, 40 mm d'épaisseur avec bitume PG 58S-28	175	m.ca.		
5,03	Rechargement et mise en forme des accotements en MG-20b, 75 mm x 0,4 m de largeur	35	m.ca.		
5,04	Planage du pavage au raccordement à l'existant	1	forfait		
6,00 PONCEAUX ET FOSSÉS					
6,01	Démolition du ponceau et disposition	1	forfait		
6,02	Ponceau circulaire en TBA, cl.4				
,01	- 450 mm dia.	13	m.lin.		
6,03	Fossé à reprofiler ou nettoyer	40	m.lin.		
6,04	Empierrement type 1 (0-200 mm sur 300 mm d'épaisseur, D50 de 100mm), incluant géotextile type V (type TEXEL 912)	110	m.ca.		
7,00 RÉFECTION DES LIEUX					
7,01	Engazonnement en ensemencement hydraulique type H-1, incluant 100mm de terre végétale	1000	m.ca.		
7,02	Remise en état des lieux	1	forfait		
8,00 TRAVAUX DIVERS					
8,01	Relevé topographique des travaux (Réception provisoire)	1	forfait		
8,02	Isolant HI-60, 100mm épais	16	m.ca.		
8,03	Gestion des sols contaminés				
,01	Caractérisation des sols, métaux lourds (14), hydrocarbures aromatiques polycycliques HAP et hydrocarbures pétroliers C10-C50	4	Unité		
,02	Disposition de sols contaminés A-B	205	t.m.		
,03	Disposition de sols contaminés B-C	110	t.m.		
,04	Disposition sols contaminés +C et < à l'annexe 1 du RESC	60	t.m.		
,05	Disposition sols contaminés +C ou ≥ à l'annexe 1 du RESC	60	t.m.		
8,04	Surexcavation de l'assise de conduites, incluant pierre nette et membrane géotextile (provision)	10	m.cu.		
8,05	Stabilisation de l'assise de conduite avec béton remblai (provision)	24	m.cu.		
GESTION DES SOLS CONTAMINÉS					
Les quantités de sols contaminés sont à titre indicatif. Le soumissionnaire doit faire sa propre évaluation du prix unitaire à partir des informations dont il dispose pour produire sa soumission.					
SOUS-TOTAL					
T.P.S. (5.0%)					
T.V.Q. (9.975%)					
TOTAL					

NOM DU SOUMISSIONNAIRE : _____

SIGNATURE DU RESPONSABLE AUTORISÉ : _____

NOM DU RESPONSABLE AUTORISÉ (EN LETTRES MOULÉES) : _____

TITRE : _____ DATE : _____

Initiale



Accusé réception des addendas

- ☐ Nous confirmons qu’aucun addenda ne nous a été transmis
- ☐ Nous accusons réception des addendas suivants et en acceptons les termes :

N°	_____	Date	_____
N°	_____	Date	_____
N°	_____	Date	_____
N°	_____	Date	_____
N°	_____	Date	_____
N°	_____	Date	_____

Nom de la compagnie

(en caractère d’imprimerie)



(Signature)

Ce document doit être joint, aux autres documents de la soumission.



Formule de résolution pour autoriser la signature de la soumission

Formule de résolution pour autoriser la signature de la soumission pour **la construction d'un garage municipal APP-2024-3**

Extrait du procès-verbal de l'assemblée des administrateurs de la compagnie

_____ tenue à _____ le _____

à laquelle il y avait quorum.

Il a été proposé, appuyé et résolu que :

_____ soit autorisé, pour et au nom de la
(Nom, prénom et fonction)

compagnie _____ à présenter et à signer une
(Nom de la compagnie)

soumission à la Municipalité de Venise-en-Québec, **la construction d'un garage municipal APP-2024-3**

Copie certifiée conforme.



Secrétaire-trésorier



RÈGLEMENT SUR LA GESTION CONTRACTUELLE
ANNEXE II
DÉCLARATION DU SOUMISSIONNAIRE
(Gestion contractuelle)

Je, soussigné(e), soumissionnaire ou représentant du soumissionnaire _____, déclare solennellement qu'au meilleur de ma connaissance :

- a) la présente soumission a été préparée et déposée sans qu'il y ait eu collusion, communication, entente ou arrangement avec toute autre personne en contravention à toute loi visant à lutter contre le truquage des offres;
- b) ni moi ni aucun des collaborateurs, représentants ou employés du soumissionnaire ne nous sommes livrés à une communication d'influence aux fins de l'obtention du contrat, ou, si telle communication d'influence a eu lieu, je déclare que cette communication a fait l'objet d'une inscription au registre des Lobbyistes, telle qu'exigée en vertu de la loi le cas échéant;
- c) ni moi ni aucun des collaborateurs, représentants ou employés du soumissionnaire ne nous sommes livrés à des gestes d'intimidation, de trafic d'influence ou de corruption, à l'endroit d'un membre du conseil, d'un fonctionnaire ou employé ou de toute autre personne œuvrant pour la Municipalité dans la cadre de la présente demande de soumissions.

ET J'AI SIGNÉ :

■

Affirmé solennellement devant moi à ■

ce ■^e jour de ■ 2024

■

Commissaire à l'assermentation pour le Québec



Déclaration d'intention de sous-traiter

Avertissement: Ce formulaire doit être déposé en même temps que votre soumission, sans quoi la sous-traitance pourrait vous être refusée.

Section A – Identification du soumissionnaire

Nom du soumissionnaire : _____
Type d'entreprise : _____
Spécialisation du soumissionnaire : _____
Adresse : _____
Municipalité : _____ Code postal : _____
N° téléphone : _____ N° télécopieur : _____
Courrier électronique : _____

Section A-1 – Identification du représentant officiel du soumissionnaire

Nom du représentant officiel du soumissionnaire : _____
Prénom du représentant officiel du soumissionnaire : _____
Titre et fonction du représentant officiel du soumissionnaire : _____
N° téléphone : _____ poste : _____
N° télécopieur : _____
N° téléavertisseur : _____ N° cellulaire : _____
Courrier électronique : _____

Intention de sous-traiter

- ☐ **Je confirme** par le présent formulaire que notre entreprise n'a pas l'intention de **sous-traiter** avec qui que ce soit
- ☐ **Je confirme** par le présent formulaire que notre entreprise a l'intention de **sous-traiter** avec le(s) sous-traitant(s) suivant(s), le soumissionnaire doit compléter la section B du formulaire pour chacun des sous-traitants :

Section B – Identification du sous-traitant

Nom du sous-traitant : _____
Représentant officiel du sous-traitant : _____
Spécialisation du sous-traitant : _____
Adresse : _____
Municipalité : _____ Code postal : _____
N° téléphone : _____ N° télécopieur : _____
Courrier électronique : _____
Montant de la sous-traitance : _____ \$
N° Licence de la Régie du bâtiment du Québec (RBQ) : _____
N° d'entreprise du Québec (NEQ) : _____
☐ Sous-traitant admissible aux contrats publics, donc non inscrit sur la liste Registre des entreprises non admissibles aux contrats publics (RENA)
☐ Attestation de Revenu Québec du sous-traitant de 1^{er} niveau (preuve jointe à la soumission)
N° de délivrance : _____
Date de délivrance : _____



Nom du sous-traitant : _____

Représentant officiel du sous-traitant : _____

Spécialisation du sous-traitant : _____

Adresse : _____

Municipalité : _____ Code postal : _____

N° téléphone : _____ N° télécopieur : _____

Courrier électronique : _____

Montant de la sous-traitance : _____ \$

N° Licence de la Régie du bâtiment du Québec (RBQ) : _____

N° d'entreprise du Québec (NEQ) _____

☐ Sous-traitant admissible aux contrats publics, donc non inscrit sur la liste Registre des entreprises non admissibles aux contrats publics (RENA)

☐ Attestation de Revenu Québec du sous-traitant de 1^{er} niveau (preuve jointe à la soumission)

N° de délivrance : _____

Date de délivrance : _____

Nom du sous-traitant : _____

Représentant officiel du sous-traitant : _____

Spécialisation du sous-traitant : _____

Adresse : _____

Municipalité : _____ Code postal : _____

N° téléphone : _____ N° télécopieur : _____

Courrier électronique : _____

Montant de la sous-traitance : _____ \$

N° Licence de la Régie du bâtiment du Québec (RBQ) : _____

N° d'entreprise du Québec (NEQ) _____

☐ Sous-traitant admissible aux contrats publics, donc non inscrit sur la liste Registre des entreprises non admissibles aux contrats publics (RENA)

☐ Attestation de Revenu Québec du sous-traitant de 1^{er} niveau (preuve jointe à la soumission)

N° de délivrance : _____

Date de délivrance : _____

Nom du sous-traitant : _____

Représentant officiel du sous-traitant : _____

Spécialisation du sous-traitant : _____

Adresse : _____

Municipalité : _____ Code postal : _____

N° téléphone : _____ N° télécopieur : _____

Courrier électronique : _____

Montant de la sous-traitance : _____ \$

N° Licence de la Régie du bâtiment du Québec (RBQ) : _____

N° d'entreprise du Québec (NEQ) _____



- ☐ Sous-traitant admissible aux contrats publics, donc non inscrit sur la liste Registre des entreprises non admissibles aux contrats publics (RENA)
- ☐ Attestation de Revenu Québec du sous-traitant de 1^{er} niveau (preuve jointe à la soumission)
N° de délivrance : _____
Date de délivrance : _____

Section C- Déclaration du représentant officiel du soumissionnaire

Je soussigné

Nom, prénom,

Titre

déclare
que

je suis le représentant officiel de l'entreprise, tel qu'il appert du formulaire de résolution pour autoriser la signature et que, pour exécuter le contrat relatif à la procédure ouverte nous utiliserons le(s) sous-traitant(s) ci-dessus mentionné, le tout conformément aux spécifications administratives et techniques du devis.

Signature : _____

Date _____



Attestation de Revenu Québec

Veillez joindre l'Attestation de Revenu Québec pour vous et **vos sous-traitants** de premier niveau.

L'Attestation du sous-traitant ne doit pas avoir été délivrée plus de quatre-vingt-dix (90) jours avant la date de réception des soumissions de l'entrepreneur général à l'organisme public ni après la date de son contrat pour être valide.

Licence d'entrepreneur - Régie du bâtiment du Québec

Veillez joindre votre licence de la Régie du bâtiment (RBQ) pour vous et **vos sous-traitants** de premier niveau.

N° de licence de la Régie du bâtiment (RBQ) : _____

Sous-traitants de premier niveau :

Nom du sous-traitant : _____

N° d'entreprise du Québec (RBQ) : _____

Nom du sous-traitant : _____

N° d'entreprise du Québec (RBQ) : _____

Nom du sous-traitant : _____

N° d'entreprise du Québec (RBQ) : _____

Nom du sous-traitant : _____

N° d'entreprise du Québec (RBQ) : _____

Nom du sous-traitant : _____

N° d'entreprise du Québec (RBQ) : _____



Registre des entreprises non admissibles aux contrats publics
(RENA)

Déclaration du soumissionnaire

Je soussigné _____,
Nom, prénom,

Titre

Nom de la compagnie

déclare que, je suis le représentant officiel du soumissionnaire, tel qu’il appert au formulaire de résolution pour autoriser la signature et par la présente, atteste que notre entreprise ainsi que nos sous-traitants ne font pas partie de la liste du Registre des entreprises non admissibles aux contrats publics (RENA) et que si en cours de contrat nous devenons des entreprises non admissibles aux contrats publics, nous nous engageons à aviser la Municipalité dans les plus brefs délais afin qu’elle puisse procéder à la demande d’autorisation auprès du Conseil du trésor dans le but de poursuivre le contrat.

Signature : _____ **Date** _____

N° d’entreprise du Québec (NEQ) : _____

Sous-traitants de premier niveau :

Nom du sous-traitant : _____

N° d’entreprise du Québec (NEQ) : _____

Nom du sous-traitant : _____

N° d’entreprise du Québec (NEQ) : _____

Nom du sous-traitant : _____

N° d’entreprise du Québec (NEQ) : _____

Nom du sous-traitant : _____

N° d’entreprise du Québec (NEQ) : _____



Formulaire de qualification et statut juridique

A) Statut juridique du soumissionnaire (répondre à 1, 2 ou 3)

1. Si le soumissionnaire agit personnellement :

Nom _____

Bureau : _____

Domicile _____

2. Si le soumissionnaire est une société (veuillez remplir le formulaire de résolution) :

Nom (raison sociale) _____

Bureau : _____

Nom et domicile des associés

1.	Nom _____	Domicile _____
2.	Nom _____	Domicile _____
3.	Nom _____	Domicile _____

3. Si le soumissionnaire est une corporation (veuillez remplir le formulaire de résolution) :

Nom de la compagnie _____

Siège social (adresse) _____

Constituée en vertu de quelle loi _____

Président de la compagnie _____

1.	Nom _____	Domicile _____
2.	Nom _____	Domicile _____
3.	Nom _____	Domicile _____

Nom du soumissionnaire

Signature

Date



Formulaires électroniques

Nous reconnaissons avoir reçu les documents de procédure ouverte par support électronique qu'ils doivent être considérés comme des documents officiels.

Il est à noter qu'il est strictement interdit de modifier ou d'altérer les formulaires électroniques de quelque façon que ce soit sous peine de rejet.

À _____ le _____

Signature

Nom du signataire en lettres moulées

Titre du signataire en lettres moulées

Important

Rappel aux soumissionnaires

⇒ TOUS les documents de soumission suivants doivent être retournés dans l’enveloppe de soumission

Oui	Non	Documents requis
☐	☐	Formulaire de soumission signé, par la personne autorisée par la résolution
☐	☐	Cahier de soumission signé, par la personne autorisée par la résolution
☐	☐	Formule de résolution pour autoriser la signature de la soumission;
☐	☐	Garantie de soumission et lettre d’intention ou chèque (si applicable)
☐	☐	Accusé de réception des addendas
☐	☐	Déclaration du soumissionnaire
☐	☐	Preuve d’inscription au registre des lobbyistes (si applicable)
☐	☐	Registre des entreprises non admissibles aux contrats publics (RENA)
☐	☐	Loi sur les élections et les référendums dans les Municipalités en matière de financement
☐	☐	Informations complémentaires (si applicable)
☐	☐	Licence d’entrepreneur (si applicable)
☐	☐	Certificat d’immatriculation (si applicable)
☐	☐	Autorisation Transport Canada (si applicable)
☐	☐	Formulaire de qualification et statut juridique (si applicable)
☐	☐	Formulaire de déclaration des exigences d’intégrité et engagement
☐	☐	Tout autre document requis aux cahiers de charges ou pertinent au dossier.
☐	☐	Annexes complétées
☐	☐	Veuillez inclure, dans l’ordre ci-haut mentionné, un (1) original en couleur et une (1) copie PDF sur clef USB de <u>TOUS</u> les documents faisant partie de votre soumission

Vous devez insérer l’ensemble des documents dans une enveloppe opaque, la sceller et indiquer sur celle-ci le numéro de la procédure ouverte ainsi que le nom de votre l’entreprise.

Nom du soumissionnaire : _____

Initiales : _____

Date : _____

Les soumissions seront rejetées, entre autres, dans les cas suivants:

- a) Si le soumissionnaire dépose sa soumission dépassant la date et l’heure préétablie
- b) Si le soumissionnaire n’est pas enregistré sur la liste des soumissionnaires
- c) Si le soumissionnaire n’a pas signé sa soumission;
- d) S’il y a absence de garantie financière si elle est requise
- e) **Si le soumissionnaire n’a pas complété le formulaire de déclaration des exigences d’intégrité;**

Les résultats d’ouverture des soumissions :

Pour les procédures ouvertes de services professionnels, les résultats finaux seront connus publiquement seulement lors de l’adjudication. Seul le nom des soumissionnaires ayant déposé une soumission sera divulgué.

SECTION 3

CLAUSES ADMINISTRATIVES GÉNÉRALES

1. DEVIS NORMALISÉS ADMINISTRATIFS NQ-1809-900

La section I du devis normalisé NQ 1809-900, dernière édition, intitulé "BNQ 1809-900/2019 - Travaux de construction - Ouvrages de génie civil – Clauses administratives générales - Généralités ", incluant toutes les modifications au document, fait partie intégrante du présent devis.

Le soumissionnaire peut se procurer ces documents aux différents détaillants des Publications du Québec ou sur le site www.publicationsduquebec.gouv.qc.ca et/ou au bureau de normalisation du Québec ou sur le site www.bnq.qc.ca.

Le "Cahier des charges et devis généraux (CCDG) « Infrastructures routières – Construction et réparation »" du ministère des Transports et de la Mobilité durable (MTMD), dernière édition et ses amendements sera utilisé, à titre complémentaire, et fait partie intégrante du présent devis.

1.1 DÉFINITIONS

Les définitions suivantes remplacent ou complètent celles apparaissant à l'article I-3 du devis normalisé BNQ 1809-900/2019.

Addenda

Désigne tous documents émis par le Maître de l'ouvrage rectifiant ou précisant les documents de soumission. Les addendas font partie intégrante des « Documents de soumission ».

Chantier ou chantier de construction

Emplacement où sont exécutés les travaux, ainsi que les environs immédiats utilisés pour les installations temporaires ou pour les dépôts de matériaux et du matériel.

Chemisage

Technique consistant à injecter sous pression d'air ou d'eau, ou à installer mécaniquement une membrane ou une gaine composée de fibres de verre ou d'un polymère imprégné de résine.

La gaine peut être installée par inversion ou tirée en place.

CNESST

Commission des normes, de l'équité, de la santé et de la sécurité au travail.

Contrat ou marché

Désigne l'ensemble des « Documents de soumission », incluant la soumission de l'Entrepreneur ainsi que la résolution du Conseil ou autre document de la Ville acceptant celle-ci.

Essai

Désigne les épreuves à faire subir aux matériaux et aux procédés de construction afin de vérifier leur conformité avec les exigences du contrat.

Entrepreneur ou adjudicataire

Personne physique, société ou personne morale, ses représentants, ses successeurs ou ayants droit retenus à titre d'adjudicataire par le Maître de l'ouvrage et qui a la responsabilité de réaliser le contrat et d'assurer la sécurité pour l'ensemble des travaux.

Exécution substantielle

Un contrat ou sous-contrat est réputé exécuter de manière substantielle et définitive lorsque les ouvrages à construire aux termes du contrat ou sous-contrat sont prêts à être utilisés et lorsque l'Entrepreneur ou le sous-traitant s'est acquitté de toutes les obligations statutaires.

Formulaire

Document que le soumissionnaire ou l'adjudicataire doit compléter et fournir selon un format déterminé par le maître de l'ouvrage ou selon le devis normalisé « Travaux de construction document administratif NQ 1809-900 », dernière édition.

Joint de conduites

Raccord entre deux (2) longueurs adjacentes de tuyaux, un tuyau et un regard (chambre) ou entre deux accessoires.

Laboratoire

Personne physique, société ou personne morale, ses représentants, ses successeurs ou ayants droit mandatés par le Maître de l'ouvrage pour effectuer des essais qualitatifs sur les matériaux et contrôler leur mise en place.

Maître de l'ouvrage ou Donneur d'ordre ou Propriétaire

Personne physique, société ou personne morale, ses représentants, ses successeurs ou ayants droit pour le compte de laquelle les travaux ou les ouvrages sont exécutés.

Consultant ou Ingénieur (-conseil ou -surveillant) ou Chargé de projet ou Professionnel ou Surveillant de chantier

Personne physique ou morale qui, pour ses compétences techniques, est chargée par le Maître de l'ouvrage de contrôler l'exécution des travaux et de proposer leur réception et leur règlement, en conformité des pouvoirs, ordres et devoirs particuliers qui leur ont été conférés. Peut aussi être désigné par Consultant, Ingénieur (-conseil ou -surveillant) ou Chargé de projet ou Professionnel ou Surveillant de chantier ou autres désignations équivalentes.

Nonobstant cette définition, dans le cadre de l'application de la Loi sur la santé et la sécurité du travail, L.R.Q., chapitre S-2.1, l'Entrepreneur est considéré comme le Maître d'œuvre.

MAMH

Ministère des Affaires municipales et de l'Habitation

MELCCFP

Ministère de l'Environnement et de la Lutte contre les changements climatiques, de la faune et des parcs.

MPO

Ministère des Pêches et Océans Canada

MSP

Ministère de la Sécurité publique

MTMD

Ministère des Transports

Puits d'accès

Excavation locale à partir de laquelle un équipement est installé afin d'effectuer les travaux nécessaires tel que la ventilation et/ou le revêtement.

Représentant(e) du Maître de l'ouvrage

Personne physique qui représente le Maître de l'ouvrage dans l'exécution du contrat lorsque requis.

Revêtement fonctionnel

Revêtement projeté appliqué pour une conduite structurellement saine, pour améliorer et/ou restaurer sa capacité hydraulique

Revêtement projeté

Technique qui consiste à appliquer par projection, une ou plusieurs couches de revêtement sur les parois intérieures des conduites visitables ou non visitables.

Section de conduite

Conduite située entre deux (2) regards (chambres de vannes) consécutifs, puits d'accès ou accessoires.

Soumission

Désigne les documents signés sur lesquels sont offerts les prix et les conditions d'acquisition, de mise en œuvre et de services demandés aux conditions stipulées.

Soumissionnaire

Personne physique, société ou personne morale, ses représentants, ses successeurs ou ayants droit offrant officiellement ses services pour l'exécution des travaux faisant l'objet de l'appel d'offres du Maître de l'ouvrage.

Sous-traitant

Personne physique, société ou personne morale, ses successeurs ou ayants droit retenus par l'Entrepreneur ou par une autre personne ayant elle-même été retenue par l'Entrepreneur, exécutant une partie des travaux ou des ouvrages faisant l'objet du contrat, au bénéfice du Maître de l'ouvrage.

Travaux

Désignent la totalité des ouvrages, matériaux, main-d'œuvre, matières et services que l'Entrepreneur est tenu de réaliser, fournir, installer et raccorder en vertu du contrat.

Travaux supplémentaires

Travaux qui n'étaient pas prévus au contrat lors de l'adjudication, mais dont l'exécution est jugée essentielle par l'Ingénieur-surveillant, afin de compléter les ouvrages comme prévu.

Tronçon de conduites

Deux (2) sections consécutives ou plus de conduites

1.2 MOTS OU EXPRESSIONS ÉQUIVALENTES

Bateau de porte = entrée charretière

Béton compacté au rouleau = BCR

Bouche à clé = boîte de vanne

Bouche à clé de branchement = boîte de branchement = boîte de service

Branchement = entrée de service

CNESST = CSST

Couvercle = tampon

Devis = cahier des charges = clauses

Eau potable = aqueduc

Égout combiné = égout unitaire

Égout sanitaire = égout domestique

Enrobé bitumineux tiède flexible = EBTF

Enrobé à module élevé = EME

Pavé de béton = pavé uni

Poteau d'incendie = borne-fontaine = borne d'incendie

Revêtement bitumineux = enrobés bitumineux = pavage = asphalte

Vanne à glissière = vanne à passage direct

SECTION 4

CLAUSES ADMINISTRATIVES PARTICULIÈRES

TABLE DES MATIÈRES

1.	DEVIS NORMALISÉS ADMINISTRATIFS NQ-1809-900/2019.....	1
1.1	Ordre de priorité des documents	1
1.2	Ouvrages existants	1
1.3	Exécution des travaux	1
1.4	Alignements et niveaux	1
1.5	Dessins d'exécution et d'assemblage.....	2
1.6	Calendrier des travaux	2
1.7	Marche des travaux.....	2
1.8	Changements aux alignements et profils.....	3
1.9	Dommages-intérêts pour retard.....	3
1.10	Computation des délais	4
1.11	Travaux défectueux	4
1.12	Changement du coût de la main-d'œuvre	5
1.13	Provenance des matériaux	5
1.14	Responsabilité de l'Entrepreneur	6
1.15	Modalités de paiement.....	6
1.16	Décompte progressif.....	6
1.17	Retenues de garantie	7
1.18	Réception provisoire des ouvrages.....	7
1.19	Substitution de la retenue de garantie.....	8
1.20	Réception définitive	8
1.21	Défaut dû à l'Entrepreneur.....	8
1.22	Résiliation du contrat	9
1.23	Faillite de l'Entrepreneur	10
1.24	Conflits d'intérêt.....	10
1.25	Protection des renseignements personnels et confidentiels.....	10
2.	ADMINISTRATION DU PROJET	11
2.1	Copies des plans et devis	11
2.2	Installation des services temporaires et permanents	11
2.3	Réunions de chantier	11
2.4	Travaux sur propriétés privées	11
2.5	Maintien et protection des services existants	12
2.6	Embauche de la main-d'œuvre	13
2.7	Choix des sous-traitants.....	13
2.8	Transport.....	13
2.8.1	Transport et disposition des matériaux	13
2.8.2	Transport en vrac.....	14
2.9	Équivalence	14
2.10	Taxes.....	14
2.10.1	Généralités	14
2.10.2	Taxes fédérale et provinciale sur les produits et services	15
2.11	Défaut de l'Entrepreneur en regard de la signalisation et de la circulation	15
2.12	Plans et dessins d'atelier	16
2.13	Santé et sécurité.....	16
2.14	Affichage des numéros d'urgence.....	17
2.15	Qualité des matériaux utilisés et méthodes de pose	17

2.16	Recours de l'Entrepreneur	18
2.17	Travaux supplémentaires.....	18
2.18	Interprétation – règlement de différends	18
2.19	Clause d'arbitrage.....	19
2.20	Emprise des travaux	19
2.21	Inspection des ouvrages	19
2.22	Documents requis par le contrat	19
2.23	Droit de passage.....	20
2.24	Représentant de l'Entrepreneur	20
2.25	Ajustement du prix du bitume.....	21
2.26	Planification deux semaines	21
3.	EXIGENCES DU PROJET	22
3.1	Objet des travaux	22
3.2	Localisation des travaux.....	23
3.3	Durée des travaux.....	23
3.4	Horaire de travail.....	25
3.5	Coordination des travaux	25
3.6	Planification des travaux	26
3.7	Licences requises et exigences.....	26
3.8	Opération des réseaux d'eau potable existants	26
3.9	Encombrement des chaussées et trottoirs.....	27
3.10	Équipement et camions	27
3.11	Nettoyage et abat-poussière	27
3.12	Site d'entreposage des matériaux.....	28
3.13	Disposition des sols et matières résiduelles.....	28
3.14	Enseignes existantes.....	29
3.15	Vidéo avant travaux	29
3.16	Pénalité pour joints de pavage non conformes	29
3.17	Relevé topographique final	29
3.18	Protection de la végétation	30
3.18.1	Généralités	30
3.18.2	Pénalité pour dommages aux arbres	30
3.18.3	Remplacement des végétaux endommagés	31
4.	ASSURANCES ET CAUTIONNEMENTS	32
4.1	Assurance – conditions générales.....	32
4.1.1	Assurance responsabilité civile des entreprises (NQ 1809-900/K)	32
4.1.2	Assurance automobile	33
4.2	Cautionnement de soumission	33
4.3	Cautionnement d'exécution	34
4.4	Cautionnement des obligations de l'Entrepreneur pour gages, matériaux et services	34
5.	BORDEREAU DE PRIX	35
5.1	Description des articles de la soumission	35

1. DEVIS NORMALISÉS ADMINISTRATIFS NQ-1809-900/2019

La Section III du devis normalisé NQ 1809-900/2019, intitulée « « Travaux de construction – Ouvrages de génie civil - Clauses administratives générales » est amendée de la façon suivante :

1.1 ORDRE DE PRIORITÉ DES DOCUMENTS

L'article III-1.1.1 de la Section III est annulé et remplacé par l'article suivant :

Les divers documents ou pièces du contrat sont interprétés les uns par rapport aux autres en suivant l'ordre de priorité suivant :

1. les addendas ;
2. l'avis d'appel d'offres ;
3. la formule de soumission (copie papier), le bordereau de prix et autres documents complémentaires accompagnant la soumission ;
4. les plans et dessins spécifiques de soumission ;
5. le cahier des clauses administratives particulières ;
6. le cahier des clauses administratives générales ;
7. le cahier des clauses techniques particulières ;
8. les clauses environnementales ;
9. le cahier des clauses techniques générales ;
10. le document des garanties et assurances ;
11. l'avis aux soumissionnaires
12. les dessins normalisés. "

1.2 OUVRAGES EXISTANTS

L'article III-1.4.3 de la Section III est annulé.

1.3 EXÉCUTION DES TRAVAUX

L'article III-4.2.2 de la Section III est annulé et remplacé par l'article suivant :

"L'Entrepreneur est tenu de faire tous les menus travaux qui, bien qu'ils ne soient pas spécifiés dans les documents, sont usuels et nécessaires au parachèvement des divers ouvrages requis par le marché, afin que lesdits ouvrages soient conformes à l'usage auquel ils sont destinés. Leur valeur doit être entièrement incluse dans les prix de soumission."

1.4 ALIGNEMENTS ET NIVEAUX

À la fin de l'article III-4.3.2 de la Section III, ajouter le texte suivant :

"Au moins un jour complet d'avance (24 heures), l'Entrepreneur doit fournir, à ses frais, à l'Ingénieur-surveillant, ses listes de points des lignes et niveaux pour fins de vérification, et ensuite l'assister pour faire la vérification du piquetage et de l'implantation des ouvrages exécutés ou en voie de réalisation, et pour mesurer les travaux à être réalisés.

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.

L'Entrepreneur devra entre autres, installer des piquets repères d'arpentage à tous les 20 mètres linéaires indiquant les élévations et le chaînage de façon à permettre la vérification ponctuelle de l'emplacement des travaux.

1.5 DESSINS D'EXÉCUTION ET D'ASSEMBLAGE

L'article III-4.4.1 de la Section III est annulé et remplacé par l'article suivant :

"Avant le début des travaux, et ce pour tous les ouvrages et matériaux, l'Entrepreneur, doit soumettre, en version électronique (PDF) les dessins d'exécution ou d'assemblage pour approbation de l'Ingénieur-surveillant. En plus des dessins d'exécution et d'assemblage, l'Entrepreneur devra fournir et maintenir à jour un registre d'approbation des dessins. Ce registre devra contenir minimalement les éléments suivants : numéro de dessin, titre et description du dessin, date d'envoi et la date d'approbation.

Il ne doit pas procéder à la fabrication de ces ouvrages avant que lesdits dessins n'aient d'abord été visés par l'Ingénieur-surveillant qui, pour ce faire, doit agir avec diligence, dès la réception des dessins.

Ces dessins doivent indiquer clairement les détails de fabrication et d'assemblage, ainsi que les marques d'identification concordant avec les dessins du Maître de l'ouvrage. L'Entrepreneur doit prendre et vérifier les dimensions sur place, afin que ces ouvrages s'ajustent parfaitement aux ouvrages adjacents."

À la fin de l'article III-4.4.3 de la Section III, ajouter le texte suivant :

"Les ouvrages et/ou assemblages entrepris ne respectant pas les dessins d'exécution ou d'assemblage soumis et ayant été visés par l'Ingénieur-surveillant peuvent être refusés par ce dernier. Les frais ainsi assumés sont à la charge de l'Entrepreneur. "

1.6 CALENDRIER DES TRAVAUX

L'article III-4.5.1 de la Section III du devis normalisé NQ 1809-900 est annulé et remplacé par ce qui suit :

"L'Entrepreneur doit soumettre à l'Ingénieur-surveillant, lors de la réunion de démarrage du chantier et au moins sept (7) jours avant le début du chantier un calendrier détaillé des travaux, en tenant compte de la durée fixée pour leur réalisation.

L'Entrepreneur doit réviser, à chaque réunion de chantier, ce calendrier et le remettre au Maître de l'ouvrage et à l'Ingénieur-surveillant.

Chaque fois que l'Entrepreneur prévoit ou constate un retard sur le programme ainsi établi, il doit en aviser immédiatement le Maître de l'ouvrage, par écrit, en exposant les raisons de ce retard, sa durée probable et les mesures qu'il compte prendre pour y remédier."

1.7 MARCHE DES TRAVAUX

L'article III-4.6.2 de la Section III est annulé.

1.8 CHANGEMENTS AUX ALIGNEMENTS ET PROFILS

L'Ingénieur-surveillant se réserve le droit de faire des changements aux alignements ou aux profils montrés sur les plans. Lorsque l'Entrepreneur est informé d'un tel changement, il doit s'y conformer sans retarder les travaux. Cette modification est assujettie à l'article III-4.7 du devis normalisé NQ-1809-900-III pour toute variation supérieure à 300 mm (en plus ou en moins).

1.9 DOMMAGES-INTÉRÊTS POUR RETARD

L'article III-4.9 de la Section III est annulé et remplacé par ce qui suit :

"Pour que les délais contractuels d'exécution soient respectés, l'Entrepreneur doit, avant l'expiration de ces délais, mettre à la disposition du Maître de l'ouvrage les travaux dans un état permettant que leur réception provisoire soit prononcée, conformément aux modalités de l'article intitulé « Réception provisoire des ouvrages » de la présente section.

Si l'Entrepreneur n'achève pas tout ou une partie des travaux dans les délais contractuels d'exécution applicables, si le Maître de l'ouvrage lui permet expressément ou tacitement de les poursuivre après l'expiration de ces délais, il est convenu qu'une telle permission n'entraîne aucune obligation ou responsabilité implicite du Maître de l'ouvrage envers l'Entrepreneur et ne diminue nullement les obligations et responsabilités contractuelles de ce dernier. Cette permission pour prolonger le délai contractuel doit être signifiée à l'Entrepreneur sous forme d'ordre de changement.

Si l'Entrepreneur n'achève pas tout ou une partie des travaux dans les délais contractuels d'exécution applicables, il doit payer au Maître de l'ouvrage :

- un montant égal à tous les salaires, honoraires et frais de déplacement payés par le Maître de l'ouvrage aux personnes affectées directement et/ou indirectement à l'administration, la gérance et la surveillance des travaux (Ville, Consultant, Laboratoire, etc.) pendant la période de retard ;
- un montant égal à ce que vaudrait, pour le Maître de l'ouvrage, l'utilisation des travaux achevés pendant la période de retard ;
- un montant égal à toutes les autres dépenses engagées et tous les autres dommages subis par le Maître de l'ouvrage ;

Le montant des différents dommages-intérêts énumérés ci-haut est fixé à **500,00 \$/ jour de retard** dans le cas du présent appel d'offres.

L'Entrepreneur doit avoir les ressources nécessaires sur le chantier afin de s'assurer d'exécuter l'ensemble des travaux dans les délais prescrits à l'article « Calendrier des travaux ».

Ces dommages-intérêts sont acquis de plein droit sur la simple constatation de l'expiration des délais contractuels, sans avis, notifications ou mises en demeure préalables et sont payables à partir de cette expiration. Ils sont prélevés successivement à même les montants à payer à chaque décompte progressif, les retenues prévues au marché et, après épuisement de ces sommes, à même les dépôts de garantie et, enfin, par des procédures légales que prend le Maître de l'ouvrage en recouvrement des dépenses engagées.

Les dispositions précédentes ne limitent en aucune façon la portée de l'article intitulé « Défaut dû à l'Entrepreneur » de la présente partie."

1.10 COMPUTATION DES DÉLAIS

Aux fins de la computation des délais fixés au contrat, lorsque les délais prévus pour remplir une obligation expirent un jour non juridique, cette obligation pourra être valablement remplie le premier jour juridique suivant.

1.11 TRAVAUX DÉFECTUEUX

À la fin de l'article III-4.12.1 de la Section III, ajouter le texte suivant :

"Tous les travaux non conformes aux exigences du contrat sont considérés comme défectueux. Sur un avis du représentant du Maître de l'ouvrage, l'Entrepreneur doit sans délai corriger les travaux défectueux conformément aux exigences du contrat, le tout à ses frais.

Si l'Entrepreneur soumet une correction jugée inacceptable, refuse ou néglige de corriger les travaux jugés défectueux conformément à son avis, l'Ingénieur-surveillant peut alors arrêter les travaux, démolir et remplacer, ou défaire et refaire les travaux ainsi jugés défectueux. Le paiement des coûts de correction des déficiences ou non-conformité est prélevé 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.

Lors des travaux de pose d'enrobé bitumineux, l'Entrepreneur doit s'assurer de dégager tous les équipements de services tels que couvercles de regards, grilles de puisards, boîtes de vannes, etc.

Advenant qu'un ou plusieurs services ait (ent) été enseveli(s) sous l'enrobé. L'Entrepreneur devra, à ses frais, dégager le ou les services en question et procéder à la réparation de l'enrobé.

Advenant qu'une intervention sur la couche d'usure est nécessaire pour corriger un défaut (réparation de l'enrobé), l'Entrepreneur devra verser, au Maître de l'ouvrage, une pénalité, pour perte d'intégrité de la couche d'enrobé et réduction de la durée de vie (trait de scie et réparation), au montant de **2 000,00 \$ par intervention.** "

À moins d'une entente particulière entre les Parties, l'Entrepreneur dispose d'un délai de 4 semaines consécutives suite à l'émission de la liste de déficiences pour effectuer l'ensemble des travaux correctifs identifié lors de la visite d'inspection. Advenant un dépassement de ce délai, une pénalité de **200\$/jours** sera applicable et ce jusqu'à ce que l'ensemble des travaux correctifs soient effectués.

L'article III-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 l'Ingénieur-surveillant, ou lors de la reprise d'essai non conforme, l'Entrepreneur doit payer les frais encourus par le Maître de l'ouvrage notamment de surveillance, 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 firmes de Génie conseil (AFG) et les coûts de laboratoire, selon les taux en vigueur à l'association des consultants et laboratoires experts (ACLE). "

1.12 CHANGEMENT DU COÛT DE LA MAIN-D'ŒUVRE

Les articles III-5.4.2 et III-5.4.3 de la Section III sont annulés.

1.13 PROVENANCE DES MATÉRIAUX

L'article III-6.2 des de la Section III est complété par le texte suivant :

"Avant le début des travaux, l'Entrepreneur doit soumettre la liste des fournisseurs des matériaux devant être utilisés dans le cadre du présent projet. Cette liste doit comprendre les fournisseurs des matériaux granulaires (sable et pierre), des enrobés bitumineux ainsi que du producteur du béton de ciment, le cas échéant. De plus, l'Entrepreneur s'engage à fournir tous les certificats de conformité relatifs à ces matériaux. Pour les matériaux granulaires (sable et pierre), le certificat fourni doit comprendre toute l'information requise à l'article 12 des « Clauses techniques générales – CCDG du ministère des Transports et de la Mobilité durable (MTMD) ».

À moins d'indications contraires, l'Entrepreneur doit utiliser les produits d'un seul fabricant dans le cas de matériaux et d'équipements d'un même type ou d'une même classe.

L'Entrepreneur est responsable de s'assurer des sources d'approvisionnement des matériaux d'emprunt et des agrégats spécifiés aux « Clauses techniques générales et particulières ».

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. "

1.14 RESPONSABILITÉ DE L'ENTREPRENEUR

L'article III-7.1 de la Section III est complété par le texte suivant :

L'Entrepreneur sera responsable de tout dommage causé par lui, ses employés, agents, représentants ou sous-traitants dans le cours ou à l'occasion de l'exécution du présent contrat, y compris le dommage résultant d'un manquement à un engagement pris en vertu du présent contrat.

L'Entrepreneur s'engage à indemniser, protéger et prendre faits et cause pour le Maître de l'ouvrage contre tous recours, réclamation, demande, poursuite et autres procédures prises par toute personne en raison de dommages ainsi causés.

1.15 MODALITÉS DE PAIEMENT

Le paiement des travaux se fera selon les modalités prévues au bordereau de soumission et aux « Clauses administratives », sur présentation de factures par l'Entrepreneur et sur approbation du représentant du Maître de l'ouvrage. Le Maître de l'ouvrage aura quarante-cinq (45) jours suivant la réception de tous les documents requis pour émettre le paiement.

1.16 DÉCOMPTÉ PROGRESSIF

Le texte de l'article III-9.1.1 de la Section III est annulé et remplacé par ce qui suit :

"Une (1) fois par mois et à une date convenue entre les parties pour la durée du marché, l'Entrepreneur doit produire, selon le formulaire fourni par l'Ingénieur-surveillant, un rapport signé sur l'état des travaux indiquant la quantité et la valeur des travaux totalement exécutés jusqu'à cette date et mesurés de la façon décrite dans les documents du marché. "

L'article III-9.1.2 de la Section III est annulé et remplacé par l'article suivant :

"L'Ingénieur-surveillant vérifie ce rapport, en y apportant des corrections, s'il y a lieu. Par la suite, il transmet le rapport au Maître de l'ouvrage dans les cinq (5) jours ouvrables suivant la réception du rapport corrigé et signé par l'Entrepreneur. Ce rapport ainsi vérifié constitue le décompte progressif que le Maître de l'ouvrage doit acquitter, déduction faite des acomptes déjà versés à l'Entrepreneur et de la retenue appropriée telle que décrite à l'article « Retenues de garantie » dans les quarante-cinq (45) jours suivants."

Le texte de l'article III-9.1.4 de la Section III est annulé et remplacé par ce qui suit :

"Avant chaque décompte progressif, à l'exclusion du premier, l'Entrepreneur doit prouver, sous forme de quittances particulières et de déclaration statutaire, que ses sous-traitants et ses fournisseurs ont été payés pour les travaux exécutés, les services rendus ou les matériaux, suivant les montants apparaissant au décompte progressif précédent, moins la retenue appliquée suivant les exigences des documents du marché.

De plus, si un ou plusieurs sous-traitants sont dénoncés auprès du Maître de l'ouvrage, l'Entrepreneur doit annexer à chacun de ses décomptes progressifs, sauf pour le premier, une quittance partielle démontrant que ceux-ci ont été payés pour les travaux exécutés, les services

rendus ou les matériaux fournis lors de la période couvrant les travaux du décompte progressif présenté le mois auparavant."

Le texte de l'article III-9.1.6 de la Section III est annulé et remplacé par ce qui suit :

"Aucun décompte progressif à l'exclusion du premier ne peut être remis par l'Ingénieur-surveillant et aucun paiement ne peut être fait par le Maître de l'ouvrage à l'Entrepreneur avant que les documents décrits à l'article III-9.1.4 n'aient été fournis."

1.17 RETENUES DE GARANTIE

Le texte de l'article III-9.2.1 de la Section III est annulé et remplacé par ce qui suit :

"L'Ingénieur-surveillant effectue des retenues de dix pour cent (10%) à chaque décompte progressif. Une partie, cinquante pour cent (50%) de cette retenue est remise quarante-cinq (45) jours après l'émission d'un certificat d'acceptation provisoire des travaux à condition que l'Entrepreneur ait complété les travaux exigés à la liste de déficiences et que tous les documents contractuels tels que ceux de la Commission des normes, de l'équité, de la santé et de la sécurité du travail (CNESST), de la Commission de la construction du Québec (CCQ), l'assurance-emploi, déclaration statuaire, quittance particulière pour tous les fournisseurs et sous-traitants qui ont déclaré leur contrat, ainsi que toute réclamation pour dommages, soient transmis au Maître de l'ouvrage.

Une retenue de cinq pour cent (5%) de la valeur des travaux exécutés est conservée jusqu'à l'émission d'un certificat de réception définitive des travaux, **douze (12) mois** suivant l'émission du certificat d'acceptation provisoire et ce délai est prolongé après le 1^{er} juin, si les travaux ont été réalisés en conditions hivernales.

1.18 RÉCEPTION PROVISOIRE DES OUVRAGES

L'article III-9.3.5 de la Section III est annulé et remplacé par ce qui suit :

"Les ouvrages sont reçus provisoirement et le certificat provisoire de fin des travaux émis, si selon l'Ingénieur-surveillant les ouvrages prévus par les documents sont prêts pour l'usage auquel ils sont destinés et seulement si l'Entrepreneur a effectué la correction et/ou réfection des ouvrages non acceptables et complété les ouvrages non achevés, le tout tel qu'énuméré au procès-verbal dont il fait état à l'article III-9.3.4."

De plus, l'Entrepreneur doit respecter les conditions suivantes :

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

- e) L'Entrepreneur a remis le relevé d'arpentage des ouvrages réalisés, en format électronique, à l'Ingénieur-surveillant ;
- f) L'Entrepreneur a remis les fiches de localisation des branchements de service, des borniers ainsi que des sorties de fils traceurs ;
- g) L'Entrepreneur a remis à l'Ingénieur-surveillant les quittances finales des sous-traitants et fournisseurs ;
- h) L'Entrepreneur a remis l'attestation de fermeture de chantier à la CNESST, si tous les travaux sont exécutés ;
- i) L'Entrepreneur a remis une copie des attestations de conformité de la CNESST et de la CCQ, si tous les travaux sont exécutés ;
- j) L'Entrepreneur a dûment complété et transmis à l'Ingénieur-surveillant les certificats d'inspection et de conformité des ouvrages ;
- k) L'Entrepreneur a satisfait à toutes les conditions du contrat.

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

La réception provisoire est également conditionnelle à la réception de tous les résultats de contrôle qualitatif des matériaux par le Laboratoire, notamment en regard des ouvrages de béton et de revêtement bitumineux.

1.19 SUBSTITUTION DE LA RETENUE DE GARANTIE

L'article III-9.6 de la Section III est annulé.

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

1.20 RÉCEPTION DÉFINITIVE

L'article III-9.7 de la Section III est annulé. Se référer à l'article intitulé « Retenues » de la présente section.

Dans le cas de travaux de pavage de surface reportés, la retenue correspondante sera libérée douze (12) mois après leur réalisation.

1.21 DÉFAUT DÛ À L'ENTREPRENEUR

L'article III-10.1.1 de la Section III est remplacé par le texte suivant :

Si l'Ingénieur-surveillant estime que l'Entrepreneur enfreint quelque disposition du marché ou manque aux obligations qui en découlent ou, sans limiter la portée générale de ce qui précède, plus particulièrement :

- a) ne commence pas les travaux à la date indiquée dans l'ordre écrit de l'Ingénieur-surveillant;
- b) refuse ou néglige d'enlever les matériaux refusés ou de démolir les parties d'ouvrages non acceptables;

- c) fait exécuter des parties de travaux par des sous-traitants au détriment de la bonne qualité et malgré les instructions contraires de l'Ingénieur-surveillant;
- d) enfreint les lois, les décrets et les règlements ou les directives et les ordres de l'Ingénieur-surveillant;
- e) poursuit les travaux sans la célérité et la diligence requises;
- f) commet un acte de faillite, fait une proposition ou devient généralement insolvable;
- g) agit avec incompétence, négligence ou est dans l'incapacité d'exécuter le marché;
- h) abandonne les travaux;
- i) est inaccessible;
- j) ne procède pas au nettoyage des rues à la satisfaction de l'Ingénieur-surveillant dans les délais prescrits;
- k) ne procède pas à l'atténuation de la poussière à la satisfaction du Maître de l'ouvrage dans les délais prescrits, suivant la demande écrite;
- l) cause des dommages aux biens publics et privés;
- m) omet de rapporter une panne, un bris d'équipement ou arrêt de travail;
- n) ne respecte pas la plage horaire autorisée pour les travaux;
- o) ne maintient pas une signalisation et la sécurité du chantier de façon adéquate;
- p) ne réalise pas les travaux de façon continue;
- q) omet de rapporter un déversement d'hydrocarbure.

L'Ingénieur-surveillant avise l'Entrepreneur de ces manquements et lui donne l'ordre d'y remédier immédiatement. L'Ingénieur-surveillant peut, le cas échéant, en aviser la caution. Si l'Entrepreneur n'obtempère pas à cet ordre ou s'il ne fournit pas d'explication à la satisfaction de l'Ingénieur-surveillant sur réception de cet avis, le Maître de l'ouvrage peut, sur rapport de l'Ingénieur-surveillant, exiger et percevoir de l'Entrepreneur, à titre de dommages liquidés, **mille dollars (1 000 \$) pour chaque violation** de l'un ou l'autre des articles du présent devis, et ce, pour chaque site et chacun des jours où un manquement est signalé ou s'il persiste. Chaque jour de violation sera traité comme une nouvelle infraction.

En plus d'appliquer les pénalités prévues ci-dessus, le Maître de l'ouvrage pourra suppléer au défaut de l'Entrepreneur en utilisant la main d'œuvre, la machinerie, les équipements ainsi que l'outillage à cette fin et pourra retenir le montant des coûts et de tous les autres frais engagés sur les paiements dus à l'Entrepreneur ou en obtiendra le remboursement de toute autre façon. En aucun cas, les prix soumis par l'Entrepreneur dans le cadre du présent contrat ne serviront de base pour établir les coûts d'un tel recours. La facture présentée par la personne ou le fournisseur retenu pour suppléer au défaut de l'Entrepreneur sera considérée comme pièce justificative acceptable.

Si, la situation n'est pas rétablie dans les dix (10) jours ouvrables suivant la réception de cet avis, le Maître de l'ouvrage peut prendre possession du chantier, ainsi que du matériel et des matériaux qui s'y trouvent, expulser l'entrepreneur et lui retirer la totalité des travaux.

1.22 RÉSILIATION DU CONTRAT

L'article III-10.2 de la Section III est complété par le texte suivant :

Le Maître de l'ouvrage se réserve le droit de résilier le contrat qui le lie à l'Entrepreneur, en tout ou en partie, à sa discrétion, sur simple avis écrit de cinq (5) jours, en cas de défaut de l'Entrepreneur de respecter l'un des termes du présent document d'appel d'offres, sous réserve de tout droit d'action contre l'Entrepreneur, et ce dernier ne pourra prétendre à aucune indemnité ni compensation et ne se verra payer que les sommes dues à la date de la cessation du contrat en proportion des services ou biens fournis et reçus par le Maître de l'ouvrage, en conformité au présent contrat.

1.23 FAILLITE DE L'ENTREPRENEUR

En cas de faillite par l'Entrepreneur-adjudicataire, le contrat est, par le fait même, résilié pour tous les travaux non encore exécutés et tous les matériaux non encore fournis. Dans ce cas, toutes les retenues faites sur les estimations progressives précédentes sont acquises par le Maître de l'ouvrage, à titre de dommages-intérêts liquidés.

1.24 CONFLITS D'INTÉRÊT

L'Entrepreneur accepte d'éviter toute situation qui mettrait en conflit son intérêt personnel et l'intérêt du Maître de l'ouvrage. Si une telle situation se présente, l'Entrepreneur doit immédiatement en informer le représentant du Maître de l'ouvrage qui pourra, à sa discrétion, émettre une directive lui indiquant comment remédier à ce conflit d'intérêts ou résilier le contrat.

Le présent article ne s'applique pas à un conflit pouvant survenir sur l'interprétation ou l'application du contrat.

1.25 PROTECTION DES RENSEIGNEMENTS PERSONNELS ET CONFIDENTIELS

L'Entrepreneur s'engage à ce que ni lui, ni aucun de ses employés ne divulguent, sans y être dûment autorisé par le Maître de l'ouvrage, les données, analyses ou résultats inclus dans les rapports réalisés en vertu du contrat ou, généralement, quoi que ce soit dont il aurait eu connaissance dans l'exécution du contrat.

2. ADMINISTRATION DU PROJET

2.1 COPIES DES PLANS ET DEVIS

Le Maître de l'ouvrage fournit gratuitement à l'adjudicataire 1 copie électronique des plans pour l'exécution des travaux lors de la première réunion préparatoire du début des travaux ou lors de la réunion de démarrage, ou vers ces périodes.

L'Entrepreneur doit prévoir dans ses coûts, tout autre achat de plans et devis supplémentaires qui lui seraient nécessaires pour l'exécution des travaux.

2.2 INSTALLATION DES SERVICES TEMPORAIRES ET PERMANENTS

L'Entrepreneur doit, dès le début des travaux, prendre les dispositions nécessaires pour assurer sur le chantier tous les besoins en communication, électricité, eau, chauffage, etc.

Tous les frais relatifs à l'installation, à l'opération et à l'entretien des différents équipements et installations temporaires ou permanentes sont à la charge de l'Entrepreneur.

L'Entrepreneur est responsable des dommages causés à la tuyauterie par suite de son utilisation temporaire pendant les travaux, et même lors du rétablissement de la pression d'eau. Il peut arriver que le raccordement des robinets aux maisons doive se faire à l'intérieur d'un garage et même au sous-sol. L'Entrepreneur doit installer un scellé de façon à ce que lui seul puisse défaire ce raccordement. L'Entrepreneur ne peut demander aux propriétaires de signer un document le libérant de ses responsabilités en cas de bris.

2.3 RÉUNIONS DE CHANTIER

Une réunion de démarrage est prévue au début du projet. Ensuite, les réunions de chantier se tiendront toutes les deux (2) semaines ou, au besoin, selon une entente entre les parties. En plus du ou des représentant(s) autorisé(s) de l'Entrepreneur qui doit (doivent) y assister, le Maître de l'ouvrage peut y déléguer, à sa convenance, ses propres représentants, y incluant ceux de l'Ingénieur-surveillant. Le procès-verbal ou le compte rendu de cette réunion, qui est rédigé par l'Ingénieur-surveillant ou à défaut, par le ou les représentants du Maître de l'ouvrage, doit être approuvé dès sa réception avant de lier les parties.

2.4 TRAVAUX SUR PROPRIÉTÉS PRIVÉES

Si l'Entrepreneur doit travailler sur un terrain privé autre que ceux du Maître de l'ouvrage, il doit prendre toutes les précautions nécessaires pour ne pas endommager les ouvrages existants, les arbres et clôtures. Il doit remettre en bon ordre, à la satisfaction de son propriétaire et/ou occupant, les lieux où il a fait des travaux sur ce terrain privé. De plus, il doit fournir à l'Ingénieur-surveillant une copie de l'entente signée par les deux parties lui permettant de circuler sur le terrain privé.

L'Entrepreneur doit fournir à l'Ingénieur-surveillant une **quittance signée par le Propriétaire et/ou occupant** attestant que le tout a été remis en bon ordre et à sa satisfaction. Il doit respecter les limites des droits de passage obtenus par le Maître de l'ouvrage.

L'Entrepreneur doit vérifier avec les propriétaires riverains l'emplacement des bornes de lotissement existantes et prendre toutes les mesures nécessaires pour les protéger. L'Entrepreneur doit, à ses frais, faire replacer par un arpenteur-géomètre toutes bornes déplacées et/ou enlevées par ses travaux.

2.5 MAINTIEN ET PROTECTION DES SERVICES EXISTANTS

L'Entrepreneur doit maintenir en opération tous les services existants d'eau potable, d'égout, de drainage, de gaz, et de câbles ou fils aériens ou souterrains, montrés ou non aux plans, et quelle que soit l'exactitude de leur emplacement.

La localisation et la profondeur de certains services existants tels les câbles/fils souterrains, des massifs et des conduits de gaz naturel montré aux plans sont approximatives.

Avant le début des travaux, l'Entrepreneur doit faire des travaux d'exploration pour localiser les conduites et services d'utilité publique souterrains afin d'en vérifier les élévations aux points de raccordement proposés, et ce, à ses frais. Au besoin, l'Entrepreneur procède, à ses frais, à des fouilles afin de vérifier l'emplacement de certains services. Ce dernier est responsable quant aux dommages pouvant résulter de bris de conduits ou câbles d'utilités publiques.

L'Entrepreneur doit inclure le coût de tous les travaux d'exploration dans les prix unitaires ou forfaitaires au bordereau de soumission. Aucune réclamation n'est admise concernant les travaux de recherche qui doivent être obligatoirement effectués.

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.

Les ententes doivent de plus spécifier toutes les exigences des propriétaires en ce qui concerne la réhabilitation, l'enfouissement et le remblai de leurs services et/ou conduits, et finalement l'engagement écrit de l'Entrepreneur du respect de toutes ces exigences.

Une copie des ententes signées par Hydro-Québec, Bell Canada, Gaz Métropolitain, les propriétaires riverains, etc. et l'Entrepreneur, accompagnée des dessins d'atelier approuvés montrant les méthodes à être utilisées pour supporter et/ou protéger les services, doit être remis à l'Ingénieur-surveillant avant le début des travaux.

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.

Tous les bris occasionnés durant les travaux sont réparés aux frais de l'entrepreneur, à la satisfaction du surveillant et en respectant les normes et les exigences des compagnies d'utilités publiques concernées.

À défaut par l'entrepreneur de remettre en fonction les services qu'il a endommagé durant le quart de travail, il lui est déduit, conformément à l'article 7.8.2 du CCDG, à titre de dommages-intérêts liquidés, la somme de **cinq cents dollars (500 \$) par heure** à partir du moment où l'entrepreneur

se démobilise du site d'intervention sans avoir effectué la réparation. La première heure est comptabilisée à partir du premier quart d'heure.

2.6 EMBAUCHE DE LA MAIN-D'ŒUVRE

À compétence égale, dans la mesure du possible, l'Entrepreneur doit favoriser l'embauche de citoyens de la Municipalité et des environs, s'il a besoin de surnuméraires.

2.7 CHOIX DES SOUS-TRAITANTS

L'Entrepreneur doit retenir, autant que possible, s'ils sont compétitifs, des sous-traitants de la Municipalité et des environs de façon à ce que les retombées économiques soient les plus locales possible.

2.8 TRANSPORT

2.8.1 Transport et disposition des matériaux

L'Entrepreneur doit engager, durant la durée du contrat, à l'exclusion de la main-d'œuvre et de l'équipement régulier dudit Entrepreneur, des camionneurs contribuables qui sont résidents ou ont un établissement dans la Ville et ses environs.

Pour éviter de salir certaines rues, les camions dont les pneus sont sales, particulièrement ceux transportant les matériaux d'excavation non acceptable ou de surplus ne pouvant être utilisés et étendus dans l'emprise des rues ou sur les terrains adjacents avec le consentement des propriétaires à moins d'instruction contraire, lesdits camions doivent emprunter les routes indiquées par le Maître de l'ouvrage ou son représentant. L'Entrepreneur doit maintenir ces routes en bon état et en assurer le nettoyage. Enfin, l'Entrepreneur doit considérer que la circulation de véhicules lourds est interdite sur les rues résidentielles.

Pour le transport des susdits matériaux ainsi que des autres matériaux et du matériel ou équipement, le Maître de l'ouvrage se réserve le droit d'indiquer les trajets qui doivent être suivis par l'Entrepreneur pour ne pas salir et endommager indûment ses rues et ne pas trop déranger ses citoyens.

Quant au matériel de démolition récupérable, tel que les bornes-fontaines, vannes, conduites, regards, puisards, chambre de vannes, grilles, couvercles et autres matériaux que le Maître de l'ouvrage veut récupérer, l'Entrepreneur doit les livrer à un endroit désigné par le Maître de l'ouvrage. Dans le cas contraire, l'Entrepreneur en dispose, tout en s'assurant de respecter les lois, politiques et règlements municipaux et provinciaux. Aucuns frais supplémentaires de pourront être demandés par l'Entrepreneur pour le transport de ce matériel.

Les soumissionnaires doivent tenir compte du fait que les matériaux contaminés, ainsi que les matériaux de rebuts incluant les morceaux de pavage, de bordures et de trottoirs, etc. deviennent la propriété de l'Entrepreneur et celui-ci doit en disposer, à ses frais, le tout conformément aux lois, politiques et règlements municipaux et provinciaux.

Les coûts impliqués par ce qui précède sont inclus dans les prix unitaires de la soumission.

2.8.2 Transport en vrac

Tout transport de matières en vrac doit être effectué en conformité avec les dispositions des lois et règlements régissant le camionnage pour ce genre de travaux.

L'Entrepreneur doit engager pour le transport de matériaux en vrac, à l'exclusion de sa main-d'œuvre et de ses équipements, en priorité les services de camionneurs qui sont résidents ou ont un établissement dans les limites de la Ville ou de la Municipalité. Dans le cas où le nombre de camions serait insuffisant, l'Entrepreneur devra faire appel aux services de camionneurs abonnés à un service de courtage d'une association de camionnage en vrac détenant un permis de courtage sur le territoire local, en vertu de la Loi sur les transports.

Dans le cadre de travaux municipaux, il n'y aura aucun ajustement de variation des tarifs de camionnage en vrac et de carburant.

Le projet est assujéti à un programme d'aide financière du ministère des Affaires municipales et de l'Habitation (MAMH) ou faisant l'objet d'un protocole d'entente avec le ministère des Transports et de la Mobilité durable (MTMD), l'Entrepreneur devra faire appel aux services de camionneurs abonnés à un service de courtage d'une association de camionnage en vrac détenant un permis de courtage sur le territoire local, en vertu de la *Loi sur les transports* (RLRQ, chapitre T-12), la répartition du camionnage en vrac doit être faite conformément aux modalités de l'entente conclue entre l'Association nationale des camionneurs artisans Inc. et le MAMH ou le MTMD, selon le cas. Lorsque les deux (2) ministères sont impliqués, les modalités les plus exigeantes s'appliquent.

2.9 ÉQUIVALENCE

Les marques de commerce et les noms des manufacturiers mentionnés sur les plans et/ou devis sont indiqués comme guide de la qualité et du type de matériaux, de produits et d'équipements requis pour le présent contrat. Afin que la base de soumission soit la même pour tous les soumissionnaires, chacun doit préparer sa soumission à partir des produits dont la marque de commerce ou le nom du fabricant est indiqué dans les plans et/ou devis.

Afin qu'une alternative puisse être considérée, l'Entrepreneur doit d'abord être le plus bas soumissionnaire conforme en utilisant les matériaux, produits et équipements indiqués dans les spécifications et ensuite, déposer sa demande d'alternative ou d'équivalence avec sa soumission en tenant compte qu'ils doivent préférentiellement être fabriqués au Québec.

2.10 TAXES

2.10.1 Généralités

L'Entrepreneur est tenu de payer toutes les taxes requises en vertu de toute loi, soit fédérale, provinciale, municipale ou autre, découlant des obligations du contrat.

La récupération de toute taxe, s'il y a lieu, est à la charge de l'Entrepreneur et le Maître de l'ouvrage n'est responsable ni du montant effectivement récupéré, ni des délais et déboursés occasionnés par cette récupération. L'Entrepreneur doit tenir compte de ce remboursement ultérieur dans les prix soumis.

Si certaines taxes doivent être récupérées par le Maître de l'ouvrage, l'Entrepreneur doit fournir, sur demande, à celui-ci ou aux autorités compétentes tous les renseignements et données nécessaires pour permettre au Maître de l'ouvrage de bénéficier du remboursement de ces taxes.

2.10.2 Taxes fédérale et provinciale sur les produits et services

Nonobstant les dispositions prévues aux articles suivants :

- Article intitulé « Prix et quantités », de la section « AVIS AUX SOUMISSIONNAIRES ».
- Article intitulé « Taxes », de la section « CLAUSES ADMINISTRATIVES GÉNÉRALES ».

Les prix unitaires ou forfaitaires soumis par l'Entrepreneur au bordereau de soumission et lors de l'émission de directives de changement doivent comprendre toutes les taxes à l'exclusion de la taxe fédérale sur les produits et services (TPS) et la taxe provinciale sur les produits et services (TVQ) qui doivent être inscrites séparément au bordereau de soumission.

Conséquemment, à chaque article du bordereau de soumission intitulé « TAXE ... », l'Entrepreneur doit inscrire le montant de la taxe appropriée applicable à l'ensemble des travaux visés par cet article.

De plus, l'Entrepreneur doit indiquer ses numéros d'enregistrement au bordereau de soumission ainsi que sur tout décompte progressif ou autre facturation transmise au Maître de l'ouvrage dans le cadre du contrat.

Les taxes sur les produits et services applicables aux travaux sont payables en sus par le Maître de l'ouvrage au fur et à mesure de la présentation des décomptes progressifs. À cet effet, les montants de la TPS et de la TVQ sont calculés sur le montant net des travaux payables par le Maître de l'ouvrage i.e. sur le montant des travaux exécutés figurant au décompte tel que corrigé s'il y a lieu, lequel montant étant diminué des acomptes déjà versés avant l'application de la retenue de garantie.

2.11 DÉFAUT DE L'ENTREPRENEUR EN REGARD DE LA SIGNALISATION ET DE LA CIRCULATION

À défaut de maintenir une signalisation conforme, des retenues à titre de dommages-intérêts liquidés sont appliquées selon les dérogations suivantes :

Toute fermeture de voie(s) ou de route non autorisée en contradiction avec les plages horaires autorisées sur la demande d'entraves implique une retenue permanente au contrat, à titre de dommages-intérêts liquidés, au montant de **200 \$ pour chaque tranche de quinze (15) minutes** où une telle situation est constatée. Cette retenue intervient de plein droit sur simple constatation de la situation.

L'Entrave de voie(s) de circulation, complète ou partielle, par des véhicules ou du matériel de l'Entrepreneur, ses sous-traitants ou fournisseurs, sans autorisation, constitue une fermeture de voie(s) non autorisée(s) et implique les mêmes retenues permanentes.

Les fermetures de voie(s) hâtives ou ouvertures de voie(s) tardives par rapport à une plage horaire donnée sont considérées comme des fermetures de voie(s) non autorisées et impliquent les mêmes retenues permanentes.

L'installation de signalisation temporaire sans avoir fourni les plans de signalisation signés et scellés est considérée comme une entrave à la circulation et implique les mêmes retenues permanentes.

Tout défaut de l'Entrepreneur de respecter les exigences concernant la signalisation entraîne l'application d'une retenue permanente à titre de dommages-intérêts liquidés de **500 \$ par demi-**

journée. 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. »

Tout défaut de la part de l'Entrepreneur de fournir les services de signaleurs à l'intérieur d'un délai de soixante (60) minutes implique une retenue permanente au contrat à titre de dommages-intérêts liquidés de **75 \$ par signaleur, pour chaque tranche complète d'une heure** que dure la situation. La retenue permanente s'applique dès que la première heure de retard est écoulée suivant l'avis verbal du Surveillant ou de son représentant.

Tout défaut de la part de l'Entrepreneur de fournir, d'installer ou de remplacer de l'équipement de signalisation additionnel ou non conforme à l'intérieur d'un délai de soixante (60) minutes implique une retenue permanente au contrat à titre de dommages-intérêts liquidés de **100 \$ pour chaque tranche complète d'une heure** que dure la situation. La retenue permanente s'applique dès que la première heure de retard est écoulée suivant l'avis verbal du Surveillant ou de son représentant.

De plus, à défaut par l'Entrepreneur de respecter ces exigences, 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-adjudicataire 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 coûts reliés à la fourniture des matériaux et à l'exécution des travaux relatifs au maintien des accès aux propriétés riveraines ainsi qu'à leur entretien, devront être inclus dans les différents prix soumis au BORDEREAU DE SOUMISSION.

2.12 PLANS ET DESSINS D'ATELIER

Dès réception de la notification du contrat, l'Entrepreneur procède immédiatement, avec ses sous-traitants et/ou fournisseurs, à la confection des plans et dessins d'atelier. L'Entrepreneur profite de la période allouée pour faire la coordination avec tous les sous-traitants et définir les modifications à apporter aux plans préparés par l'Ingénieur-surveillant, afin de satisfaire les exigences requises dans le présent devis. L'Entrepreneur doit soumettre à l'Ingénieur-surveillant les dessins d'atelier au plus tard une semaine après l'adjudication du contrat par le Maître de l'ouvrage.

Toutes modifications sans autorisation écrite préalable aux plans et dessins d'atelier vus par l'Ingénieur-surveillant et remises à l'Entrepreneur pour exécution sont susceptibles d'entraîner le refus et/ou la reprise de l'ouvrage. L'Entrepreneur est tenu de fournir de nouveaux plans et dessins d'atelier avant d'effectuer toute modification.

2.13 SANTÉ ET SÉCURITÉ

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

L'Entrepreneur doit s'assurer en tout temps que ses opérations respectent toutes les normes et règlements de la Commission des normes, de l'équité, de la santé et de la sécurité du travail (CNESST).

Aucune réclamation basée sur les exigences de ladite Commission ne peut être soumise au Maître de l'ouvrage.

Le présent article n'exclut pas l'obligation de l'Entrepreneur de se conformer à toutes les lois, à toutes les ordonnances, à tous les règlements, à tous les arrêtés en conseil des gouvernements et agences des gouvernements fédéral, provincial et municipal, s'appliquant aux travaux qu'il exécute.

En soumissionnant, l'Entrepreneur accepte spécifiquement d'assumer toutes les obligations du Maître de l'ouvrage déterminées dans la *Loi sur la santé et la sécurité du travail* et dans les règlements régis par cette loi et lesdits règlements à l'Entrepreneur. 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.

L'Entrepreneur doit assurer, à ses frais, la sécurité des automobiles de façon adéquate en utilisant toutes les normes de signalisation routière du ministère des Transports et de la Mobilité durable (MTMD).

L'Entrepreneur doit installer à chaque fin de quart de travail, une clôture autour de ses excavations et s'assurer de rendre le site des travaux sécuritaire. Avant chaque fin de semaine et particulièrement à l'approche de congés fériés, l'Entrepreneur doit s'assurer de laisser les espaces de travail dans un état sécuritaire.

Avant de débiter ses travaux, l'Entrepreneur doit remettre au Maître de l'ouvrage, une copie du programme de sécurité et une copie de l'avis d'ouverture de chantier de construction de la CNESST.

2.14 AFFICHAGE DES NUMÉROS D'URGENCE

L'Entrepreneur doit afficher, bien en vue du public, dans les bureaux de chantier ou la camionnette du contremaître, une liste des numéros de téléphone d'urgence de la région où s'effectuent les travaux (corps policier, ambulance, Entrepreneur, urgence-environnement, etc.).

Cette liste doit être affichée aux endroits requis dès le début des travaux et elle doit demeurer affichée en tout temps, jusqu'à la fin des travaux. Une copie de cette liste doit être remise au surveillant lors de la première réunion de chantier.

L'Entrepreneur doit fournir au Maître de l'ouvrage, avant le début des travaux, un numéro de téléphone d'urgence local auquel il peut être joint en tout temps, en dehors des heures régulières de travail 24h/24h (soirs, nuits, fins de semaines, vacances et congés fériés).

2.15 QUALITÉ DES MATÉRIAUX UTILISÉS ET MÉTHODES DE POSE

L'Entrepreneur doit fournir des matériaux répondant aux exigences requises. Aussi, une fois les dessins d'atelier approuvés, l'Entrepreneur doit s'assurer que les matériaux livrés correspondent aux dessins d'atelier. Concernant les enrobés bitumineux, les matériaux sont conformes aux exigences du CCDG du ministère des Transports et de la Mobilité durable (MTMD). Lors de déficiences, le prix est révisé suivant les articles du CCDG du MTMD prévus à cette fin et selon les clauses techniques particulières pour les enrobés bitumineux.

Aucun usage de matériau recyclé n'est accepté, à moins de spécifications à cet égard dans le bordereau de soumission.

2.16 RECOURS DE L'ENTREPRENEUR

Dans le cas de travaux non conformes, l'Entrepreneur doit se référer à l'article « Travaux défectueux ».

En cas de non-conformité, l'Entrepreneur peut exercer son droit de recours. Dans ce cas, l'Entrepreneur est responsable de retenir les services d'un laboratoire indépendant certifié ISO-9002 et approuvé par le Maître de l'ouvrage pour effectuer la reprise des essais. La requête en droit de recours doit être signifiée par écrit à l'Ingénieur-surveillant dans les 15 jours de la signification par ce dernier de la non-conformité des travaux, sinon l'Entrepreneur renonce à son droit de recours. De même, les nouveaux résultats doivent être soumis à l'Ingénieur-surveillant dans les sept (7) jours ouvrables suivant la date de réception par l'Entrepreneur des résultats originaux et au plus trente (30) jours de la date de reprise des essais, sinon l'Entrepreneur renonce à son droit de recours.

L'emplacement d'échantillonnage, la méthode, la technique, l'étalonnage et la procédure doivent être préalablement approuvés par l'Ingénieur-surveillant. La reprise des essais doit être réalisée en présence de l'Ingénieur-surveillant ou de son représentant et toutes les données doivent lui être fournies. Les méthodes, critères d'acceptation, de pénalité et de rejet décrits précédemment sont appliqués. Seuls les nouveaux résultats servent à la vérification de la conformité des travaux.

L'Entrepreneur doit également en assumer les frais.

2.17 TRAVAUX SUPPLÉMENTAIRES

Tout travail supplémentaire devra être préalablement autorisé par le Maître de l'ouvrage.

Pour tout travail supplémentaire non prévu au bordereau, l'Entrepreneur devra fournir un prix au surveillant et/ou chargé de projet représentant le Maître de l'ouvrage, et ce, dans les trois (3) jours suivants la demande ou le constat de la nécessité d'exécuter lesdits travaux supplémentaires. Advenant l'absence de prix unitaires ou forfaitaires dans le formulaire de soumission, les travaux sont majorés selon les modalités de paiement prévues au BNQ 1809-900, dernière édition.

Par la suite, ce dernier émettra une directive de changement, laquelle sera signée par les deux parties. Passé le délai, le travail supplémentaire sera considéré comme non payable, qu'il soit exécuté ou non.

Cette directive de changement représente l'autorisation écrite d'exécuter lesdits travaux supplémentaires au coût indiqué sur cette dernière et l'engagement qu'ils seront payés.

2.18 INTERPRÉTATION – RÈGLEMENT DE DIFFÉRENDS

Toute question relative à l'interprétation du contrat et à l'exécution de l'objet du contrat doit être soumise par écrit au représentant du Maître de l'ouvrage par le représentant de l'Entrepreneur pour décision. Celui-ci doit soumettre sa question aussitôt que le problème qui y aura donné naissance sera survenu et le représentant du Maître de l'ouvrage se réserve le droit de juger irrecevable la question de l'Entrepreneur si elle est soumise dans un délai supérieur à dix (10) jours ouvrables après la naissance du problème. À la suite de l'étude de la question de l'Entrepreneur, la décision écrite du représentant du Maître de l'ouvrage sera finale et sans appel.

2.19 CLAUSE D'ARBITRAGE

En cas de différends impossibles à régler par une négociation de gré à gré, l'Entrepreneur et le Maître de l'ouvrage doivent obligatoirement alors avoir recours à la médiation et, si nécessaire, à l'arbitrage relativement aux contrats, travaux et autres clauses de réclamation, conformément au guide CCDC-40, dernière édition, intitulé "Règles de médiation et d'arbitrage pour les différends relatifs aux travaux de construction" publié par le Comité canadien des documents de construction.

2.20 EMPRISE DES TRAVAUX

L'emprise des travaux du présent contrat est définie par l'emprise des rues où sont exécutés les travaux et par les emprises des servitudes acquises par le Maître de l'ouvrage. L'Entrepreneur doit respecter cette emprise et tout bris effectué à l'extérieur de cette emprise est réparé à ses frais. La réparation des propriétés privées qui ont été endommagées est aux frais de l'Entrepreneur, même si celui-ci a obtenu le consentement des propriétaires.

2.21 INSPECTION DES OUVRAGES

Le Maître de l'ouvrage se réserve le droit de faire inspecter, par des personnes dûment autorisées, sans préavis nécessaire, mais à des heures normales, le travail relié aux services rendus par le l'Entrepreneur. Celui-ci sera tenu de se conformer sans délai aux exigences et aux directives que lui donnera le Maître de l'ouvrage à la suite de ces inspections dans la mesure où elles se situent dans le cadre du contrat.

Toute inspection ainsi effectuée ne dégage pas pour autant le l'Entrepreneur de sa responsabilité à l'égard de la réalisation finale de l'objet du contrat.

2.22 DOCUMENTS REQUIS PAR LE CONTRAT

L'Entrepreneur doit fournir à l'Ingénieur-surveillant, et ce, tout au long de l'exécution des travaux, les documents requis par le contrat, décrits ci-après :

Avant le début des travaux :

- Cautionnement d'exécution (formule NQ 1809-900/J) ;
- Cautionnement des obligations de l'Entrepreneur pour salaires, matériaux et services (formule NQ 1809-900/D) ;
- Certificats d'assurance responsabilité civile des entreprises et automobile de l'Entrepreneur (form. NQ1809-900/K) ;
- Avenant d'assurance responsabilité additionnelle, pour le Maître de l'ouvrage, Shellex, le laboratoire de contrôle qualitatif, mais excluant les sous-traitants (form. NQ 1809-900/K) ;
- Liste complète des sous-traitants et fournisseurs ;
- Liste de la machinerie et des outillages proposés pour la réalisation des ouvrages ;
- Échéancier détaillé des travaux ;
- Attestation d'ouverture de chantier à la Commission des normes, de l'équité, de la santé et de la sécurité du travail (CNESST) ;
- Attestation fiscale des sous-traitants de plus de 25 000 \$ qu'il entend engager pour la réalisation des travaux ;
- Certificat de qualification de préposé à l'aqueduc (OPA) ;
- Les dessins d'exécution et d'assemblage ;

- Registre des dessins d'exécution et d'assemblage ;
- Les formules de mélange des bétons et enrobés bitumineux ;
- Les plans de signalisation temporaire proposés pour la gestion de la circulation ;
- Tout autre document demandé par l'Ingénieur-surveillant.

Durant les travaux :

- Déclaration statutaire et, au besoin, preuve de quittance de tout sous-traitant dénoncé auprès du Maître de l'ouvrage. Ces documents sont requis à partir de la présentation du deuxième décompte progressif. Se référer à l'article intitulé "Décompte progressif" pour plus de détails ;
- Billets des matériaux payables à la tonne, les items seront payables seulement sur remise des billets.

À la fin des travaux :

- Relevé topographique de l'ensemble des travaux géoréférencé selon le réseau SCOP, dans le système NAD83 ;
- Attestation de fermeture de chantier à la CNESST ;
- Lettre démontrant que l'état de l'Entrepreneur et de ses sous-traitants est conforme à la CNESST ;
- Lettre démontrant que l'état de l'Entrepreneur et de ses sous-traitants est conforme à la CCQ ;
- Quittance finale de tous les sous-traitants qui ont dénoncé leur contrat ;

Le Maître de l'ouvrage informe l'Ingénieur-surveillant s'il reçoit une dénonciation de contrat d'un ou de plusieurs sous-traitants de l'Entrepreneur. Par la suite, une liste est préparée par l'Ingénieur-surveillant à des fins de suivi lors des travaux et est remise à des fins d'information au Maître de l'ouvrage et à l'Entrepreneur.

2.23 DROIT DE PASSAGE

L'Entrepreneur exerce un contrôle sur le droit de passage dans l'emprise de ces travaux. Cependant, celui-ci ne peut restreindre les droits de passage existants (stationnement, entrée aux commerces, etc.) et doit faciliter l'accès des lieux aux services publics (gaz, Hydro Québec, Bell, véhicules de livraison des commerces, etc.) pour l'exécution de leurs travaux ou services.

2.24 REPRÉSENTANT DE L'ENTREPRENEUR

Les travaux doivent être dirigés par l'Entrepreneur lui-même ou son représentant dûment autorisé, possédant les pouvoirs d'agir pour et au nom de l'Entrepreneur. Le Maître de l'ouvrage exige de l'Entrepreneur qu'il ait en permanence sur le chantier, jusqu'à l'acceptation provisoire des travaux, un chef de chantier compétent et expérimenté dont les seules fonctions sont de planifier, coordonner et diriger les travaux ainsi que de gérer le chantier.

Le chef de chantier doit être présent au chantier à temps complet, lors de tous les travaux exécutés par l'Entrepreneur et ses sous-traitants. Ce chef de chantier ne doit pas être chef d'équipe ni contremaître. Ce dernier représente l'Entrepreneur à l'emplacement des travaux et pourra être rejoint en tout temps 24 h sur 24 h, durant la période des travaux. Un numéro de téléphone pour le service 24 h est donc exigé.

Si le représentant de l'Entrepreneur au chantier ne remplit pas ses fonctions de coordination et de planification à la satisfaction du Maître de l'ouvrage, ce dernier peut exiger de l'Entrepreneur qu'il soit remplacé dans un délai de trois (3) jours suivants l'avis émis par le Maître de l'ouvrage.

L'horaire de travail du chef de chantier est au minimum celui des équipes de travail de l'Entrepreneur et des sous-traitants.

2.25 AJUSTEMENT DU PRIX DU BITUME

L'ajustement du prix du bitume est applicable en conformité avec l'article 13.3.5.2 du CCDG.

L'Entrepreneur doit prendre note que les prix de référence (PRs) qui servent à calculer l'ajustement du prix du bitume pour les travaux sont les suivants :

- **1150 \$/tonne** pour le PG 58S-28,
- **1350 \$/tonne** pour le PG 58H-34,
- **1400 \$/tonne** pour le PG 58E-34.

L'ajustement sera établi entre le prix réel selon le mois de réalisation des travaux de pavage et les prix de référence.

L'ajustement est calculé de la façon suivante :

1. Si $Pre > 1.05 PRs$, le Maître de l'ouvrage verse à l'Entrepreneur une compensation comparable à la hausse du prix du bitume de référence qui excède 105 %. Cette compensation est calculée de la façon suivante :

$$MA = (Pre - 1.05 PRs) \times B$$

2. Si $Pre < 0.95 PRs$, le Maître de l'ouvrage retient à l'Entrepreneur un montant comparable à la baisse du prix du bitume de référence qui est inférieur à 95 %. Cette retenue est calculée de la façon suivante :

$$MA = (0.95 PRs - Pre) \times B$$

Légende :

- MA = montant d'ajustement du prix du bitume (\$)
PRs = prix de référence du bitume inscrit au devis (\$ / t.m.)
Pre = prix de référence du bitume du mois pendant lequel s'exécutent les travaux (\$ / t.m.)
B = quantité d'émulsion utilisée durant le mois (t.m.)

2.26 PLANIFICATION DEUX SEMAINES

L'entrepreneur devra soumettre à chaque jeudi, avant midi (12 :00), une planification détaillée des deux semaines suivantes. Cette planification devra représenter toutes les activités spécifiques prévues.

3. EXIGENCES DU PROJET

3.1 OBJET DES TRAVAUX

Sans s'y limiter, les travaux consistent à :

- L'organisation du chantier ;
- L'implantation de la signalisation des entraves et des chemins de détour ;
- L'enlèvement de la signalisation et la réinstallation ainsi que l'ajout de signalisation à la fin des travaux ;
- La protection de l'environnement ;
- La gestion des eaux, incluant l'installation de batardeaux, le pompage et l'aménagement d'un bassin de sédimentation ;
- La sécurité du chantier ;
- La protection du site, incluant le déboisement ;
- La pulvérisation, le planage et l'enlèvement du pavage ;
- La disposition des surplus d'excavation ;
- Le déblai de la chaussée existante ;
- L'installation de conduites d'eau potable, branchements de service, poteaux d'incendie, chambres de vannes, ancrages et accessoires ;
- L'installation de conduite d'égout sanitaire, branchements de service et regards ;
- Le nettoyage ou creusage de fossés ;
- La démolition et la construction des ponceaux ;
- Les empièvements et l'aménagement des perrés de protection des talus ;
- La mise en forme de la fondation de chaussée ;
- Le planage du pavage existant aux joints de raccordement à l'existant, incluant la disposition des résidus de planage ;
- Le nettoyage des surfaces planées et la pose d'un liant d'accrochage ;
- La pose des enrobés bitumineux ;
- Le marquage de chaussée ;
- Le nettoyage et les essais sur les conduites et structures ;
- L'aménagement et la réfection des surfaces gazonnées, ensemencées ;
- La réfection des lieux.

Les travaux comprennent également tous les travaux connexes nécessaires au parachèvement de l'ouvrage selon les plans et devis.

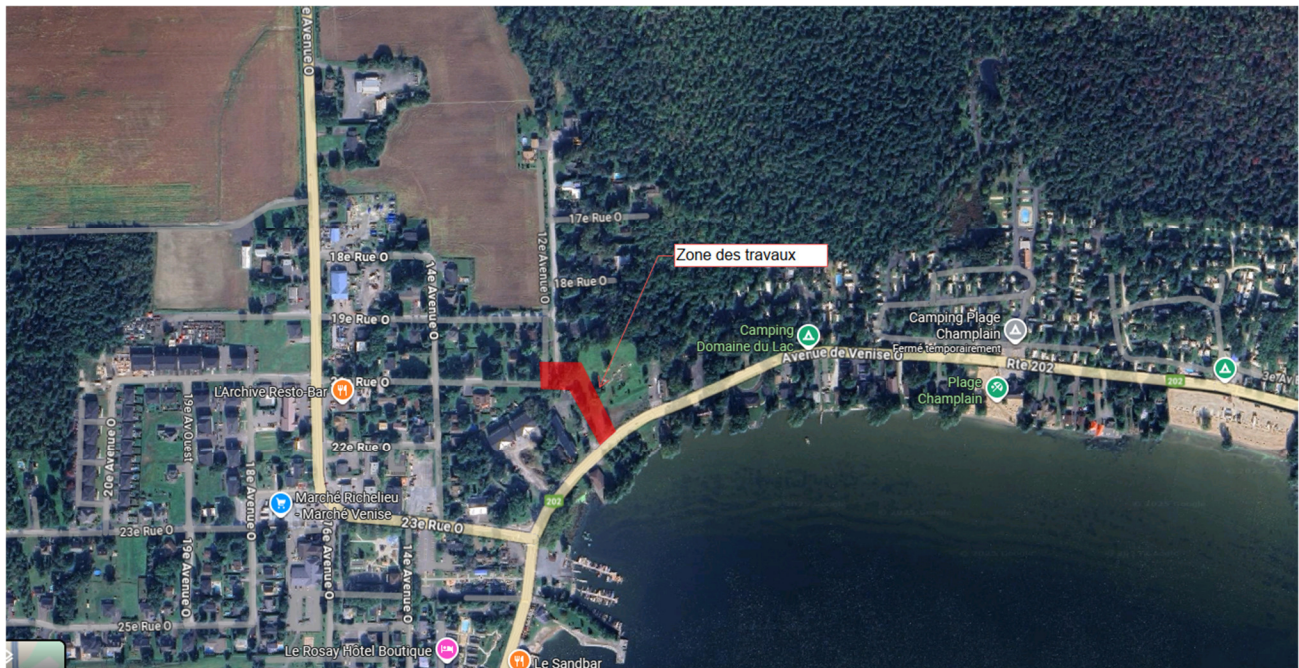
L'Entrepreneur est également responsable de :

- L'étude et la mise en œuvre des méthodes d'exécution incluant les étançonnements lorsque requis ;
- 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 règlements en vigueur;
- L'implantation des travaux;
- La qualité des travaux exécutés, de la réalisation des essais de performance et du contrôle qualité pour s'assurer de la conformité des travaux exécutés avec les plans et devis et d'en faire la démonstration.

3.2 LOCALISATION DES TRAVAUX

L'ensemble des travaux est localisé à Venise-en-Québec, débutant à l'intersection de la 12^e avenue O et de la 20^e rue O jusqu'à la limite de l'emprise de la route 202.



3.3 DURÉE DES TRAVAUX

La durée contractuelle pour la réalisation de l'ensemble des travaux est de **25 jours ouvrable**. Les travaux doivent obligatoirement être réalisés **entre le 1^{er} septembre 2026 et le 16 octobre 2026**.

Or, les travaux de chaque phase devront être réalisés en continu, à l'exception de l'arrêt en raison de congés fériés ou des vacances de la construction.

Le point de départ des délais contractuels d'exécution est la date spécifiée sur l'envoi par courriel et/ou courrier par le Maître de l'ouvrage de l'ordre ou par l'Ingénieur-surveillant à l'Entrepreneur de débuter les travaux ou, à défaut, le huitième jour de calendrier suivant la réception de cet ordre ou, sinon, à la date fixée à la première réunion de chantier.

L'Entrepreneur voit à fournir dans les dix (10) jours suivants l'adjudication du contrat et avant le début des travaux les documents d'assurances et les cautionnements spécifiés. Ensuite et concurremment, il doit voir à fournir les autres documents dans les meilleurs délais, à passer ses commandes de

matériaux et à signer ces sous-contrats en vue de débiter les travaux de piquetage des alignements et profils, et des autres travaux à exécuter.

L'Entrepreneur doit établir son calendrier des travaux qui sera révisé, au besoin, à la demande de l'Ingénieur-surveillant ou de l'ouvrage.

L'Entrepreneur doit exécuter les travaux sans interruption et avec diligence, conformément au calendrier des travaux déposé auprès du Maître de l'ouvrage, et ce, en conformité avec le présent contrat. Que les travaux soient faits en une ou plusieurs phases, aucun ajustement ne sera fait pour cette raison au prix de soumission. Aucun arrêt ou ralentissement des travaux n'est toléré. À défaut de respecter les délais contractuels, l'Entrepreneur se verra imposer une pénalité pour retard tel qu'indiqué au présent devis.

L'Entrepreneur doit prévoir la main-d'oeuvre et la machinerie requise afin de respecter le délai contractuel, incluant le travail en temps supplémentaire, sans coût additionnel pour le Maître de l'ouvrage.

Une prolongation du délai de réalisation de l'ensemble des travaux ou d'une ou plusieurs tranches de travaux où le report du début des travaux peut être justifié par :

- un changement de l'envergure des travaux ou des modifications importantes à la nature des ouvrages ;
- un ajournement de travaux décidé par l'Ingénieur-surveillant ;
- une difficulté imprévisible rencontrée sur le chantier hors du contrôle de l'Entrepreneur.

L'Entrepreneur ne peut invoquer un motif autre que le retard dû aux intempéries pour prolonger les délais d'exécution des travaux ; seul le surveillant peut juger de l'influence d'événements incontrôlables sur les délais.

La prolongation ou le report des délais d'exécution doit être demandé par l'Entrepreneur. La demande de prolongation doit être adressée par courriel à l'Ingénieur-surveillant aux fins d'acceptation.

Dans le cas d'intempéries qui empêchent une exécution conforme des ouvrages ou entraînant un arrêt de travail sur les chantiers, les délais d'exécution des travaux sont prolongés. Cette prolongation doit être notifiée par écrit à l'Ingénieur-surveillant qui en précise la durée. Cette durée est égale au nombre de demi-journées ou de journées réellement constatées au cours desquelles le travail a été arrêté du fait des intempéries. Cette prolongation est accordée sans aucune compensation financière autre que celle correspondant au report de l'application des retenues pour dommages-intérêts liquidés d'un nombre équivalent de jours d'intempéries.

Les samedis et dimanches compris dans la période d'intempéries ne sont pas ajoutés pour le calcul de la prolongation du délai d'exécution.

Sauf sur autorisation spécifique, dans le cas du dépassement des dates butoirs spécifiques, une retenue permanente au montant de **cinq cents dollars (500 \$/jour)** sera appliquée à titre de dommages et intérêts par jour de calendrier.

Par ailleurs, les travaux d'infrastructures et de fondation de chaussée sont également assujettis à la date butoir pour le pavage de la couche de base, puisque la chaussée ne pourra être laissée sur surface granulaire pendant l'hiver.

Malgré le fait que l'Entrepreneur doit exécuter les travaux de façon consécutive, il doit aviser l'Ingénieur-surveillant **au moins 48 heures ouvrable à l'avance** de tout changement au programme des travaux qui a une incidence sur sa présence. Si aucun avis n'est donné et que l'Ingénieur-surveillant se présente sur les lieux sans que l'Entrepreneur soit présent, une pénalité de **500 \$ par visite** sera retenue par le Maître de l'ouvrage à même les sommes à devoir à l'Entrepreneur.

3.4 HORAIRE DE TRAVAIL

Dans le cadre du présent contrat, tout travail, en incluant la livraison d'équipements, de matériaux et de machinerie, sera interdit entre 18h00 et 07h00 de même que les samedis et dimanches, à moins d'une permission spéciale écrite du Maître de l'ouvrage. Si l'Entrepreneur ne respecte pas ces consignes, un montant de **500 \$ par événement** doit être versé par l'Entrepreneur au Maître de l'ouvrage.

L'Entrepreneur peut demander une dérogation afin de lui permettre d'atteindre les objectifs visés par le délai contractuel, soit en étendant la plage horaire, soit en demandant de travailler la nuit ou encore soit en travaillant durant les fins de semaine ou les jours fériés. Dans le cas où l'Entrepreneur serait autorisé à travailler en dehors des heures mentionnées ci-haut, il devra assumer entièrement les frais de surveillance et de contrôle de l'Ingénieur-surveillant et le temps supplémentaire du laboratoire de contrôle qualitatif des matériaux. Ces frais seront retranchés du montant du contrat.

3.5 COORDINATION DES TRAVAUX

L'Entrepreneur devra prévoir son échéancier de travail de manière à respecter les exigences suivantes :

- a) Le Maître de l'ouvrage 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.
- b) L'Entrepreneur devra distribuer des avis aux propriétaires concernés par les travaux, au moins 48 heures avant toute fermeture complète de la route ou de l'accès à leur entrée.
- c) L'Entrepreneur doit minimiser la circulation sur les rues locales avoisinantes pour le transport des matériaux. Il doit prioriser l'utilisation des artères désignées.
- d) L'Entrepreneur devra informer, par accroche-porte, les propriétaires ou gestionnaires concernés par les travaux, au moins 48 heures avant toute interruption planifiée d'eau. Dans le cas de commerces et autres utilisateurs particuliers, l'avis d'interruption des services doit être signifié 72 heures avant l'interruption.
- e) Dans le cas de travaux ayant une interaction avec le réseau d'eau potable existant, l'Entrepreneur devra assurer la coordination avec le responsable du réseau.
- f) De façon générale, l'Entrepreneur devra prévoir en tout temps un passage pour les autobus scolaires et les services d'urgence. Il devra nommer un responsable qui pourra être rejoint en tout temps et qui aura l'autorité nécessaire pour rétablir la circulation, s'il y a lieu.
- g) De façon générale, l'Entrepreneur devra considérer qu'en dehors de la zone de travaux, la Municipalité exige qu'un chemin sécuritaire soit conservé à la fin de chaque journée de travail pour la circulation locale, ainsi qu'une signalisation adéquate. Il en est de même pour l'accès aux entrées de cour.

- h) Sauf en cas d'exception, l'accès des véhicules aux entrées de cour ne devra pas être entravé sur une période de plus de 3 jours. Le Maître de l'ouvrage se réserve la possibilité d'appliquer une pénalité de **500 \$ par jour** de dépassement non justifié de ce délai.
- i) L'Entrepreneur doit aménager un accès piétonnier adéquat à tous les bâtiments.
- j) L'Entrepreneur doit installer des clôtures de sécurité en métal, en façade des bâtiments institutionnel et public.
- k) L'Entrepreneur devra faciliter la collecte des ordures, en identifiant (no civique) les bacs et en les déplaçant hors de la zone des travaux. L'entrepreneur doit ramener le bac à la résidence après la collecte. Si des bacs sont endommagés ou perdus, les frais de remplacement seront retranchés du montant du contrat.

3.6 PLANIFICATION DES TRAVAUX

L'Entrepreneur doit prévoir, lors de l'élaboration de ses prix, plusieurs mobilisations des équipes chargées des travaux de pose des enrobés bitumineux, de trottoirs et bordures et d'électricité et autres travaux afin de permettre d'exécuter en continu les travaux à réaliser et éviter d'accroître l'étendue des travaux à l'ensemble du projet.

3.7 LICENCES REQUISES ET EXIGENCES

L'Entrepreneur ou ses sous-traitants devront être titulaires d'une licence d'Entrepreneur valide de la Régie du bâtiment du Québec, dans les sous-catégories ou catégories équivalentes suivantes :

- 4071.01 ou 1.4 (Route et voies publiques) ;
- 4071.02 ou 1.4 (Égouts, canalisations d'eau, réservoirs et stations de pompage préfabriquées)
- 4073 ou 1.4 (Ouvrage de génie civil souterrain)
- 4280 ou 2.5 (Excavation et terrassement)
- 4281.01 ou 2.7 (Pavage et asphaltage)
- 4283.02 ou 2.7 (Démolition d'ouvrages de génie civil)
- 4502 ou 2.7 (Signalisation)
- 4511 ou 2.7 (Glissières de sécurité et de clôtures).

Tous les matériaux exigés dans le présent devis doivent être conformes aux plus récentes normes et exigences du MTMD et du Bureau de normalisation du Québec (BNQ), ainsi qu'au Cahier des charges et devis généraux (CCDG).

3.8 OPÉRATION DES RÉSEAUX D'EAU POTABLE EXISTANTS

L'opération du réseau d'eau potable existant est assurée par le responsable du réseau (municipalité ou régie) et l'Entrepreneur doit prévoir la coordination nécessaire avec son représentant.

L'Entrepreneur doit noter que l'utilisation des bornes-fontaines existantes est interdite en tout temps sur le territoire. **Pour ses besoins en eau, l'Entrepreneur pourra s'alimenter à partir d'un poteau d'incendie dédié situé au #216 23^e rue O à Venise-en-Québec. L'entrepreneur devra préalablement avertir la ville.**

L'Entrepreneur doit obtenir l'autorisation du gestionnaire du réseau afin de s'approvisionner en eau à partir du réseau municipal de distribution d'eau potable. Il doit respecter les conditions imposées par le gestionnaire incluant la localisation indiquée pour l'approvisionnement. Pour être autorisé à

utiliser un poteau d'incendie, notamment pour l'aqueduc temporaire, l'Entrepreneur doit installer un clapet antiretour double à la sortie du poteau d'incendie. En cas de dysfonctionnement, l'Entrepreneur doit immédiatement en aviser le Maître de l'ouvrage.

Toutes les demandes pour l'utilisation des poteaux d'incendie ou l'opération des vannes doivent être effectuées deux (2) jours ouvrables à l'avance

Lors de raccordement à sec, l'Entrepreneur doit s'assurer d'aviser le responsable du réseau d'eau potable au moins 72 heures (excluant les fins de semaine) avant les travaux. La fermeture des vannes existantes est effectuée par un représentant autorisé du réseau d'eau potable. Aucun raccordement au réseau existant n'est permis le vendredi.

De façon générale, l'Entrepreneur doit prévoir que les usagers ne doivent en aucun cas être privés d'eau potable. Pour toute interruption ou baisse de pression, l'Entrepreneur doit aviser tous les usagers dans les délais prescrits avant l'interruption ou la baisse de pression et restreindre l'interruption, une seule fois, pour toute la durée des travaux, à un maximum de quatre (4) heures, et ce, en dehors des périodes de pointes.

L'Entrepreneur doit prévoir que le représentant du réseau d'eau potable 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 représentant du réseau d'eau potable, pour approbation, la méthode d'alimentation temporaire qu'il prévoit utiliser. »

3.9 ENCOMBREMENT DES CHAUSSÉES ET TROTTOIRS

L'Entrepreneur ne doit en aucun temps encombrer la chaussée et les trottoirs des rues touchées par les travaux et autres rues du secteur avec des équipements de construction et/ou des matériaux et autres. Aussi, l'Entrepreneur doit établir sa gestion des ressources matérielles en tenant compte de cette contrainte et donc de restreindre la quantité de matériaux sur le chantier.

3.10 ÉQUIPEMENT ET CAMIONS

Les camions, camionnettes et équipements de construction de l'Entrepreneur ne doivent pas, et ce, en aucun temps, utiliser les stationnements pour circuler.

3.11 NETTOYAGE ET ABAT-POUSSIÈRE

L'Entrepreneur est responsable du contrôle des émanations de poussières et doit utiliser les abat-poussières nécessaires au besoin et à la demande de l'Ingénieur-surveillant. De plus, l'Entrepreneur doit disposer des équipements nécessaires tels balai mécanique, camion à eau et autres équipements pour nettoyer toutes les voies de circulation, ainsi que les voies de détournement, et ce, quotidiennement et à la demande de l'Ingénieur-surveillant. Ces coûts doivent être inclus à l'ensemble des articles du bordereau de soumission.

Dans l'éventualité où l'Entrepreneur refuse ou tarde à prendre les mesures pour nettoyer la rue ou empêcher la production de poussière 4 heures après un avis de l'Ingénieur-surveillant, le Maître de l'ouvrage exécute ces travaux et retranscrit le coût du nettoyage plus un montant de pénalité de

250 \$. Le montant de pénalité applicable aux coûts de nettoyage est **doublé** à chaque intervention supplémentaire.

Le nettoyage des voies de circulation avec camion-citerne doit être obligatoirement fait chaque vendredi après-midi avant 16h00.

3.12 SITE D'ENTREPOSAGE DES MATÉRIAUX

Lors de la première réunion de chantier, le Maître de l'ouvrage peut, si disponible, désigner un site afin de permettre à l'Entrepreneur d'entreposer divers matériaux. Les matériaux d'emprunt servant à la construction de l'ouvrage doivent être entreposés séparément des matériaux d'excavation ou de rebus. Ce site doit être accessible par le Maître de l'ouvrage et ses représentants. Si le Maître de l'ouvrage ne peut désigner un tel site, l'Entrepreneur devra alors lui-même réaliser les démarches afin de trouver un site où entreposer ses matériaux.

3.13 DISPOSITION DES SOLS ET MATIÈRES RÉSIDUELLES

La terre végétale doit être disposées au frais de l'entrepreneur.

Les résidus de planage ou d'enlèvement du pavage ainsi que les matériaux de décontamination de la fondation de chaussée doivent être disposés par l'Entrepreneur, à ses frais, dans des sites autorisés.

Tous les sols d'excavation devront être gérés conformément à la grille intérimaire de gestion des sols contaminés excavés présentée dans le « Guide d'intervention – 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.

En l'absence d'information concernant le niveau de contamination des sols ou en cas de détection fortuite de sols potentiellement contaminés, le Maître de l'ouvrage doit procéder à la caractérisation des sols excavés, par un laboratoire indépendant qu'il aura lui-même choisi, afin de déterminer leur niveau de contamination potentielle. Le représentant du laboratoire assure la gestion des sols excavés sur une base quotidienne.

Aussi, l'Entrepreneur devra fournir au Maître de l'ouvrage une copie de l'entente pour la disposition, sur un site approuvé, des sols non contaminés ou présentant un seuil de contamination compatible avec le site récepteur. Outre le nom du propriétaire du terrain, cette entente doit notamment indiquer la localisation du site, la provenance des déblais et leur nature (ex. travaux d'eau potable et d'égout) ainsi que l'état de l'aménagement des lieux après disposition des surplus. L'Entrepreneur devra également respecter la réglementation de la municipalité concernée et obtenir une attestation de non-objection ou le permis requis, le cas échéant. De plus, si les sols sont disposés sur un terrain privé, une copie de la quittance finale du propriétaire du terrain doit être fournie à l'Ingénieur-surveillant.

Afin de se conformer aux réglementations et de bien en évaluer la portée, l'Entrepreneur doit consulter les rapports d'étude environnementale fournis avec les présents documents contractuels.

Tous les sols contaminés excavés qui sont transportés ailleurs que sur le site des travaux doivent être tracés suivant les mesures devant être mises en place en vertu du RTSCE, y compris les sols excavés qui contiennent des contaminants qui ne proviennent pas d'une activité humaine (c'est-à-dire ayant des teneurs naturelles), même si ceux-ci ne sont pas visés par le RTSCE. Ces mesures

ne s'appliquent pas aux sols $\leq A$. Ces mêmes mesures s'appliquent aux matériaux d'emprunt lorsqu'il s'agit de sols. Ces mesures s'appliquent de la même manière aux boues d'Hydro-Excavation et d'excavation pneumatique.

L'application Traces Québec est le système informatique de traçabilité qui doit être utilisé à cette fin. L'entrepreneur doit inscrire le projet sur la plateforme du ministère et gérer toutes les activités en lien avec la traçabilité des sols.

3.14 ENSEIGNES EXISTANTES

L'Entrepreneur doit prendre les mesures afin de ne pas endommager les enseignes existantes. Il doit porter une attention particulière aux fondations des enseignes et s'assurer de ne pas affecter la stabilité des fondations. En cas de dommages aux enseignes, l'Entrepreneur doit reconstruire ou réparer celles-ci à la satisfaction du propriétaire.

3.15 VIDÉO AVANT TRAVAUX

Avant le début des travaux, l'Entrepreneur doit réaliser un enregistrement vidéo détaillé du site des travaux et transmettre à l'Ingénieur-surveillant sur support informatique (clés USB (2 copies), WeTransfer, Dropbox ou autres). Ces coûts doivent être répartis dans les différents items du bordereau de soumission, s'il n'y a pas d'article spécifique à cet égard. Si de l'avis de l'Ingénieur-surveillant, l'enregistrement manque de clarté, l'Entrepreneur doit reprendre l'enregistrement.

3.16 PÉNALITÉ POUR JOINTS DE PAVAGE NON CONFORMES

Une retenue spéciale **250 \$/mètre linéaire de joint** est appliquée pour chaque joint transversal non conforme (trait de scie, planage, scellement, dénivellation, etc.) 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 Surveillant.

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

3.17 RELEVÉ TOPOGRAPHIQUE FINAL

À la fin des travaux et avant la réception provisoire de ceux-ci, l'Entrepreneur doit effectuer un relevé topographique géoréférencé de tous les travaux réalisés (TQC). Le relevé devra être réalisé conformément aux codes de points pour opération d'arpentage du ministère des Transports et de la Mobilité durable (MTMD). Le relevé devra être transmis à l'Ingénieur-surveillant en format DWG.

Le relevé devra inclure, sans si limiter, le positionnement (X, Y, Z) des éléments suivants, avec un degré de précision de ± 25 mm :

- Repère géodésique
 - positionnement (X, Y, Z)
 - numéro du repère
- Chaussée pavée ou chemin d'accès
 - Centre de chaussée ou chemin
 - Bords de pavage ou chemin
 - Limite des travaux de pavage

- Points hauts et points bas
- Localisation et élévation (radiers) des conduites (eau potable, égouts, refoulement, tranchées drainantes, drains), raccords et déviations
- Localisation et élévation des conduites ou structures désaffectées
- Localisation et élévation des regards, puisards, poteaux d'incendie (dessus noix), bouches à clé, robinets de purge, chambres de vannes et autres structures
- Localisation des branchements de services (eau potable, sanitaire et pluvial) par rapport au bâtiment desservi (coins), incluant leurs positions et leurs élévations respectives
- Localisation et élévation des fossés et ponceaux
- Limite des empièvements
- Localisation des poteaux
- Localisation des panneaux de signalisation
- Ouvrages déplacés ou modifiés lors des travaux (haie, arbres, poteaux, glissières de sécurité, etc.)
- Autres ouvrages construits ou structures installées.

De plus, les relevés doivent être effectués aux 25 mètres minimums pour les conduites d'eau potable, d'égout sanitaire et pluvial, des massifs d'enfouissements des réseaux câblés projetés et existants (seulement les massifs visibles) et de la conduite de gaz naturel (seulement les parties déterrées) et/ou de tout changement physique au terrain imputable aux travaux.

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.

3.18 PROTECTION DE LA VÉGÉTATION

3.18.1 Généralités

L'Entrepreneur doit assurer une protection de tous les arbres ou autres végétaux à conserver à l'intérieur de la limite des travaux et sur les terrains adjacents. La protection doit être maintenue pendant toute la durée des travaux, particulièrement, mais sans s'y limiter, lors des travaux d'excavation et de nivellement.

Tous les frais associés à la protection des arbres et autres végétaux doivent être inclus et répartis sur l'ensemble des articles du bordereau des prix. Les arbres et autres végétaux endommagés lors des travaux devront être remplacés aux frais de l'Entrepreneur, par des arbres et végétaux de même nature et de même calibre devant faire l'objet d'une acceptation préalable par l'Ingénieur-surveillant.

3.18.2 Pénalité pour dommages aux arbres

Les pénalités pour les dommages faits aux arbres seront établies en fonction du tableau suivant :

DOMMAGE	PÉNALITÉ
Surface blessée inférieure à 100 cm ²	200 \$
Surface blessée supérieure à 100 cm ²	300 \$+ par tranche supplémentaire de surface blessée de 100 cm ²
Diamètre de l'arbre considéré comme perte totale : 50 à 100 mm	Remplacement

DOMMAGE	PÉNALITÉ
Diamètre de l'arbre considéré comme perte totale : 100 à 150 mm	Remplacement et 1 500 \$
Diamètre de l'arbre considéré comme perte totale : 150 à 250 mm	Remplacement et 2 500 \$
Diamètre de l'arbre considéré comme perte totale : 250 mm et +	Remplacement et 4 500 \$

Tout dommage aux branches résultant de la négligence de l'Entrepreneur est assujéti aux pénalités décrites dans le tableau des pénalités pour dommages aux arbres. Si nécessaire et selon la nature de la blessure, un élagage peut être exigé par le surveillant de chantier et devra être effectué aux frais de l'Entrepreneur par un arboriculteur professionnel sauf si un item spécifique est prévu au bordereau à cet effet.

3.18.3 Remplacement des végétaux endommagés

L'Entrepreneur doit remplacer chaque arbre endommagé soit par un arbre de même essence et de même dimension si son calibre est de 100 mm et moins, soit par un arbre de même essence de 100 mm de diamètre si son calibre est de 100 mm et plus.

L'Entrepreneur ne devra couper aucun arbre ou enlever des végétaux sous sa seule initiative à l'intérieur ou à l'extérieur de la limite des travaux.

4. ASSURANCES ET CAUTIONNEMENTS

4.1 ASSURANCE – CONDITIONS GÉNÉRALES

L'Entrepreneur assume seul la responsabilité complète de l'exécution des travaux. Il est responsable de tous les dommages ou accidents qui, par imprudence, négligence ou maladresse de la part de ses agents ou employés ou sous-traitants, peuvent être causés aux personnes, aux animaux, à la végétation, à l'ouvrage et à la propriété publique ou privée. Il est aussi responsable des accidents qui surviendraient par défectuosité du travail, défaut d'entretien, mesurage d'outils, machines, appareils, procédés, produits ou échafaudages, jusqu'à la réception définitive des travaux.

Si des travaux nécessitent l'usage d'explosifs ou l'enfoncement de pieux, ou si les travaux sont exécutés sur la structure d'un bâtiment, les risques liés à ces travaux doivent être couverts.

Dans les quinze (15) jours suivant l'adjudication du Contrat et avant le début des travaux, incluant au moment de la prise d'effet de l'assurance ou de son renouvellement, de sa modification ou de sa prolongation, en tout ou en partie, l'Entrepreneur doit confirmer promptement au Maître de l'ouvrage, et à sa satisfaction, la couverture acquise et lui fournir une copie conforme des polices, certifiée par le représentant autorisé de l'assureur, y compris une copie de tout avenant modificatif. Les assureurs doivent être dûment reconnus par l'Autorité des marchés financiers.

La couverture doit être maintenue en vigueur à compter de la date d'adjudication du contrat jusqu'à la fin des travaux. Si à compter du quinzième (15^e) jour précédant la date d'expiration ou d'annulation de la police, il est constaté que l'Entrepreneur néglige ou refuse de maintenir ladite police en vigueur pendant toute cette période, le Maître de l'ouvrage peut la maintenir en vigueur aux frais de l'Entrepreneur.

Le paiement des primes et des franchises est à la charge de l'Entrepreneur.

Tout contrat d'assurance détenu par l'Entrepreneur ne pourra être annulé, résilié ou modifié de façon à réduire les garanties mentionnées ci-dessus, sans qu'un préavis de trente (30) jours soit envoyé au Maître de l'ouvrage par courrier recommandé.

Si l'Entrepreneur ne remplit pas son obligation de fournir et de maintenir en vigueur et payer les assurances requises, le Maître de l'ouvrage a le droit d'obtenir cette assurance et de la maintenir en vigueur, ce dont elle doit informer l'Entrepreneur. Celui-ci doit alors, sur demande, payer cette assurance au Maître de l'ouvrage; celle-ci peut aussi en déduire le coût des sommes dues ou qui deviendront dues à l'Entrepreneur.

4.1.1 Assurance responsabilité civile des entreprises (NQ 1809-900/K)

L'Entrepreneur doit détenir une assurance responsabilité civile des entreprises offrant une protection contre les blessures corporelles, les dommages matériels causés à la propriété d'autrui ou à celle du Maître de l'ouvrage et le préjudice personnel.

Cette police doit prévoir des indemnités pour les limites minimales suivantes, pour chaque accidents ou évènement :

- Blessures corporelles, mort ou préjudice personnel : 2 millions de dollars (2 000 000 \$)
- Dommages matériels à la propriété : 2 millions de dollars (2 000 000 \$)

Cette police doit inclure comme co-assurés ou assurés désignés additionnels : le Maître de l'ouvrage, l'Ingénieur-surveillant, le laboratoire attitré pour le contrôle qualitatif des matériaux.

Pour atteindre la limite exigée, une combinaison de limite d'assurance responsabilité civile générale et d'assurance responsabilité excédentaire (Umbrella) est acceptable, à la condition que la mention soit dûment effectuée sur l'attestation d'assurance.

La franchise doit être d'un maximum de dix mille (10 000 \$) par sinistre. Si l'Entrepreneur peut présenter une preuve satisfaisante de sa capacité financière, le Maître de l'ouvrage peut consentir à ce que le montant de la franchise soit plus élevé.

La protection fournie ne peut être moindre que la dernière publication du formulaire BC 2100 du Bureau d'Assurance du Canada.

La protection s'amorce avec le début des travaux et se termine à la réception définitive de ceux-ci par le Maître de l'ouvrage.

4.1.2 Assurance automobile

L'Entrepreneur doit détenir une assurance responsabilité automobile des Propriétaires (F.P.Q. no 1) et une assurance Responsabilité Automobile des Non-Propriétaires (F.P.Q. no 6)

- | | | |
|---|------------------------------|--------------------------------------|
| - | Montant minimum F.P.Q no 1 : | 1 million de dollars (1 000 000 \$) |
| - | Montant minimum F.P.Q no 6 : | 2 millions de dollars (2 000 000 \$) |

4.2 CAUTIONNEMENT DE SOUMISSION

La garantie qui doit accompagner la soumission conformément aux exigences de l'appel d'offres et de la formule de soumission doit être fournie suivant le cas :

- a) Un cautionnement de soumission, émis par une compagnie d'assurance autorisée par l'Inspecteur général des institutions financières ou d'une institution bancaire, conforme à la formule 1809-900/H du document des garanties et assurances. Le cautionnement doit être valide pour une période de **quatre-vingt-dix (90) jours** suivant la date d'ouverture des soumissions

ou

Un chèque visé représentant **dix pour cent (10 %) du montant total de la soumission** (taxes incluses), fait à l'ordre du Maître de l'ouvrage, et tiré sur un compte inscrit dans une institution bancaire ou une caisse populaire faisant affaire au Québec.

- b) Dans les deux cas, la garantie de soumission doit être accompagnée d'une lettre d'engagement émis par une compagnie d'assurances ou une institution bancaire, selon la formule 1809-900/H du même document, stipulant qu'un cautionnement d'exécution sera accordé au soumissionnaire s'il devient l'adjudicataire équivalent à **cinquante pour cent (50 %) du montant du contrat (incluant les taxes)**, ainsi, qu'une garantie de paiement des gages, matériaux et main-d'œuvre équivalente à **cinquante pour cent (50 %) du montant du contrat (incluant les taxes)**.

Toutes les garanties seront faites par le soumissionnaire et/ou à son nom.

4.3 CAUTIONNEMENT D'EXÉCUTION

L'Entrepreneur doit fournir, dans les dix (10) jours ouvrables suivant l'adjudication du contrat et avant le début des travaux, un cautionnement de garantie d'exécution du contrat (formule 1809-900/J).

La valeur du cautionnement est de **50% du montant soumis** (incluant les taxes), valide pour la durée du contrat.

En cas de défaut de fournir cette garantie dans les délais prescrits, le Maître de l'ouvrage peut faire exécuter les travaux ou exercer la garantie de soumission et résilier unilatéralement le contrat, après en avoir donné un préavis à l'Entrepreneur.

4.4 CAUTIONNEMENT DES OBLIGATIONS DE L'ENTREPRENEUR POUR GAGES, MATÉRIAUX ET SERVICES

L'Entrepreneur doit fournir, dans les dix (10) jours ouvrables suivant l'adjudication du contrat et avant le début des travaux, un cautionnement des obligations de l'Entrepreneur pour gages, matériaux et services (formule 1809-900/D).

La valeur du cautionnement est de **50% du montant soumis** (incluant les taxes), valide pour la durée du contrat.

En cas de défaut de fournir cette garantie dans les délais prescrits, le Maître de l'ouvrage peut faire exécuter les travaux ou exercer la garantie de soumission et résilier unilatéralement le contrat, après en avoir donné un préavis à l'Entrepreneur.

5. BORDEREAU DE PRIX

5.1 DESCRIPTION DES ARTICLES DE LA SOUMISSION

Les prix inscrits au bordereau de soumission représentent la totalité de la rémunération de l'Entrepreneur et incorporent les éléments de coût de toute nature.

À l'ouverture des soumissions, la formule de soumission format papier et numérisée prévaudra sur la copie en format Excel.

Sans limiter la portée de cet article, l'Entrepreneur doit tenir compte des particularités suivantes dans l'établissement des prix de sa soumission.

L'Entrepreneur est responsable de vérifier toutes les sections du devis et de s'assurer de l'entière portée des travaux aux plans et devis complets. Les articles qui suivent servent de guide et ne peuvent être considérés comme étant limitatifs à la portée des travaux. Aviser le représentant du Maître de l'ouvrage par courriel de toutes les ambiguïtés avant la remise de sa soumission.

Si l'Entrepreneur constate que des articles au bordereau de soumission sont manquants, il doit en aviser le Maître de l'ouvrage, sans quoi, l'Entrepreneur est réputé avoir réparti l'ensemble des coûts des travaux indiqués aux plans et devis dans les articles du bordereau de soumission.

L'Entrepreneur doit prévoir, lors de l'élaboration de ses prix, plusieurs mobilisations des équipes chargées des travaux de pose des enrobés bitumineux, de trottoirs et bordures et d'électricité et autres travaux afin de permettre leur exécution en continu et éviter d'accroître l'étendue des travaux à l'ensemble du projet.

Les travaux comprennent la fourniture de toute la main-d'oeuvre, de la machinerie, des matériaux et de l'équipement requis pour l'exécution complète des travaux ainsi que les ouvrages connexes, selon les exigences des plans et devis et tel que requis par les exigences et conditions des lieux.

S'ils ne sont pas définis dans des articles spécifiques, les travaux connexes comprennent, sans s'y limiter :

- a) L'organisation du chantier, la sécurité, le contrôle de la poussière, l'entretien temporaire du site, la mobilisation et la démobilisation du chantier ;
- b) Les travaux de signalisation et la gestion de la circulation ;
- c) L'arpentage requis pour l'implantation des ouvrages ;
- d) La gestion des eaux ;
- e) Les coûts engendrés pour 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 ;
- f) La protection de l'environnement ;
- g) L'excavation, le chargement et le transport de tous les matériaux ;
- h) L'entretien de la tranchée, de l'infrastructure, de la structure de chaussée, etc. ;
- i) Le déblai de la terre végétale, sa mise en réserve et sa réutilisation pour la réfection des lieux ;
- j) L'enlèvement, le chargement et le transport pour la disposition hors du site des matériaux mous ou instables, des matériaux jugés impropres à la construction et/ou des matériaux en surplus, incluant leur épandage ;
- k) La coordination, la localisation, la protection et le support ou l'enlèvement et la réinstallation de tous les services d'utilités publiques (structures, poteaux, conduits, massifs, fils, etc.) ;
- l) La coordination, la localisation, la protection et le soutien ou l'enlèvement et la réinstallation des ouvrages existants (ponceaux, poteaux, conduites, systèmes d'éclairage, arbres, etc.) à traverser ou à longer ;
- m) La réalisation de tranchées exploratoires afin de localiser la présence d'ouvrages existants ;
- n) L'arrosage pour des fins de compactage ;
- o) La cure ainsi que la protection contre le gel ;
- p) Le sciage du pavage aux limites des travaux ;
- q) Les joints, les accouplements, les raccords et les réducteurs et autres accessoires ;
- r) L'enlèvement des conduites à remplacer ou leur désaffectation ;
- s) L'enlèvement des 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 ;
- t) 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 ;

- u) L'énergie électrique, l'éclairage et l'eau nécessaire à la réalisation des travaux ;
- v) Les frais généraux d'administration et profits, surveillance, gardiennage, sécurité, éclairage et clôtures temporaires, garanties, assurances, permis et autres ;
- w) Tous les frais reliés aux travaux de soir, de nuit ou de fin de semaine, incluant, à moins que ces travaux aient déjà été prévus, les coûts de surveillance supplémentaire ainsi que le frais d'intervention des employés municipaux
- x) la fourniture, le chargement et la livraison au laboratoire des matériaux prélevés qui sont destinés aux essais ;
- y) Les essais, formations, manuels d'assemblage, de fonctionnement, de manœuvre et la mise en services des équipements ;
- z) Le déneigement, le nettoyage des rues salies, l'entretien temporaire du site et la démobilisation du chantier ;
- aa) 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 ;

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 correspondant à chacun d'eux et comprennent tous frais directs et indirects, droits, impôts, droits de douane, permis, frais généraux, taxes autres que la TPS et la TVQ ainsi que toutes autres dépenses résultant des obligations imposées à l'Entrepreneur par les différentes pièces du contrat.

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

Le tout tel que montré au plan et décrit au devis.

Dans l'établissement de ces prix, l'Entrepreneur tient compte que, lorsque les termes suivants sont utilisés dans une description, ils incluent :

"EXCAVATION"

- L'enlèvement des différents revêtements de surface excavés (incluant le sciage lorsqu'il s'agit de béton ou de pavage) lorsqu'ils ne font pas l'objet d'un article spécifique du bordereau de soumission ;
- l'excavation ;
- le chargement, le transport, le déchargement, la mise en réserve et/ou la disposition des matériaux excavés, le nivellement des surplus ;
- l'étalement des parois ;
- l'assèchement de la tranchée ;
- la protection de toutes structures et de tous services hors terre ou souterrains existants ;
- la coordination avec les services publics ;
- la protection du public et la signalisation ;
- l'excavation de 1^{ère} classe est exclue.

"REMBLAI"

- la fourniture, le chargement, le transport, le déchargement, la mise en réserve au chantier, la manutention, la mise en place, le nivellement, la compaction de tous les matériaux provenant des excavations et/ou des matériaux d'emprunt nécessaires, et/ou des matériaux spécifiés pour le remblayage des tranchées, des excavations, des canalisations, des structures existantes et/ou de celles installées par l'Entrepreneur, du fond de l'excavation jusqu'au niveau indiqué ou jusqu'au niveau final prévu si aucun niveau n'est indiqué ;
- les bouchons d'argile ;
- la fourniture, le transport et la pose du béton de remblai sans retrait sous les canalisations et/ou structures souterraines existantes à conserver si requis ;
- les frais et coûts pour l'utilisation de pierre nette et de membrane géotextile lorsque la tranchée ne peut être asséchée ;
- la fourniture, le transport et l'application de l'eau nécessaire à la compaction des matériaux ;
- la coordination avec les services publics ;
- la protection du public et la signalisation.

"RACCORDEMENT"

Pour les articles se rapportant à des travaux d'égouts, d'eau potable, de drainage et autres canalisations sont inclus les travaux suivants :

- la fouille pour déterminer l'emplacement des infrastructures souterraines ;
- les raccordements aux conduites principales et de branchements, regards, puisards, chambres, autres structures, pièces et accessoires installés par l'Entrepreneur et/ou existants ;
- la fourniture et la pose de tous les accessoires et pièces nécessaires au raccordement ;
- le percement et/ou l'obturation des ouvertures ;
- l'étanchement des raccordements et des ouvertures.

"ENLÈVEMENT"

Les travaux suivants sont inclus :

- le sciage nécessaire, la démolition, la fragmentation, le chargement, le transport, le déchargement, la manutention ;
- la disposition dans un site autorisé incluant les frais de disposition ;
- les coûts associés à la protection du public et à la protection de l'environnement ;
- tous les frais inhérents et dépenses accessoires.

"DÉSFFECTATION OU ABANDON"

Les travaux suivants sont inclus :

- l'excavation, les puits et cheminées d'accès ;
- le pompage des eaux ;
- l'enlèvement des sections de structures sur une profondeur d'au moins 1,2 m sous le niveau du terrain fini ;
- le démantèlement des équipements, le transport et la remise au Maître de l'ouvrage des pièces récupérables ;
- les bouchons et les accessoires ;
- le remplissage de la conduite ou des structures avec du sable à injecter de type «sable-fluide» ou du remblai sans retrait;
- l'enlèvement des cheminées et le remblai ;
- les coûts associés à la protection du public et à la protection de l'environnement ;
- tous les frais inhérents et dépenses accessoires.

"FOURNITURE"

Les travaux suivants sont inclus :

- l'achat, le transport, le déchargement sur le site des travaux, l'entreposage sur le chantier.

5.2 Organisation de chantier

Aux articles du bordereau de soumission dans la section intitulée "**Organisation de chantier, sécurité, gestion et maintien de la circulation**", l'Entrepreneur doit fournir des prix forfaitaires, y incluant sans s'y limiter :

- L'organisation du chantier ;
- le bureau de chantier de l'Ingénieur-surveillant, incluant son installation, son raccordement électrique, les frais énergétiques, son entretien et son démantèlement ainsi que les équipements, le mobilier et accessoires exigés, s'il n'est pas décrit dans un article séparé ;
- la protection de l'environnement (végétation, cours d'eau, bandes riveraines, milieux humides et zones de conservation), incluant notamment :
 - a) le respect des exigences du cahier des « Clauses environnementales » ;
 - b) le contrôle de l'érosion et des sédiments ;
 - c) la fourniture, la mise en place et l'enlèvement de barrières à sédiments ;
 - d) la fourniture, la mise en place et l'enlèvement d'un rideau de turbidité en cours d'eau pour le contrôle des matières en suspension (MES) ;

- e) les mesures d'atténuation (émissions atmosphériques, bruit, déversement de produits pétroliers, dynamitage).
- la gestion des eaux incluant notamment :
 - a) la mise en œuvre et le démantèlement de batardeaux, canal de dérivation, bassin de sédimentation ;
 - b) l'évacuation et le contrôle, au moyen de pompage ou autres techniques et ce, vingt-quatre (24) heures par jour et sept (7) jours par semaine, des eaux des fossés, de drainage ou des ponceaux, des eaux d'égout et d'aqueduc, des eaux d'essais d'étanchéité ou de mise en service et des eaux de toutes autres provenances sur le chantier (incluant tous les tuyaux et supports nécessaires à l'intérieur et à l'extérieur de l'ouvrage, l'entretien et le suivi du système de pompage, etc.) ;

L'entrepreneur doit tenir compte du fait que la nappe phréatique est directement influencée par le niveau du lac Champlain situé à proximité. En conséquence, le niveau de la nappe peut varier de façon significative et atteindre des élévations importantes durant la période des travaux. L'entrepreneur est responsable de prévoir les méthodes de travail, les équipements et les mesures temporaires nécessaires pour faire face à ces conditions.

- la mobilisation et démobilisation de la machinerie et des équipements ;
- l'arpentage de construction et l'implantation des ouvrages ;
- le respect de toutes les exigences et normes de CNESST ;
- les équipements nécessaires au maintien sécuritaire des lieux (clôtures, etc.) ;
- le support des poteaux et enseignes ;
- les demandes d'intervention dans l'emprise routière du MTMD (pour interventions ou entraves) ;
- les plans détaillés de signalisation et de détours signés et scellés, selon les exigences du MTMD ;
- le contrôle et la gestion de la circulation, la coordination requise ;
- la réalisation des travaux de fermeture et de réouverture des voies de circulation ;
- les patrouilles et les signaleurs ;
- l'utilisation des atténuateurs d'impact fixés à un véhicule (AIFV) ;
- la fourniture et la pose des panneaux de signalisation, balises temporaires, barricades, clôtures et autres éléments connexes nécessaires au maintien sécuritaire de la circulation ;
- le maintien et l'entretien des dispositifs de signalisation ;
- le marquage temporaire de la chaussée ;
- le déplacement des panneaux et autres signalisations selon l'avancement des travaux ;
- la protection, l'enlèvement, l'entreposage, la réinstallation, le masquage, le démasquage et autres pour la signalisation existante ;
- l'enlèvement des panneaux de signalisation de chantier, à la fin des travaux ;
- l'entretien régulier des voies de circulation ;
- la remise en état des lieux ;
- le nettoyage final du site des travaux ;
- la disposition hors site des matériaux excédentaires ;

- la remise en état des surfaces endommagées par l'entrepreneur qui ne sont pas spécifiquement définies ;
- la remise en état et nettoyage des surfaces d'entreposage ;
- la mise en place de mobiliers urbains déplacés pendant les travaux ;
- la réinstallation des clôtures enlevées pendant les travaux ;
- le transport des bacs de matières résiduelles à des points de récupération hors de la zone des travaux ;

Le paiement de cet article s'effectue de la façon suivante :

- 25 % à la première demande de paiement;
- 65 % au prorata de l'avancement des travaux, après que le cumulatif des travaux exécutés ait dépassé vingt-cinq pour cent (25%) des travaux prévus au contrat, jusqu'à concurrence de quatre-vingt-dix pour cent (90%) ;
- 10 % après le démantèlement complet de la signalisation.

À l'article du bordereau de soumission intitulé "**Déboisement et disposition des arbres ...**", l'Entrepreneur doit fournir un prix forfaitaire, y incluant sans s'y limiter :

- l'abattage, l'enlèvement des arbres, arbustes et souches ;
- le remblai des excavations ;
- le sciage du bois en longueur de 1,2 m et la disposition hors du site ;
- l'élagage des branches ;
- la disposition des branches, arbustes et souches.

À l'article du bordereau de soumission intitulé "**Décapage et disposition de la terre végétale...**", l'Entrepreneur doit fournir un prix au mètre carré, y incluant sans s'y limiter :

- le décapage de la terre végétale sur l'aire des travaux et sa mise en andains.
- la disposition de la terre végétale, conformément aux lois en vigueur.

5.2 EAU POTABLE

Aux articles du bordereau de soumission intitulés "**Conduite d'eau potable en PVC DR-18, x mm de dia., en tranchée**", l'Entrepreneur doit fournir un prix au mètre linéaire, y incluant sans s'y limiter :

- l'excavation aux niveaux requis ;
- l'assise et l'enrobage de la conduite et des accessoires ;
- la protection et la réparation des services d'utilités publiques ;
- la fourniture et mise en place de la conduite et des raccords (coudes, té, réducteurs, bouchons, etc.) incluant l'assise et l'enrobage ;
- la fourniture et mise en place d'un ruban détecteur ;
- le fil traceur et l'essai de conductivité, si non défini dans un article séparé ;
- la fourniture et la pose des accessoires, les butées de béton, les planches de désolidarisation et les systèmes de retenue et d'ancrage ;
- la fourniture et pose de la protection cathodique sur toutes les pièces métalliques, telle que les recommandations du manufacturier ;
- la fourniture et pose de ruban et pâte sur le connecteur ;
- le ruban indicateur ;

- le remblai et le compactage de la tranchée jusqu'au niveau requis de l'infrastructure et/ou jusqu'au niveau de la réfection des lieux lorsque hors chaussée ;
- le temps supplémentaire, dans le cas de travaux réalisés hors des heures normales.

Aux articles du bordereau de soumission intitulés "**Vanne d'eau potable x mm de dia. et bouche à clé**", l'Entrepreneur doit fournir un prix unitaire, y incluant sans s'y limiter :

- l'excavation aux niveaux requis ;
- la fourniture et mise en place de la vanne incluant l'assise, la dalle de support en béton et l'enrobement, lorsqu'enfouie ;
- la fourniture et mise en place de la vanne incluant les supports, les pièces courtes et les manchons de raccordement, lorsque dans une chambre ;
- la fourniture et mise en place de la bouche à clé (boîte de vanne) avec plaque guide ;
- la fourniture et mise en place du système de retenue et d'ancrage ;
- la fourniture et pose de la protection cathodique sur toutes les pièces métalliques, telle que les recommandations du manufacturier ;
- la fourniture et pose de ruban et pâte sur le connecteur ;
- l'ajustement final de la vanne et de la boîte de vanne projetée ;
- le raccordement aux conduites ;
- la membrane géotextile, la gaine de polyéthylène, les accessoires ;
- le remblai et le compactage jusqu'au niveau requis de l'infrastructure et/ou jusqu'au niveau de la réfection des lieux lorsque hors chaussée.

Aux articles du bordereau de soumission intitulés "**Raccordement à l'existant** ", l'Entrepreneur doit fournir un prix unitaire, y incluant sans s'y limiter :

- la localisation de la conduite existante ;
- la fouille pour déterminer l'emplacement des infrastructures souterraines ;
- l'excavation jusqu'aux niveaux requis ;
- la fourniture et l'installation de tous les accessoires nécessaires au raccordement ;
- les raccordements à la conduite principale existante ;
- l'étanchement des raccordements ;
- la fourniture, l'installation et le compactage du matériau d'assise et d'enrobement des conduites ;
- les butées de béton, système de retenue et d'ancrage ;
- le remblai et le compactage de la tranchée jusqu'au niveau de l'infrastructure et/ou jusqu'au niveau final lorsque hors chaussée ;

Aux articles du bordereau de soumission intitulés "**Correction bouche à clé...** ", l'Entrepreneur doit fournir un prix forfaitaire, y incluant sans s'y limiter :

- Traie de scie ;
- l'excavation jusqu'aux niveaux requis, excavation douce ;
- la fourniture et l'installation de tous les accessoires nécessaires au raccordement ;
- l'étanchement des raccordements ;
- la fourniture, l'installation et le compactage du matériau d'enrobement de la bouche à clé ;
- l'ajustement final de tous les cadres et couvercles des regards, de toutes les boîtes de vanne et autres structures existantes à ajuster à chaque couche d'enrobé ;
- la pose d'une émulsion bitumineuse autour des structures et sur les bordures et trottoirs avant la couche d'usure ;
- l'application d'un liant d'accrochage sur la surface réceptrice pavée et à tous les joints de raccordement avec la couche inférieure de pavage existant ;

- la pose d'un enduit Crafc0 à tous les joints de raccordement avec la couche supérieure de pavage existant, si non prévus dans un article spécifique ;
- la fourniture et pose des enrobés bitumineux ;
- la mise en œuvre, le compactage, la confection complète des joints avec le revêtement bitumineux existant ;

Aux articles du bordereau de soumission intitulés "**Nettoyage, désinfection et essais ou Mise en opération**", l'Entrepreneur doit fournir un prix au mètre linéaire, y incluant sans s'y limiter :

- le nettoyage de la conduite et des accessoires ;
- les essais d'étanchéité du réseau tel que le BNQ 1809-300/ (dernière édition) ;
- les essais de conductivité du fil traceur ;
- la désinfection du réseau tel que décrit dans le BNQ 1809-300/ (dernière édition) ;
- le rinçage du réseau ;
- l'échantillonnage et analyse de l'eau provenant du nouveau réseau ;
- le rapport signé par un ingénieur ;
- la mise en eau de la conduite.

5.3 ÉGOÛT SANITAIRE

Aux articles du bordereau de soumission intitulés "**Démolition de l'existant ...**", l'Entrepreneur doit fournir un prix forfaitaire, y incluant sans s'y limiter :

- l'excavation aux niveaux requis ;
- l'enlèvement et la disposition hors du site des conduites, des regards, puisards, vannes, chambres et autres structures ou accessoires ;
- la récupération des pièces en fonte ;
- l'enlèvement du pavage des entrées, des bordures et trottoirs, les lampadaires, conduits et bases de lampadaires ;
- le remplissage de la conduite, lorsque requis ;
- le démantèlement des équipements, le transport et la remise au Maître de l'ouvrage ;
- la coordination pour la demande de débranchement ;
- le remblai et le compactage jusqu'au niveau requis de l'infrastructure et/ou jusqu'au niveau de la réfection des lieux lorsque hors chaussée.

Aux articles du bordereau de soumission intitulés "**Conduite d'égout par tranchée, x mm ...**", l'Entrepreneur doit fournir un prix au mètre linéaire, selon le diamètre de la conduite, y incluant sans s'y limiter :

- l'excavation aux niveaux requis ;
- l'assise et l'enrobage granulaire de la conduite et des accessoires ;
- la fourniture et mise en place de la conduite incluant les raccords et accessoires ;
- le pompage temporaire des eaux ;
- la mise en œuvre des bouchons de tranchée ;
- la confection des transitions ;
- le remblai et la compaction jusqu'au niveau de l'infrastructure.

Aux articles du bordereau de soumission intitulés "**Réhabilitation des joints de regard...**", l'Entrepreneur doit fournir un prix forfaitaire, y incluant sans s'y limiter :

- l'excavation aux niveaux requis ;
- Enlèvement temporaire de section du regard de béton ;
- la fourniture de joints et garnitures étanches ;
- **Mise en place d'un mortier de réparation pour les joints et fissures ;**
- la fourniture et la mise en place de la pierre concassée pour l'assise et l'enrobage ;
- la fourniture et mise en place d'une membrane de désolidarisation autour du regard ;
- le remblai et la compaction jusqu'au niveau de l'infrastructure et/ou jusqu'au niveau final lorsque hors chaussée ;
- l'installation et l'ajustement final du cadre approprié et couvercle en fonte ;
- le nettoyage du regard.

Aux articles du bordereau de soumission intitulés "**Raccordement à l'égout existant**", l'Entrepreneur doit fournir un prix unitaire, incluant sans s'y limiter :

- la localisation de la conduite existante ;
- les fouilles pour déterminer l'emplacement des infrastructures souterraines ;
- l'excavation jusqu'aux niveaux requis ;
- le pompage temporaire des eaux ;
- la fourniture et l'installation de tous les accessoires et pièces nécessaires au raccordement ;
- les raccordements aux conduites principales et de branchements, regards, puisards, chambres, autres structures, pièces et accessoires installés par l'Entrepreneur et/ou existants ;
- le percement des structures ;
- l'obturation des ouvertures ;
- l'étanchement des raccordements et des ouvertures ;
- le bloc-joint en béton ;
- le remblai et le compactage jusqu'au niveau requis de l'infrastructure et/ou jusqu'au niveau de la réfection des lieux lorsque hors chaussée.

Aux articles du bordereau de soumission intitulés "**Nettoyage, inspection et essais**", l'Entrepreneur doit fournir un prix au mètre linéaire, y incluant sans s'y limiter :

- le nettoyage des conduites et structures ;
- l'inspection télévisée par une firme spécialisée ;
- les essais d'étanchéité tels que la norme BNQ 1809-300/ (dernière édition) ;
- la mesure de déformation des conduites flexibles à l'aide d'un profilomètre laser ;
- la transmission des résultats et rapports à l'Ingénieur-surveillant en 2 copies.

5.4 FONDATION DE CHAUSSÉE

Aux articles du bordereau de soumission intitulés "**Enlèvement, planage ou pulvérisation du pavage existant**", l'Entrepreneur doit fournir un prix au mètre carré, y incluant sans s'y limiter :

- le sciage du pavage ;
- l'enlèvement ou la pulvérisation du pavage et le mélange avec les matériaux granulaires de la fondation supérieure ;
- le planage du pavage, si requis ;
- le nivellement et la compaction des matériaux pulvérisés pour permettre l'accès ;
- l'enlèvement du pavage à tout autre endroit non accessible avec l'équipement de pulvérisation ;

- le chargement, le transport, la mise en réserve des matériaux utiles et la disposition des matériaux jugés comme rebuts dans un site autorisé ;
- la transition du revêtement existant au revêtement projeté en enrobé.

Aux articles du bordereau de soumission intitulés "**Déblais des fondations existantes, ...**", l'Entrepreneur doit fournir un prix au **mètre carré de pavage projeté**, y incluant sans s'y limiter :

- l'excavation aux niveaux requis pour la mise en place de la structure de chaussée projetée ;
- la surlargeur de chaque côté de la chaussée projetée pour la transition des couches de fondation, incluant les sous-accotements, les sous-bordures (600 mm min.) et les sous talons de trottoirs (600 mm min. sous la portion avant) ;
- les transitions longitudinales ;
- le chargement et la disposition des matériaux d'excavation excédentaires ;
- la disposition des rebuts et matériaux contaminés excédant le seuil (critère) de contamination selon l'usage du terrain, dans un site autorisé par le MELCCFP ;
- la mise en forme longitudinale et transversale et la compaction des sols d'infrastructure.

Aux articles du bordereau de soumission intitulés "**Géotextile anticontaminant ...**", l'Entrepreneur doit fournir un prix au **mètre carré de pavage projeté**, y incluant sans s'y limiter :

- la fourniture et pose de la membrane géotextile spécifiée ;
- le chevauchement de 500 mm aux joints ;
- la surlargeur d'au moins 500 mm de chaque côté de la chaussée.

Aux articles du bordereau de soumission intitulés "**Fondation granulaire de chaussée...**", l'Entrepreneur doit fournir un prix au **mètre carré de pavage projeté**, y incluant sans s'y limiter :

- la fourniture la mise en forme longitudinale et transversale et la compaction des matériaux granulaires ;
- la confection des transitions avec les structures de rue existantes et les couches supérieures ;
- la construction de chanfreins en pierre pour l'accès aux entrées charretières ;
- la surlargeur de chaque côté de la chaussée pour la transition des couches de fondation ;
- le remblai et la compaction hors chaussée jusqu'au niveau de la réfection des lieux.
- la fourniture des échantillons et attestations granulométries.

5.5 ENROBÉ BITUMINEUX

Aux articles du bordereau de soumission intitulés "**Mise en forme de la fondation ...**", l'Entrepreneur doit fournir un prix au mètre carré, y incluant sans s'y limiter :

- l'enlèvement et la disposition de la pierre contaminée, le cas échéant (sur au moins 25 mm) ;
- la scarification (sur 200mm), le rechargement (MG-20), le nivellement final et la compaction de la fondation supérieure ;
- la pose d'une émulsion bitumineuse autour des structures et sur les bordures et trottoirs.

Aux articles du bordereau de soumission intitulés "**Enrobé bitumineux, ...mm ...**", l'Entrepreneur doit fournir un prix au mètre carré, selon le type d'enrobé bitumineux, la largeur et l'épaisseur spécifiées, y incluant sans s'y limiter :

- le sciage des joints du pavage ;
- le planage des bandes de pavage sur une épaisseur égale à celle de la couche de surface et de la couche intermédiaire, le cas échéant, pour les raccordements aux rues existantes (joints longitudinaux et transversaux), si non prévus dans un article spécifique ;
- la décontamination de la fondation supérieure (sur au moins 25 mm), le cas échéant, le rechargement avec des matériaux granulaires neufs et la disposition de la pierre contaminée en particules fines ou autres contaminants ;

- la préparation de la surface à recouvrir ;
- le nettoyage, le balayage mécanique ou manuel,
- l'enlèvement et la disposition des matériaux impropres ;
- la fourniture et pose des anneaux de rehaussement lorsque requis ;
- l'ajustement final de tous les cadres et couvercles des regards, de toutes les boîtes de vanne et autres structures existantes à ajuster à chaque couche d'enrobé ;
- la pose d'une émulsion bitumineuse autour des structures et sur les bordures et trottoirs avant la couche d'usure ;
- l'application d'un liant d'accrochage sur la surface réceptrice pavée et à tous les joints de raccordement avec la couche inférieure de pavage existant ;
- la pose d'un enduit Crafco à tous les joints de raccordement avec la couche supérieure de pavage existant, si non prévus dans un article spécifique ;
- la fourniture et pose des enrobés bitumineux ;
- la mise en œuvre, le compactage, la confection complète des joints avec le revêtement bitumineux existant ;
- le nettoyage des structures (regards, puisards et boîte de vanne) et des couvercles après chaque couche d'enrobés ;
- la confection des chanfreins en enrobé bitumineux aux endroits requis sur la couche de base (entrées charretière, raccordement au pavage existant, descentes de trottoir et piste cyclable) et leur enlèvement avant la couche de surface ;
- le prémarquage de la chaussée, s'il n'y a pas d'article séparé à cet effet.

À l'article du bordereau de soumission intitulé "**Rechargement et mise en forme des accotements...**", l'Entrepreneur doit fournir un prix au mètre carré, y incluant sans s'y limiter :

- l'enlèvement et la disposition des morceaux de pavage et cailloux libres de se déplacer sur les accotements ;
- la mise en place, le nivellement et le compactage des matériaux granulaires sur les accotements incluant les entrées en gravier de façon à combler la dépression en bordure du nouveau pavage.

À l'article du bordereau de soumission intitulé "**Planage du pavage au raccordement à l'existant**", l'Entrepreneur doit fournir un prix forfaitaire, y incluant sans s'y limiter :

- le sciage du pavage si requis ;
- le planage d'une bande de pavage sur une largeur de 1 mètre et pour chacune des couches de recouvrement (surface et intermédiaire, le cas échéant), sur une épaisseur égale à celle de la couche concernée, pour les raccordements aux rues existantes ;
- la préparation de la surface à recouvrir ;
- le nettoyage, le balayage mécanique ou manuel ;
- l'enlèvement et la disposition des matériaux impropres ;
- l'application d'un liant d'accrochage à tous les joints de raccordement avec la couche inférieure de pavage existant ;
- la pose d'un enduit de type Crafco à tous les joints de raccordement avec la couche supérieure de pavage existant dans les rues ;
- la mise en œuvre

5.6 PONCEAUX ET FOSSÉS

Aux articles du bordereau de soumission intitulés "**Démolition du ponceau et disposition**", l'Entrepreneur doit fournir un prix forfaitaire, y incluant sans s'y limiter :

- la gestion des eaux et la protection de l'environnement, si non prévu dans un article séparé ;

- la mise en oeuvre de batardeaux, canal de dérivation et bassins de sédimentation, incluant la fourniture des matériaux et leur enlèvement ;
- la fourniture et la mise en place et l'enlèvement de barrières à sédiments ;
- la fourniture, la mise en place et l'enlèvement d'un rideau de turbidité en cours d'eau pour le contrôle des matières en suspension (MES) ;
- le pompage de l'eau ou sa dérivation (incluant tous les tuyaux et supports nécessaires à l'intérieur et à l'extérieur de l'ouvrage, l'entretien et le suivi du système de pompage, etc.) ;
- l'excavation, le chargement et le transport et la disposition des surplus de matériaux existants non récupérables ;
- la disposition des rebuts
- l'enlèvement et la disposition de la conduite.

Aux articles du bordereau de soumission intitulés "**Ponceau circulaire...**", l'Entrepreneur doit fournir un prix au mètre linéaire, y incluant sans s'y limiter :

- la gestion des eaux et la protection de l'environnement, si non prévu dans un article séparé ;
- la mise en oeuvre de batardeaux, canal de dérivation et bassins de sédimentation, incluant la fourniture des matériaux et leur enlèvement ;
- la fourniture et la mise en place et l'enlèvement de barrières à sédiments ;
- la fourniture, la mise en place et l'enlèvement d'un rideau de turbidité en cours d'eau pour le contrôle des matières en suspension (MES) ;
- le pompage de l'eau ou sa dérivation (incluant tous les tuyaux et supports nécessaires à l'intérieur et à l'extérieur de l'ouvrage, l'entretien et le suivi du système de pompage, etc.) ;
- l'excavation aux niveaux requis ;
- le chargement, le transport, la disposition dans un site autorisé du surplus d'excavation ;
- les parafeuilles, si non défini dans un article séparé ;
- la fourniture et mise en place de la conduite incluant l'assise et l'enrobement granulaire, les raccords et accessoires ;
- la membrane géotextile aux joints ;
- la confection des transitions ;
- le remblai jusqu'au niveau de l'infrastructure et/ou jusqu'au niveau final lorsque hors chaussée ;
- l'aménagement des extrémités.

À l'article du bordereau de soumission intitulé "**Empierrement type...** ", l'Entrepreneur doit fournir un prix au mètre carré, y incluant sans s'y limiter :

- l'excavation aux niveaux requis ;
- la fourniture et la mise en place de la membrane géotextile sous les surfaces empierrées ;
- la fourniture et la mise en place de la pierre selon le calibre spécifié.

À l'article du bordereau de soumission intitulé " **Fossé existant à nettoyer ou reprofiler**", l'Entrepreneur doit fournir un prix unitaire au mètre linéaire, y incluant sans s'y limiter :

- le nettoyage (tier inférieur) et le reprofilage des fossés existants ;
- le chargement, le transport et la disposition des déblais hors site ;
- la disposition des rebuts ;

- la disposition des espèces végétales envahissantes ;
- la préparation de la surface à revégétaliser ;

5.7 RÉFECTION DES LIEUX

Aux articles du bordereau de soumission intitulés "**Ensemencement hydraulique (H1), (H2), (H3)**", l'Entrepreneur doit fournir un prix au mètre carré, y incluant sans s'y limiter :

- La protection des ouvrages, panneaux, glissières, clôtures, végétaux, installations de services publics et autres avant la pulvérisation du produit ;
- la préparation du terrain, le déblai, l'enlèvement des pierres de plus de 20 mm et autres débris ;
- le nivellement final de la surface à engazonner ;
- la fourniture et la mise en place de 100 mm de terre végétale (H1)
- l'épandage uniforme de fertilisant ;
- l'ensemencement hydraulique de la surface ;
- la protection uniforme du semis avec un paillis ;
- l'application d'un agent fixateur ;
- l'arrosage si nécessaire ;
- l'entretien pendant la période d'établissement et de garantie.

Aux articles du bordereau de soumission intitulés "**Remise en état des lieux**", l'Entrepreneur doit fournir un prix forfaitaire, y incluant sans s'y limiter :

- le nettoyage final du site des travaux ;
- la disposition hors site des matériaux excédentaires ;
- la remise en état des surfaces endommagées par l'entrepreneur qui ne sont pas spécifiquement définies ;
- la remise en état et nettoyage des surfaces d'entreposage ;
- la mise en place de mobiliers urbains déplacés pendant les travaux ;
- la réinstallation des clôtures enlevées pendant les travaux ;
- la réinstallation de panneaux de signalisation enlevés temporairement.

5.8 TRAVAUX DIVERS

Aux À l'article du bordereau de soumission intitulé "**Relevé topographique des travaux**", l'Entrepreneur doit fournir un prix forfaitaire, y incluant sans s'y limiter :

- la réalisation et la transmission de plans de levés topographiques des travaux, en format DWG ;
- les fiches de branchements de service ;
- les plans conformes à l'exécution des travaux réalisés, des conduites désaffectées (abandonnées) et autres ouvrages, en format PDF.

Le positionnement des ouvrages doit être fait en référence des coordonnées géographiques.

Aux articles du bordereau de soumission intitulés "**Isolant HI-60, 100mm épais.** ", l'Entrepreneur doit fournir un prix au mètre carré, y incluant sans s'y limiter :

- le nivellement de la surface ;
- la fourniture et la mise en place d'un isolant rigide de type HI-60.

Aux articles du bordereau de soumission intitulés " **Disposition des sols contaminés** ", l'Entrepreneur doit fournir un prix unitaire à la tonne métrique, y incluant sans s'y limiter :

- le chargement, le transport et la disposition des sols à un site approprié incluant les frais de disposition selon le niveau de contamination.
- Tous les frais associés à la traçabilité des sols et la gestion de la plateforme numérique, incluant les entrées de données.

L'Entrepreneur devra fournir les billets de pesées, réalisées sur une balance certifiée par Poids et Mesures Canada.

Aux articles du bordereau de soumission intitulés "**Caractérisation des surplus de matériaux à disposer**", l'Entrepreneur doit fournir un prix unitaire, y incluant sans s'y limiter :

- l'échantillonnage du sol ;
- la caractérisation du sol, incluant les métaux lourds totaux (14), les hydrocarbures aromatiques polycycliques (HAP), les hydrocarbures pétroliers (C₁₀-C₅₀), et la mesure des composés organiques volatils (COV) à l'aide d'un détecteur portable ;
- le rapport d'analyse avec indication des niveaux de contamination et mode de gestion des matériaux.

Aux articles du bordereau de soumission intitulés "**Excavation, transport et mise en pile sur un site temporaire des sols contaminés**", l'Entrepreneur doit fournir un prix unitaire à la tonne métrique, y incluant sans s'y limiter :

- la préparation du site d'entreposage temporaire incluant la membrane étanche au sol ;
- l'excavation, le transport à partir de l'endroit des travaux et la mise en pile des sols au site d'entreposage temporaire ;
- la fourniture et la pose de membrane en polyéthylène pour recouvrir les piles et les ballasts.

À l'article du bordereau de soumission intitulé "**Surexcavation de l'assise ...**", l'Entrepreneur doit fournir un prix au mètre cube de tranchée, y incluant sans s'y limiter :

- l'excavation, le chargement, le transport et la disposition des matériaux de la surexcavation ;
- la machinerie, la main-d'œuvre et les matériaux pour la fourniture et la pose de la membrane géotextile de type Texel 7612, de la pierre nette 20 mm sur 300 mm d'épaisseur.

À l'article du bordereau de soumission intitulé "**Stabilisation de l'assise avec béton remblai ...**", l'Entrepreneur doit fournir un prix au mètre cube de béton, y incluant sans s'y limiter :

- la fourniture à la mise en place de béton remblai pour stabiliser l'assise et la conduite ;

SECTION 5

CLAUSES TECHNIQUES GÉNÉRALES

1. CLAUSES TECHNIQUES GÉNÉRALES

Les documents normalisés suivants :

- NQ 1809-300/Dernière édition intitulé « Devis normalisé – Travaux de construction – Clauses techniques générales – Conduites d'eau potable et d'égout », incluant toutes les modifications au document ;
- Cahier des charges et devis généraux – Infrastructures routières – Construction et réparation – dernière édition ;
- Ouvrages routiers Tomes I à VIII, Ministère des Transports ;
- ANSI/NSF 14 « Plastics Piping System Components and Related Materials » ;
- AWWA C-900 et C905: « Standard for Polyvinyl Chloride (PVC) Pressure Pipe and Fabricated Fittings » ;
- NQ 2560-114/Dernière édition intitulé « Travaux de génie civil - Granulats »
 - Partie I : Définitions, classification et désignation
 - Partie II : Fondation, sous-fondation, couche de roulement et accotement
 - Partie III : Coussin, enrobage, couche anti contaminant et couche filtrante
 - Partie IV : Béton prêt à l'emploi
 - Partie V : Enrobés
 - Partie VI : Abrasifs routiers, incluant toutes les modifications au document
- NQ 0605-100/ Dernière édition intitulé « Aménagement paysager à l'aide de végétaux » ;
- NQ 0605-200/ Dernière édition intitulé « Entretien arboricole et horticole » ;
- NQ 0605-300/ Dernière édition intitulé « Produit de pépinière et de gazon » ;
- NQ 0605-500/ Dernière édition intitulé « Aménagement paysager à l'aide de matériaux inertes » ;
- NQ 1809-400/ Dernière édition intitulé « Travaux de réhabilitation sans tranchée — Conduites d'eau potable et d'égout » ;
- NQ 1809-500/ Dernière édition intitulé « Travaux de construction – Trottoirs et bordures en béton » ;
- NQ 2520 110/ Dernière édition intitulé « Bordures de granit » ;
- NQ 2560-114/ Dernière édition intitulé « Travaux de génie civil — Granulats » ;
- NQ 2560-500/ Dernière édition intitulé « Granulats – Détermination de l'indice pétrographique du potentiel de gonflement sulfatique des matériaux granulaires – Méthode d'essai pour l'évaluation de l'IPPG » ;
- NQ 2560-600/ Dernière édition intitulé « Granulats —Matériaux recyclés fabriqués à partir de résidus de béton, d'enrobés bitumineux et de briques — Classification et caractéristiques » ;

- NQ 2622-420/ Dernière édition intitulé « Regards d'égout, puisards, chambres des vannes et postes de pompage préfabriqués en béton armé » ;
- NQ 3221-500 intitulé « Grilles, tampons, cadres, trappes de puisard et bouches à clé – Moulages en fonte grise ou en fonte ductile pour travaux de génie civil – Caractéristiques et méthodes d'essai »;
- NQ 3624-110 « Tuyaux et raccords en polyéthylène (PE) - Tuyaux semi-rigides ou flexibles pour l'évacuation des eaux de ruissèlement, le drainage des sols et les ponceaux - Caractéristiques et méthodes d'essais »;
- NQ 3624-115 intitulé « Tuyaux et raccords en polyéthylène (PE) pour le drainage des sols et des fondations »;
- NQ 3624-120 intitulé « Tuyaux à profil ouvert et à paroi intérieure lisse en polyéthylène (PE) et raccords en polyéthylène (PE) pour les égouts pluviaux, les ponceaux et le drainage des sols »;
- NQ 3624-130 intitulé « Tuyaux et raccords en poly (chlorure de vinyle) non plastifié (PVC-U) - Tuyaux d'un diamètre inférieur ou égal à 150 mm »;
- NQ 3624-135 intitulé « Tuyaux et raccords en poly (chlorure de vinyle) non plastifié (PVC-U) - Tuyaux d'un diamètre supérieur ou égal à 200 mm pour les égouts et le drainage des sols »;
- NQ 3624-250 intitulé « Tuyaux et raccords en poly (chlorure de vinyle) non plastifié (PVC-U) - Tuyaux rigides pour adduction et distribution de l'eau sous pression »;
- NQ 3660-950/2003 intitulé « Innocuité des produits et des matériaux en contact avec l'eau potable »;
- NQ 3680-125 intitulé « Inspection télévisée des conduites et regards d'égout »;
- Tout autre document faisant partie intégrante de l'appel d'offres.

font partie intégrante du présent devis.

Le Soumissionnaire peut se procurer ces documents aux différents détaillants des Publications du Québec ou sur le site www.publicationsduquebec.gouv.qc.ca et/ou au bureau de normalisation du Québec ou sur le site www.bnq.qc.ca.

Lorsqu'aucune année de révision n'est inscrite à une référence d'une norme, l'entrepreneur doit se référer à la plus récente révision de cette norme.

Toute référence à une loi ou à un règlement inclut leurs amendements.

SECTION 6

CLAUSES TECHNIQUES PARTICULIÈRES

TABLE DES MATIÈRES

1.0	PRÉPARATION DU SITE ET DIVERS TRAVAUX.....	1
1.1	DEBOISEMENT ET ENLEVEMENT DE LA TERRE VEGETALE.....	1
1.2	ÉTUDE GEOTECHNIQUE ET CARACTERISATION ENVIRONNEMENTALE	1
1.2.1	LIMITE DE L'ÉTUDE GEOTECHNIQUE	1
1.2.2	RECUPERATION DES SOLS ARGILEUX.....	2
1.3	SOLS CONTAMINÉS	2
1.4	ENLEVEMENT, PULVERISATION ET PLANAGE DU PAVAGE	2
1.5	DEMOLITION DES INFRASTRUCTURES EXISTANTES.....	3
1.6	DESAFFECTATION DES CONDUITES EXISTANTES A CONDAMNER	3
1.7	BRANCHEMENTS ET SERVICES D'UTILITE PUBLIQUE EXISTANTS	3
1.8	RACCORDEMENT A UNE CONDUITE EXISTANTE	4
1.9	CROISEMENTS DE CONDUITES	4
1.10	PROTECTION CONTRE LE GEL	4
2.0	SIGNALISATION DE CHANTIER ET CIRCULATION	5
2.1	REFERENCES	5
2.2	ÉTENDUE DES TRAVAUX DE SIGNALISATION TEMPORAIRE.....	5
2.3	SIGNALISATION DE CHANTIER.....	5
2.4	ENTRETIEN DE LA SIGNALISATION.....	7
2.5	MAINTIEN ET DEVIATION DE LA CIRCULATION	7
3.0	EXCAVATION ET REMBLAYAGE	8
3.1	ÉTANÇONNEMENT DE LA TRANCHEE	8
3.2	PUITS D'EXPLORATION OU FOUILLE EXPLORATOIRE	8
3.3	PREVENTION DU SOULEVEMENT	8
3.4	REMBLAI DES TRANCHEES	9
3.5	REMBLAI SANS RETRAIT.....	9
3.6	REMBLAYAGE AUTOUR DES OUVRAGES	10
3.7	REMBLAI COMPLEMENTAIRE.....	10
3.8	EXCAVATION ET REMBLAI A PROXIMITE DE RESEAUX TECHNIQUES URBAINS (RTU) ET DE SERVICES PUBLICS MUNICIPAUX	10
3.9	GESTION DES EAUX.....	11
3.10	CLÔTURE DE PROTECTION TEMPORAIRE.....	11
4.0	TRAVAUX D'EAU POTABLE	11
4.1	COMPETENCES	11
4.2	PARTICULARITES DU RESEAU D'AQUEDUC EXISTANT	12
4.3	ASSISE ET ENROBAGE DES CONDUITES D'EAU POTABLE	12
4.4	CONDUITE D'EAU POTABLE	12
4.5	VANNE D'EAU POTABLE.....	13
4.6	BOUCHES A CLE D'EAU POTABLE (BOITES DE VANNE)	14
4.7	ABANDON DE BRANCHEMENTS LATERAUX	14
4.8	ANCRAGE DES ACCESSOIRES.....	15
4.9	FIL TRACEUR ET/OU DE DETECTION	16
4.10	PROTECTION CONTRE LA CORROSION	16
4.11	RACCORDEMENT A L'EXISTANT	18
4.12	ESSAI D'ETANCHEITE.....	18

5.0	ÉGOUT SANITAIRE, UNITAIRE OU PLUVIAL	19
5.1	GESTION DES EAUX USEES	19
5.2	ASSISE ET ENROBAGE DES CONDUITES D'EGOUTS	19
5.3	CONDUITES D'EGOUT SANITAIRE ET RACCORDS	19
5.4	PROFONDEUR DES CONDUITES D'EGOUTS	20
5.5	REGARDS D'EGOUT	20
5.6	ANNEAUX DE NIVELLEMENT POUR CHEMINEE	21
5.7	CADRES ET TAMPONS.....	22
5.8	RACCORDEMENT A L'EXISTANT	22
5.9	MEMBRANE DE DESOLIDARISATION.....	23
5.10	ESSAIS ET CRITERES D'ACCEPTATION.....	23
5.11	INSPECTION TELEVISEE	24
5.12	RACCORDEMENT TEMPORAIRE.....	24
6.0	VOIRIE.....	24
6.1	PREPARATION DE L'INFRASTRUCTURE	24
6.2	FONDATION DE LA CHAUSSEE	24
6.3	ENTRETIEN DE CHAUSSEE A SURFACE GRANULAIRE	25
6.4	MEMBRANE «ANTICONTAMINANTE»	25
6.5	NIVELLEMENT ET COMPACTAGE FINAL DES ACCOTEMENTS.....	25
7.0	PONCEAUX ET FOSSÉS	26
7.1	ASSISE ET ENROBAGE	26
7.2	CONDUITES POUR PONCEAUX	26
7.3	RACCORDEMENT A L'EXISTANT	27
7.4	ÉTANCHEITE DES JOINTS DES PONCEAUX	27
7.5	EXTREMITES DE PONCEAUX,	27
7.6	NETTOYAGE ET CREUSAGE DE FOSSES.....	28
7.6.1	GENERALITES	28
7.6.2	NETTOYAGE	28
7.6.3	DISPOSITION DES DEBLAIS.....	29
7.6.4	CURAGE DES FOSSES ET DRAINS LATERAUX	30
8.0	ENROBÉ BITUMINEUX	30
8.1	ENROBE BITUMINEUX	30
8.2	GRANULATS POUR ENROBES BITUMINEUX.....	31
8.3	CHANFREIN DE PAVAGE.....	31
8.4	PREPARATION DES TRAVAUX DE PAVAGE.....	31
8.5	LIANT D'ACCROCHAGE.....	31
8.6	AJUSTEMENT DES STRUCTURES.....	32
8.7	PROFIL DE LA CHAUSSEE	32
8.8	JOINTS DE MISE EN OEUVRE.....	33
8.9	JOINT OU RACCORDEMENT AU REVETEMENT EXISTANT	33
8.10	REPARATION DES SURFACES DEFICIENTES	33
8.11	NETTOYAGE DES REGARDS, PUISARDS, BOUCHES A CLE ET AUTRES.....	33
9.0	AMÉNAGEMENT PAYSAGER	34
9.1	TRAVAUX D'ENSEMENCEMENT, ENGazonnement ET PLANTATION.....	34
9.2	ENSEMENCEMENT.....	34
9.2.1	MATERIAUX	34

9.2.2	EXAMEN DES LIEUX	36
9.2.3	PROTECTION DES CONDITIONS EXISTANTES	37
9.2.4	PREPARATION DES SURFACES	37
9.2.5	FERTILISATION	37
9.2.6	PROTECTION DES AIRES ENSEMENCEES	37
9.2.7	ENTRETIEN DURANT LA PERIODE D'ETABLISSEMENT	38
9.2.8	ENTRETIEN DURANT LA PERIODE DE GARANTIE	38
9.2.9	ACCEPTATION FINALE	38
9.2.10	NETTOYAGE	39
10.0	RÉFECTION DES LIEUX	39
10.1	REFECTION DES ENTREES PRIVEES	39
10.2	REFECTION DES SURFACES ENHERBEES	40

1.0 PRÉPARATION DU SITE ET DIVERS TRAVAUX

1.1 DÉBOISEMENT ET ENLÈVEMENT DE LA TERRE VÉGÉTALE

Si des arbres doivent être déplacés ou enlevés parce qu'il gêne l'exécution des travaux, l'Entrepreneur doit préalablement obtenir le permis ou l'autorisation du Maître de l'ouvrage.

Les arbres doivent alors être ébranchés, débités en longueur de quatre (4) à cinq (5) mètres ou 1,2 m, selon le cas et empilés sur le terrain du propriétaire riverain, si ce dernier désire les conserver ou être évacués hors du site des travaux, si le propriétaire ne désire pas conserver le bois ou encore s'ils sont dans l'emprise municipale.

L'Entrepreneur doit enlever les branches, arbustes, souches et autres matières organiques se trouvant dans l'emprise des travaux et en disposer en dehors du site des travaux. Aussi, celui-ci doit prendre les mesures pour éviter d'endommager la végétation et les arbres existants en dehors de la limite des travaux.

L'Entrepreneur doit également enlever la terre végétale se trouvant dans l'emprise des travaux ainsi que sous les aires de disposition des surplus d'excavation et la transporter, à ses frais, hors du site des travaux dans un lieu de disposition approprié.

1.2 ÉTUDE GÉOTECHNIQUE ET CARACTÉRISATION ENVIRONNEMENTALE

Une copie des rapports d'étude géotechnique et de caractérisation environnementale des sols réalisés dans le cadre du présent projet est jointe en annexe aux documents d'appel d'offres. Il est de la responsabilité de l'Entrepreneur d'étudier ces documents afin d'en tirer l'information nécessaire à l'établissement de ses prix unitaires et de bien cerner la portée des travaux. Les informations tirées de ces études sont valables seulement aux endroits où les forages ont été réalisés. Le Maître de l'ouvrage ne peut être tenu responsable si les informations obtenues diffèrent en chantier.

Aucune étude géotechnique ni de caractérisation des sols ne sont disponibles pour le secteur concerné.

L'Entrepreneur est responsable des échantillonnages et analyses des sols en vue de leur disposition.

1.2.1 Limite de l'étude géotechnique

L'Entrepreneur est responsable de l'analyse des documents d'appel d'offres lui permettant d'établir les hypothèses d'excavation et de remblayage des tranchées. S'il y a lieu d'effectuer des fouilles supplémentaires pour établir les prix de sa soumission, l'Entrepreneur doit demander au Maître de l'ouvrage la permission d'effectuer des expertises supplémentaires. Ces expertises sont réalisées aux frais de l'Entrepreneur.

Il n'est pas garanti que les informations contenues dans l'étude géotechnique et environnementale soient complètes ou représentatives de la réalité dans son ensemble. Aucune compensation ou rémunération supplémentaire ne sera versée à l'Entrepreneur si un écart est constaté entre les informations fournies dans les documents contractuels et les conditions rencontrées en chantier.

1.2.2 Récupération des sols argileux

Nonobstant les dispositions et recommandations de l'étude géotechnique, l'Entrepreneur ne peut, en aucun temps, récupérer l'argile grise ou bleue pour le remblayage des tranchées à l'exception des tranchées hors chaussée.

Les sols excavés et/ou exposés aux intempéries peuvent être ou devenir impropres à la réutilisation en remblai en raison d'une trop forte teneur en eau. Par conséquent, il est recommandé que la planification des travaux tienne compte du fait que la réutilisation des sols excavés jugés acceptables doit se faire sans délai et préférentiellement le même jour que celui où ils sont excavés et que les travaux d'excavation et de remblayage peuvent être limités en période de pluie. Les matériaux inutilisables pour fins de remblayage, ou les matériaux en surplus, doivent être mis au rebut par l'Entrepreneur et remplacés si requis, par un emprunt. 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.

1.3 SOLS CONTAMINÉS

Les sols contaminés découverts de façon fortuite, le cas échéant, dans l'emprise des travaux doivent, une fois excavés, être transportés sur le site de dépôt de l'Entrepreneur situé à proximité de la zone de travaux.

Ces matériaux sont ensuite caractérisés par un laboratoire mandaté par le Maître de l'ouvrage afin de déterminer leur réutilisation potentielle. Le représentant du laboratoire assure la gestion des sols excavés sur une base quotidienne.

Suite à la caractérisation, l'Entrepreneur peut utiliser ces matériaux comme remblai, s'ils rencontrent les exigences ou les transportés et en disposer, à ses frais, dans un site conforme aux directives de la Politique des sols et de la réhabilitation des terrains contaminés du ministère de l'Environnement et de la Lutte contre les changements climatiques, de la Faune et des Parcs (MELCCFP). L'Entrepreneur doit remettre une copie des manifestes au surveillant de chantier à la fin de chaque journée de travail.

Lors d'excavation en tranchée, l'Entrepreneur doit prévoir qu'à certains endroits spécifiques un échantillonnage des parois peut être effectué afin d'établir la pertinence d'effectuer une surexcavation de sols contaminés.

1.4 ENLÈVEMENT, PULVÉRISATION ET PLANAGE DU PAVAGE

L'Entrepreneur doit procéder à l'enlèvement, à la pulvérisation ou au planage du pavage existant là où indiqué aux plans.

L'Entrepreneur doit consulter l'étude géotechnique, si disponible, afin de déterminer la présence de contraintes, comme une dalle de béton et l'épaisseur du pavage. L'Entrepreneur doit prévoir que l'épaisseur du pavage existant peut atteindre jusqu'à 150 mm.

Préalablement aux travaux de pulvérisation, l'Entrepreneur doit réaliser des bandes d'essais pour valider son processus de pulvérisation et l'amendement granulaire en pierre nette à ajouter.

L'Entrepreneur doit maintenir une humidification adéquate des matériaux pulvérisés. Il doit s'assurer de niveler et compacter les matériaux pulvérisés pour permettre la circulation sécuritaire des véhicules.

Les lisières de revêtement de béton bitumineux non décohéssionnées, demeurant autour des obstacles ainsi que le long des bordures en béton de ciment et des trottoirs s'il y a lieu, sont enlevées et disposées de façon à être soit décohéssionnées par un nouveau passage de la machine, soit transportées à l'extérieur du chantier.

L'Entrepreneur doit également protéger les accessoires et autres équipements à conserver pendant les travaux et prendre les mesures requises pour empêcher le déversement de matériaux dans les puisards, regards et vannes.

L'Entrepreneur doit remplacer ou réparer à ses frais tous les accessoires ou pièces d'équipements endommagés au cours des travaux de pulvérisation / malaxage de la chaussée. Il assumera également les coûts du nettoyage des puisards, regards et vannes.

1.5 DÉMOLITION DES INFRASTRUCTURES EXISTANTES

Aux endroits où un engazonnement est projeté sur une surface existante en pavage, gravier ou béton, l'Entrepreneur doit excaver à une profondeur minimale de 300 mm sous le niveau de la surface finie. Il doit également prévoir mettre en place une épaisseur additionnelle de terre végétale afin de permettre la mise en place de gazon en plaques.

1.6 DÉSAFFECTATION DES CONDUITES EXISTANTES À CONDAMNER

Lors du remplacement d'une conduite principale, l'Entrepreneur doit s'assurer de procéder avec soin afin de localiser tous les branchements existants et doit également s'assurer de raccorder à la nouvelle conduite toutes les conduites branchées à la conduite principale existante à moins qu'il n'ait reçu une confirmation écrite de l'ingénieur-surveillant lui indiquant de ne pas procéder au raccordement d'un branchement.

Lorsque montré aux plans et dans l'éventualité où certaines conduites existantes ne peuvent être enlevées, l'Entrepreneur devra procéder à la désaffectation des conduites existantes de 100 mm de diamètre et plus à condamner en la remplissant avec un sable fluide ou un béton sans retrait. Pour les conduites de moins de 100 mm hors de la zone d'excavation, il devra installer un bouchon étanche aux extrémités de la conduite laissée en place et sur le Té de raccordement à la conduite principale.

1.7 BRANCHEMENTS ET SERVICES D'UTILITÉ PUBLIQUE EXISTANTS

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. Il doit prendre toutes les dispositions nécessaires pour assurer la protection de ces installations.

L'Entrepreneur doit donc prendre rendez-vous avec les propriétaires concernés et prévoir les fouilles exploratoires, le cas échéant, afin de s'assurer de la localisation et profondeur de ces services.

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 (si requis au projet). La localisation ou l'absence de localisation sur les plans des services existants ne décharge pas l'Entrepreneur de sa responsabilité au niveau de la localisation en chantier de ces services et ne justifiera pas de réclamation à cet effet.

À l'exception de l'éclairage existant, dans le cas où l'Entrepreneur rendrait inopératoires des services enfouis ou tout autre service apparent tel qu'une section de fibre optique par exemple, il est tenu de les réparer au moins de façon temporaire avant la fin du quart de travail pour remettre le service en fonction. Par la suite, la réparation permanente doit être coordonnée avec le Surveillant pour en déterminer la nature de la réparation et la période des travaux.

1.8 RACCORDEMENT À UNE CONDUITE EXISTANTE

Tous les raccordements d'une conduite d'égout existante à une nouvelle conduite devront être étanches et approuvés par l'Ingénieur-surveillant.

L'Entrepreneur est responsable de valider tous les radiers de raccordement et d'informer l'Ingénieur-surveillant s'il constate une divergence entre les plans et ses mesures au chantier.

L'Entrepreneur doit noter que les conduites existantes peuvent être de dimensions non standards et de marque différente des conduites projetées.

1.9 CROISEMENTS DE CONDUITES

Lorsqu'il y a croisement entre deux conduites ou entre une conduite et toute autre structure, l'Entrepreneur doit remblayer la tranchée jusqu'au radier de la conduite ou de la structure située au-dessus à l'aide de pierre concassée compactée à 90 % du Proctor modifié. Aux endroits difficiles d'accès et aux endroits où la pierre ne peut combler convenablement les vides, l'Entrepreneur doit utiliser un remblai sans retrait.

1.10 PROTECTION CONTRE LE GEL

À tous les endroits où la conduite d'eau potable, de refoulement d'égout projetée a un couvert inférieur à 2 m du terrain naturel, l'Entrepreneur devra poser un isolant de type styrofoam HI-60 de Dow ou équivalent approuvé, selon les dimensions suivantes :

$$L = D + 2 (2 - X) - 0,3$$

L = largeur de l'isolation (m)

D = diamètre du tuyau (m)

X = profondeur de l'emplacement de l'isolant (m) p/r à la surface

L'épaisseur d'isolant (e) = 25 mm par 300 mm de remblai manquant pour atteindre 2.0 m de couverture (50 mm min.)

L'Entrepreneur doit niveler le matériau granulaire afin de s'assurer que l'isolant ne fissure pas, et ce, sans frais additionnels. L'isolant sera installé à 0,15 m au-dessus de la conduite. L'isolant devra être avec joints emboutés ou en couches avec recouvrement des joints. **Les joints doivent être collés avec du ruban adhésif de type "tuck tape" bleu pour maintenir les feuilles en place pendant le remblayage.**

2.0 SIGNALISATION DE CHANTIER ET CIRCULATION

La sécurité des personnes et du public voyageant dans les limites du chantier et sur les chemins de détour ainsi que la protection des ouvrages en cours de construction relèvent entièrement de la responsabilité de l'Entrepreneur. Celui-ci doit donc y installer et entretenir un système de signalisation adapté aux besoins du chantier conformément aux normes contenues dans le tome V des normes du ministère des Transports et de la Mobilité durable (MTMD).

Tous les travaux sont assujettis au règlement sur la signalisation routière du code de sécurité routière du Québec, LRQ, c.c-24.2.

2.1 RÉFÉRENCES

La signalisation de travaux doit être conforme aux exigences incluses aux dernières éditions des documents de référence suivants, sauf indication contraire du présent document :

- Code de la sécurité routière du Québec;
- Code de sécurité pour les travaux de construction;
- Infrastructures routières – Construction et réparation (Dernière édition);
- Cahier des charges et devis généraux, Transports Québec – CCDG (Dernière édition) ;
- Tome V – Signalisation routière, volumes 1, 2 et 3, de la collection Normes – Ouvrages routiers du MTMD ;

2.2 ÉTENDUE DES TRAVAUX DE SIGNALISATION TEMPORAIRE

Les travaux, sans être limitatifs, consistent à fournir et à mettre en place la signalisation temporaire nécessaire au maintien de la circulation, aux entraves, aux routes de détours et à la protection des travailleurs lors de tous les travaux spécifiés dans l'ensemble des documents contractuels.

L'Entrepreneur n'est pas autorisé à effectuer de fermeture de voie ou d'accotement sur la route 202. Si des panneaux doivent être installés dans l'emprise du Ministère des Transports et de la Mobilité durable (MTMD), notamment pour les accès de chantier, l'Entrepreneur doit préalablement soumettre une demande d'entrave auprès du MTMD et obtenir la permission de voirie correspondante avant toute installation.

L'entrepreneur doit s'assurer, pendant la durée des travaux, que les passages empruntés par les cyclistes, les piétons et les passagers utilisant l'arrêt d'autobus sont sécuritaires. Pour ce faire, l'entrepreneur met en place des passages temporaires et implante une signalisation pour délimiter le corridor réservé à ces usagers.

L'entrepreneur doit prendre tous les moyens pour assurer un passage sécurisé.

2.3 SIGNALISATION DE CHANTIER

L'Entrepreneur doit présenter, sept (7) jours avant la mise en place de la signalisation, son plan de signalisation pour chaque phase de travaux impliquant une configuration de circulation différente, afin de permettre aux divers intervenants d'émettre leurs commentaires. Dans le cas où une demande d'entraves-interventions au MTMD est requise, ce délai devra être d'au moins 15 jours.

Les plans de signalisation doivent être signés et scellés par un ingénieur, membre de l'Ordre des ingénieurs du Québec.

L'Entrepreneur doit s'assurer de maintenir l'accès sécuritaire aux piétons et de permettre l'accès aux usagers et véhicules d'urgence.

Sans s'y limiter, les plans doivent minimalement montrer :

- Le numéro de projet ;
- Toute la signalisation temporaire, incluant les panneaux d'indication ;
- Les dispositifs de retenues (glissière de béton, clôtures, etc.) ;
- L'identification des éléments de circulation incluant : les noms de rues, le sens de circulation, les arrêts ou feux de circulation, les passages piétonniers, etc. ;
- L'emplacement de la zone de travail ;
- La signalisation de détour et de chemin alternatif pour les véhicules routiers, les piétons et les cyclistes ;
- La largeur des voies de circulation.

Partout où la flèche lumineuse est facultative selon le guide de signalisation, l'Entrepreneur devra la prévoir.

Tous les repères visuels utilisés pour le maintien de la circulation et de la signalisation doivent être de type T-RV-7 « Balise conique », T-RV-8 « Balise convexe », T-RV-9 « Balise plate » ou T-RV-2 non métallique. Les bandes horizontales orange doivent être constituées d'une pellicule de type V.

Chaque repère visuel doit être lesté d'un minimum de deux (2) stabilisateurs (pesées) pour un poids minimum de 20 kg. Si les conditions de chantier le nécessitent, des stabilisateurs (pesées) supplémentaires doivent être mis en place afin d'assurer la stabilité des repères visuels.

Les sacs de sable et autres objets hétéroclites ne sont acceptés, sous aucune considération, à titre de stabilisateurs ou de pesées.

Les repères visuels non conformes, endommagés ou sales ne sont pas tolérés. Tous les panneaux et supports servant à la signalisation de chantier doivent être propres et à l'état neuf.

À la demande de l'Ingénieur-surveillant, l'Entrepreneur devra mettre en place des panneaux de diverses dimensions fabriqués avec des contreplaqués de 20 mm d'épaisseur. Ces panneaux serviront à transmettre aux usagers des informations reliées aux travaux.

Tous les panneaux indicateurs sont mis en place dès que requis aux endroits requis pour la signalisation et les corrections nécessaires doivent être effectuées sans délai. Ils doivent satisfaire les exigences suivantes :

- Avoir des dimensions variables ;
- Être recouverts d'une pellicule fluorescente de type V (Norme 14101 de « Normes – Ouvrages routiers, Tome VII : Matériaux » ;
- Être à l'état neuf ;
- Être identiques (formes et caractères alphanumériques) à ceux qui sont illustrés à l'annexe B du chapitre 4 des « Normes – Ouvrages routiers, Tome V, Signalisation routière ».

Lors des opérations de pavage, et ce jusqu'au nivellement des accotements, l'Entrepreneur devra mettre en place la signalisation appropriée (Panneaux de signalisation, balises coniques (T-RV-7), bollards flexibles, etc.) afin d'alerter les automobilistes de la présence d'accotements abrupts.

L'Entrepreneur devra notamment mettre en place des panneaux T-D-350 – Fin du revêtement afin d'aviser les usagers de la route de toute transition pavage-gravier et T-140-D et T-140-G – Présence d'une dénivellation.

2.4 ENTRETIEN DE LA SIGNALISATION

Lorsque la signalisation temporaire est en place, qu'elle soit en fonction ou hors fonction, l'Entrepreneur doit fournir la main-d'œuvre, les équipements et le matériel nécessaire pour son entretien et son maintien au bon endroit et en bon état.

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 devra faire l'inspection de toute la signalisation au moins deux fois par jour.

2.5 MAINTIEN ET DÉVIATION DE LA CIRCULATION

L'Entrepreneur ne peut interrompre complètement la circulation ou détourner la circulation sur un autre chemin sans l'autorisation écrite de l'Ingénieur-surveillant.

Avant de détourner la circulation, l'Entrepreneur doit installer une signalisation appropriée, conformément au plan de signalisation préalablement présenté à l'Ingénieur-surveillant. Les détours et restrictions de la circulation doivent être clairement indiqués, en respectant les lois et normes en vigueur et selon le plan de signalisation.

Des écussons de route avec direction sont également requis pour le détournement des artères régionales.

L'Entrepreneur doit installer et maintenir, pendant toute la durée des travaux, une signalisation temporaire sous forme de barricades, panneaux, signaux, drapeaux, lumières, signaleurs et autres dispositifs d'avertissements pour indiquer les travaux en cours, la direction à suivre et la présence d'obstacles.

L'Entrepreneur devra, à ses frais, dans l'exécution des travaux, prendre tous les moyens nécessaires pour faciliter la circulation, installer des passerelles, ériger des clôtures ou des glissières de sécurité temporaires aux endroits dangereux, placer en évidence des écriteaux avertissant du danger et, le soir, des lumières clignotantes en nombre suffisant.

De plus, tous les services devront être maintenus : collecte des déchets, composte et recyclage. Si l'accès ne permet pas au camion compacteur de circuler, l'Entrepreneur devra déplacer lui-même tous les bacs à un endroit accessible pour le camion. Il devra par la suite, pour chaque collecte, replacer les bacs aux bonnes résidences, en identifiant chaque bac avec le numéro civique à l'intérieur du couvercle. Le coût de ces travaux devra être inclus dans les différents prix unitaires de la soumission.

L'Entrepreneur doit aménager et entretenir des chemins et des voies de déviation pour les véhicules, les piétons ainsi que les cyclistes et assurer en tout temps l'accès aux poteaux d'incendie.

L'Entrepreneur devra suivre en tous points les directives et instructions du MTMD et du Maître de l'ouvrage relativement à la signalisation, à l'utilisation de la chaussée, la fermeture temporaire des voies ou l'organisation des détours durant toute la durée des travaux.

3.0 EXCAVATION ET REMBLAYAGE

3.1 ÉTANÇONNEMENT DE LA TRANCHÉE

Les articles 9.1.12.1 et 9.1.12.2, du BNQ 1809-300/2018, 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.

L'Entrepreneur doit également prévoir des mesures d'éтанçonnement lorsque les travaux sont réalisés en bordure des chaussées existantes, afin de préserver leur stabilité.

Au moins deux (2) semaines avant le début des travaux, l'Entrepreneur doit soumettre à l'Ingénieur-surveillant les documents techniques de conception et les plans d'éтанçonnement portant le sceau et la signature d'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'ingénieur chargé de la conception des ouvrages temporaires doit fournir la preuve qu'il détient une police d'assurance pour responsabilité professionnelle, sauf si cet ingénieur est à l'emploi de l'Entrepreneur. Dans un tel cas, l'Entrepreneur doit fournir la preuve que le travail de son ingénieur est couvert par sa police d'assurance.

L'Entrepreneur est responsable de tous les dommages et de tous les accidents causés par des éboulements. Il doit enlever cet éتانçonnement à la fin des travaux à moins d'indication contraire de l'Ingénieur surveillant.

3.2 Puits d'exploration ou fouille exploratoire

L'article 9.1.18 du BNQ 1809-300/2018 est complété par l'article suivant :

Étant donné que certains radiers et positions d'ouvrages existants sont approximatifs ou inconnus, l'Entrepreneur doit prévoir des excavations et des fouilles afin de vérifier le niveau des conduites existantes et des ouvrages à raccorder, avant de commander les structures dans le présent contrat. L'Entrepreneur doit obtenir l'approbation de l'Ingénieur-surveillant avant d'exécuter chaque fouille exploratoire.

L'Entrepreneur est responsable de relever la position et le niveau des ouvrages existants. Pour chaque fouille exploratoire réalisée, l'Entrepreneur doit fournir à l'Ingénieur-surveillant un croquis indiquant la localisation et la position des ouvrages existants. L'Entrepreneur doit également informer l'Ingénieur-surveillant 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'auront pas été signalés suite à la réalisation des fouilles exploratoires sont à la charge de l'Entrepreneur.

3.3 PRÉVENTION DU SOULÈVEMENT

L'Entrepreneur devra porter une attention particulière aux risques de soulèvement du fond des excavations durant la réalisation des travaux et devra prendre tous les moyens appropriés pour contrer le soulèvement.

Lors de travaux de forage, incluant les opérations d'alésage, l'Entrepreneur devra prévoir l'aménagement de cheminées de libération de pression par hydro-excavation.

3.4 REMBLAI DES TRANCHÉES

Le remblai de tranchée doit s'effectuer avec un remblai compactable. Dans l'éventualité où il y aurait un manque de matériau de remblai sur le site des travaux, l'Entrepreneur doit importer ce matériau et fournir une caractérisation environnementale démontrant qu'il satisfait les exigences du MELCCFP en matière de sols contaminés avant de remblayer. L'Entrepreneur doit tenir compte dans l'élaboration de son prix que la tranchée doit être remblayée au fur et à mesure de l'avancement des travaux. Celui-ci doit prévoir des équipements nécessaires pour effectuer les travaux en continu.

Une fois la tranchée remplie jusqu'au niveau de l'infrastructure, la mise en place des granulats pour la fondation de rue doit débuter. Une distance d'au plus de 30 mètres doit séparer l'équipe de pose des conduites de l'équipe de mise en place des granulats. Dans l'éventualité où les matériaux de remblai pour la tranchée sont importés, l'Entrepreneur doit prendre les mesures pour respecter les exigences de remblai de tranchée.

3.5 REMBLAI SANS RETRAIT

Les constituants du remblai sans retrait doivent être conformes aux exigences suivantes :

- gros granulats : de calibre 5-20, le dosage du gros granulat doit représenter plus de 50 % de la masse totale des granulats;
- ciment Portland : de type GU (25 ± 5 kg/m³). Aucun ajout cimentaire n'est permis;
- eau de gâchage : 200 L/m³ maximum.

La mise en place du remblai sans retrait doit être effectuée lorsque la température ambiante est supérieure à 5°C et que le sol constituant les parois de la zone excavée n'est pas gelé. La mise en place du remblai sans retrait ne doit pas être entreprise lorsqu'il pleut; si la pluie survient au cours de la mise en œuvre, l'entrepreneur doit cesser les travaux et protéger le remblai sans retrait mis en place.

Le remblai sans retrait doit être suffisamment perméable pour permettre le drainage rapide de l'eau contenue dans le mélange et offrir une portance élevée dans les quinze (15) minutes suivant la mise en place.

Une période minimale de vingt-quatre (24) heures est requise entre la mise en place du remblai sans retrait et la pose de l'enrobé.

3.6 REMBLAYAGE AUTOUR DES OUVRAGES

Sauf indication contraire, ne pas mettre en place des matériaux de remblayage autour ou au-dessus des ouvrages de béton coulé en place dans les 72 heures suivant la coulée du béton ou avant que le béton n'ait atteint au moins 75 % de sa résistance en compression.

Mettre en place les couches de matériaux de remblayage simultanément de chaque côté des ouvrages installés, afin d'équilibrer la charge. La différence entre les hauteurs de remblayage ne doit pas excéder 300 mm.

Le matériau granulaire utilisé pour le remblayage sur une bande périphérique de 600 mm de largeur autour des structures (murs, regards, puisards, etc.) doit être un matériau MG-20b conforme à la norme 2101 du ministère des Transports et de la Mobilité durable (MTMD) et NQ 2560-114 « Travaux de génie civil – Granulats », compacté à 90 % du Proctor modifié.

3.7 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 dernière édition) compactable à 90 % du Proctor modifié. Ce matériau devra contenir moins de 15 % de particules fines (< 80µm) et exempté de particules supérieures à 200 mm.

Dans l'éventualité où il y aurait un manque de matériau de remblai sur le site des travaux, l'Entrepreneur doit importer ce matériau et fournir une caractérisation environnementale démontrant qu'il satisfait les exigences du MELCCFP en matière de sols contaminés avant de remblayer. L'Entrepreneur devra notamment indiquer la localisation du site, son usage (rural, résidentiel, commercial, industriel) et la nature des matériaux prélevés (sol naturel ou remblai).

3.8 EXCAVATION ET REMBLAI À PROXIMITÉ DE RÉSEAUX TECHNIQUES URBAINS (RTU) ET DE SERVICES PUBLICS MUNICIPAUX

L'Entrepreneur doit se conformer aux exigences (devis techniques et autres) des propriétaires des utilités publiques (Hydro-Québec, Bell, télécommunications, gaz et autres) pour les travaux d'excavation et de remblai à proximité de réseaux techniques urbains.

L'Entrepreneur devra assurer la coordination avec un inspecteur des services publics concernés pour tout travail à moins d'un (1) mètre des RTU.

Avant la réalisation de travaux à proximité des RTU, l'Entrepreneur devra fournir un plan de soutènement des structures (puits, massifs, conduits et autres) signé et scellé par un ingénieur membre de l'Ordre des ingénieurs du Québec.

L'Entrepreneur devra éviter d'excaver le sol en dessous du niveau inférieur des structures sans prendre les mesures nécessaires afin de ne pas les affecter.

Du béton sans retrait devra être utilisé sous les structures où une compaction adéquate n'est pas possible.

3.9 GESTION DES EAUX

L'Entrepreneur doit prendre note que les structures existantes ne sont pas nécessairement étanches.

Pendant toute la durée des travaux, l'Entrepreneur est responsable de l'évacuation et du contrôle, au moyen de pompage ou autres techniques, et ce, vingt-quatre (24) heures par jour et sept (7) jours par semaine, des eaux des fossés, de drainage ou des ponceaux, des eaux d'égout et d'aqueduc, des eaux d'essais d'étanchéité ou de mise en service et des eaux de toutes autres provenances sur le chantier.

Lors d'une interruption du réseau d'égout existant, l'Entrepreneur est responsable de s'assurer que le niveau d'eau soit tel que l'écoulement dans les conduites et installations existantes se fasse de façon gravitaire (non en charge).

L'Entrepreneur doit s'assurer en tout temps de ne pas altérer la qualité et le libre écoulement de l'eau.

L'Entrepreneur doit prévoir la gestion des eaux de ruissellement de surface et des eaux souterraines. Si les conditions nécessitent l'emploi de pierre nette pour l'assise des conduites, l'assise de pierre nette doit être entièrement entourée d'un géotextile de type III (Grade S1-F2 selon norme BNQ 7009-210, tel que Texel 7609, Novatex 90 ou Soleno TX-90 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. L'Entrepreneur doit obtenir l'approbation de l'Ingénieur-surveillant avant d'utiliser une pierre concassée nette comme assise de conduite.

L'Entrepreneur doit soumettre, au moins deux (2) semaines avant le début des travaux, la méthode de contrôle des eaux qu'il entend utiliser. La méthode doit notamment comprendre :

- Un croquis des installations prévues ;
- Les mesures prises pour respecter les clauses environnementales ;
- Un plan d'intervention en cas de bris d'équipements (pompes, génératrices ou autres) ;
- Les spécifications des pompes utilisées, le cas échéant ;
- L'identification et les coordonnées de deux (2) personnes-ressources, en cas d'urgence.

3.10 CLÔTURE DE PROTECTION TEMPORAIRE

Lorsque la profondeur des excavations est égale ou supérieure à 1 mètre ou lorsque les pentes sont supérieures à 45 degrés (1V : 1H), l'Entrepreneur doit installer une clôture au pourtour de l'excavation. La clôture peut être constituée d'un treillis de plastique PVC orange de 1,2m minimale, soutenu en haut et en bas.

L'Entrepreneur doit installer une clôture de chantier métallique constituée d'un treillis métallique de 2 mètres de hauteur et de cadres de métal dans les zones scolaires, garderies et autres secteurs demandant une sécurité particulière.

4.0 TRAVAUX D'EAU POTABLE

4.1 COMPÉTENCES

L'Entrepreneur doit démontrer et s'assurer que toutes les interventions réalisées sur le réseau d'eau potable, incluant l'alimentation temporaire, seront effectuées par du personnel compétent ayant un certificat de qualification de préposé à l'aqueduc (OPA), conformément aux exigences du Règlement

sur la qualité de l'eau potable du MELCCFP, anciennement connu sous la certification «P6-b (préposé à l'eau potable)» ou «P6-c (manœuvre à l'eau potable)».

Avant le début des travaux, l'Entrepreneur doit identifier la personne responsable de la supervision complète de toute intervention en lien direct avec l'eau potable. Cette obligation concerne notamment les personnes supervisant ou effectuant l'installation et le démantèlement de conduites temporaires d'eau potable, la mise en service de nouvelles conduites, la réparation et la réhabilitation de conduites existantes ainsi que les essais, le prélèvement d'échantillons et les tâches s'y rattachant. Cette personne devra détenir une certification «P6-b» ou «P6-c» 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. Une copie de l'attestation détenue par la personne désignée par l'Entrepreneur à cette fin devra être soumise au représentant du Maître de l'ouvrage et à l'exploitant du réseau d'eau potable (ex. régie d'eau potable). De plus, l'Entrepreneur devra fournir le numéro de téléphone de cette personne, en cas d'urgence.

4.2 PARTICULARITÉS DU RÉSEAU D'AQUEDUC EXISTANT

Étant donné l'âge du réseau d'aqueduc existant dans le secteur des travaux, il est possible que la Ville éprouve certaines difficultés lors de manipulation des vannes d'aqueduc existantes (vannes non étanches, présence de matières en suspension, etc.). L'Entrepreneur devra tenir compte de ces contraintes dans l'élaboration de ses méthodes de travail, de même que des pertes de productivité occasionnées par celles-ci. Il devra également prévoir l'installation de dispositifs appropriés qui permettront de limiter les effets nuisibles engendrés par les manipulations du réseau, sur la qualité de l'eau distribuée aux citoyens et ce, à l'intérieur et en périphérie de la zone des travaux.

4.3 ASSISE ET ENROBAGE DES CONDUITES D'EAU POTABLE

L'assise et l'enrobage des conduites d'eau potable installées par tranchée doivent être constitués de pierre concassée MG-20b, conforme à la norme NQ 2560-114, exempte de contaminants et compactée à 90 % du Proctor modifié. Les matériaux granulaires récupérés des fondations de chaussée existantes qui rencontrent ces exigences pourront être utilisés à cet effet. Ces matériaux devront toutefois être exempts d'enrobés bitumineux ou de béton.

Les conduites reposeront sur une assise de matériaux granulaires dont l'épaisseur et la largeur du fond rencontrent les exigences de la figure 27 de la norme BNQ-1809-300, soit une épaisseur minimale d'assise de 150 mm pour les conduites ayant un diamètre nominal de 600 mm et moins.

Sauf indication contraire, les conduites flexible et semi-rigide (PVC) seront enrobées de matériaux granulaires sur une épaisseur de 300 mm.

4.4 CONDUITE D'EAU POTABLE

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

La conduite d'eau potable installée en tranchée est :

- en PVC ayant un rapport dimensionnel DR-18, de classe de pression de 1 620 kPa (235 psi) et devra répondre à la norme NQ 3624-250, AWWA C-900 et NSF 61, pour les diamètre de 300 mm et moins et devra répondre à la norme NQ 3624-250, AWWA C-905 et NSF 61 pour les diamètre supérieur à 300mm.

- en PVCO, de type Bionax de Ipex ou équivalent approuvé, répondant à la norme AWWA C-909, CSA B137.3.1, NSF 61 et NQ 3660-950 (selon le diamètre).

Sauf indication contraire, le diamètre indiqué correspond au diamètre intérieur de la conduite. La tolérance sur le diamètre ne devra pas être inférieure à plus de 2 % du diamètre spécifié.

Tous les raccords, 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.

Les raccords et accessoires devront être de même type et de même diamètre que la conduite principale, devront être conçus pour les mêmes pressions interne et externe et pour la même charge externe et devront provenir du même fabricant que les tuyaux.

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 l'Ingénieur-surveillant.

L'Entrepreneur doit s'assurer d'utiliser un lubrifiant soluble dans l'eau et conforme aux recommandations de la National Sanitation Foundation. La conduite est mise en place selon le tracé et profil indiqué sur les plans et doit avoir un couvert minimum de **2,0 mètres**.

Les extrémités non raccordées des conduites d'eau potable devront être obturées avec un bouchon étanche muni d'un système de retenue et d'une butée en béton.

4.5 VANNE D'EAU POTABLE

L'article 6.2.8 des Clauses techniques générales (BNQ-1809-300) est complété de la façon suivante:

Les vannes d'eau potable seront protégées contre la corrosion au moyen d'un double revêtement époxyde enduit par fusion à l'intérieur et à l'extérieur et d'une protection cathodique.

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

La boulonnerie d'assemblage des vannes et la tige d'opération doivent obligatoirement être en inox de nuance 304.

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).

Le nom du fabricant, la pression nominale et l'année de fabrication devront être gravés à même le corps de chaque vanne.

Les vannes enfouies 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. Les vannes dans une chambre reposeront sur un support en béton.

Un panneau signalétique devra être fourni et installé pour chaque vanne hors pavage. Les panneaux seront réfléchissants (noir sur fond jaune) de 200 mm x 300 mm.

Sauf indication contraire aux plans (ex. amorce de rues transversales), la vanne d'eau potable à une intersection sera à un (1) mètre de la conduite de raccordement.

La noix d'actionnement des vannes doit être accessible de la surface à l'aide d'une clé. Avant et après la mise en place de la première couche d'enrobé bitumineux, une inspection en présence de l'Ingénieur-surveillant et de l'Entrepreneur aura lieu afin de vérifier l'alignement des boîtes de vanne. Lors de la mise en service de la conduite d'eau potable, l'Entrepreneur remet à l'Ingénieur-surveillant une confirmation écrite indiquant que les vannes sont en position ouverte.

Vanne de 300 mm et moins

Les vannes d'eau potable ayant un diamètre de 300 mm et moins sont de type « à passage direct et siège résilient », Clow modèle 2639 (fonte ductile) série F6112, avec extrémités à glissière à joint ou emboîtement à pression (Tyton), conforme à la norme AWWA C-509 ou C-515, avec protection cathodique et système de retenue. Elles doivent avoir un écrou carré de 50 mm sur lequel est inscrit le sens de l'ouverture. L'ouverture des vannes devra s'effectuer dans le sens antihoraire.

4.6 BOUCHES À CLÉ D'EAU POTABLE (BOÎTES DE VANNE)

L'article 6.2.9 des Clauses techniques générales de la norme BNQ-1809-300 dernière édition est complété de la façon suivante :

Les bouches à clé doivent avoir une ouverture minimale de 130mm (5¼ po) à la base. Chaque bouche à clé d'eau potable sera munie d'un boîtier de vanne modèle VB-2200MA Type Profond, tel que fabriqué par Bibby Ste-Croix (BB) ou Mueller (MU) ou équivalent approuvé. L'ensemble sera composé d'une base MVB 070 (MU) en polymère, une partie supérieure flottante (ajustable) AJBV-4D-27 (MU) ou VB-655MA (BB) en fonte ductile ainsi qu'un couvercle AJBV-4C (MU) ou VB-835M (BB) en fonte grise. Chaque base sera centrée sur la vanne à l'aide d'une plaque guide MVB875 (MU) ou VB-875 (BB) en fonte grise. Les pièces en fonte grise seront fabriquées selon la norme (American Society for Testing and Materials) ASTM A 126 classe A et les pièces en fonte ductile selon la norme ASTM A 536. Chaque pièce doit être clairement identifiée quant au nom du manufacturier ainsi que sa provenance comme spécifié dans la norme BNQ-1809-300 dernière édition, à l'exception de la base qui n'est pas normalisée.

L'installation de la bouche à clé doit être conforme aux recommandations du fabricant.

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

Les bouches à clé seront enrobées d'une membrane géotextile de type III (Grade S1-F2 selon norme BNQ 7009-210, tel que Texel 7609, Novatex 90 ou Soleno TX-90 ou équivalent approuvé) fixée à la base de la bouche à clé, puis rabattue sous la vanne.

4.7 ABANDON DE BRANCHEMENTS LATÉRAUX

L'abandon des conduites de branchement d'eau potable et de vannes de vidange jusqu'à 100 mm de diamètre exclusivement, doit être réalisé en enlevant la conduite de branchement jusqu'à la conduite principale après avoir fermé le robinet de prise/principal. Dans le cas des conduites de branchements d'eau potable de 100 mm et plus de diamètre, l'abandon doit être réalisé en enlevant la conduite de branchement jusqu'au té de raccordement à la conduite principale et en installant un bouchon étanche directement au té de raccordement. À moins d'indication contraire, l'installation du

bouchon sur le té doit être réalisée sous faible pression afin d'éviter la dépressurisation complète de la conduite principale ce qui entraînerait l'émission d'un avis d'ébullition préventif.

4.8 ANCRAGE DES ACCESSOIRES

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 butées en béton sont seulement pour les bouchons en fin de ligne ou les poteaux d'incendie).

Les systèmes de retenue doivent être conçus de façon à pouvoir résister à une pression équivalente à la classe de pression de la conduite sur laquelle ils sont installés, avec un facteur de sécurité (FS) de 3. Les tiges d'ancrages ainsi que les boulons doivent être en acier inoxydable 304L..

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 5 des Clauses techniques générales (BNQ 1809-300 dernière édition) à moins d'indications particulières aux plans.

Le système de retenue utilisé pour les conduites de polychlorure de vinyle (PVC) ou de PVCO doit être conforme aux exigences de la norme NQ 3624-250 et de la norme ASTM F 1674, tant aux pressions de rupture de courte et de longue durée qu'aux pressions cycliques, tel que fabriqué dans une usine nord-américaine par CLOW ou UNI-FLANGE ou SIGMA. Le système de retenue utilisé doit être en fonte ductile recouverte d'époxy. Ce système de retenue doit être installé selon les recommandations du fabricant.

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

La boulonnerie et les tirants doivent être en acier inoxydable de type 304. Les filets des tirants seront enduits d'un produit anti-adhérent à base de téflon ou autre afin d'éviter le grippage des surfaces.

L'Entrepreneur doit fournir protection supplémentaire (en plus de celle normalement faite en usine) pour tous les systèmes de retenue installés dans les sols. L'Entrepreneur devra prévoir une des protections supplémentaires suivantes :

- Pâte d'apprêt, mastic Petro et ruban protecteur adéquat de type Petrolatum Petro 40 de Corexco Inc. ou équivalent approuvé.
- Protection cathodique adéquate.
- Revêtement spécial approuvé par l'Ingénieur-surveillant.

Des butées en béton sont exigées partout où l'on retrouve des ajutages tels que tés, coudes, déviations, bouchons, réducteurs, vannes, poteaux d'incendie, etc.

Ces butées auront une forme cubique et devront former un bloc monolithique. La face avant de la butée sera parfaitement verticale et d'une seule pièce du côté de la réaction à appliquer. La face supérieure devra idéalement être située à plus de 1,0 m sous le niveau du terrain fini.

De plus, les faces arrière et inférieure devront obligatoirement être appuyées sur un sol non remanié, ceci étant d'une importance primordiale pour la bonne tenue de la butée lors de coups de bélier.

L'Entrepreneur devra placer, entre l'ajutage et la butée, une bande de désolidarisation répondant à la norme ASTM D.2000-MIAA607 afin de protéger la conduite contre l'effet abrasif du béton lors d'un mouvement de la masse. En aucun cas, le béton ne devra recouvrir les joints dudit ajutage. Cette bande aura une épaisseur de 13 mm et des côtés d'une longueur égale ou supérieure à deux fois le diamètre de l'ajutage (ex. : une pièce de 300 mm x 300 mm minimum pour une conduite de 150 mm Ø).

L'Entrepreneur a l'obligation contractuelle de concevoir le volume et la forme des butées en fonction des conditions rencontrées en chantier.

La superficie d'appui de la face arrière doit être déterminée en fonction de la capacité portante du sol au niveau de l'appui. La surface d'appui sous la butée doit avoir une superficie égale ou supérieure à celle de la surface d'appui de la face arrière.

4.9 FIL TRACEUR ET/OU DE DÉTECTION

Afin de permettre la localisation de la conduite d'eau potable installée par tranchée, l'Entrepreneur devra installer un fil traceur, gainé en cuivre, #8 CSA TWU (-40 degrés Celsius), 600 V suivant l'axe de la conduite sur toute sa longueur. Ce fil devra être fixé à chaque longueur de tuyau et enroulé aux vannes. De plus, il doit être raccordé à chacun des poteaux d'incendie avec une languette en acier inoxydable type 304. Un boulon de la bride de rupture du poteau d'incendie doit être rallongé pour l'installation de la languette sous la bride de rupture.

Tous les joints du fil traceur devront être étanchéisés au moyen d'une membrane autocollante en caoutchouc de « 3M » ou équivalent approuvé.

L'attache-câble noir est en nylon pour emploi extérieur de type TF10DX, de Burndy Electrical inc. ou équivalent approuvé (les attaches seront positionnées à tous les trois (3) mètres minimum).

Ce conducteur doit être fixé à la conduite d'aqueduc au moyen d'attache-câbles en nylon « Tie-wrap » à tous les 3 m.

Ce conducteur sera relié à la base de chacune des bornes-fontaines pour ensuite être relié à la bride hors sol de chacun des poteaux d'incendie dont le boulon hexagonal de 15,60 mm (5/8") devra être rallongé pour recevoir la bride de MALT. Dans le cas d'une chambre de vanne, le conducteur sera prolongé jusqu'à la chambre de vanne où il sera remonté le long de la cheminée et fixé à l'échelon supérieur. Dans le cas de branchements de service, le conducteur sera relié au robinet d'arrêt et remonté jusqu'au dispositif de détection.

Des tests de conductivité d'un minimum de 100 ampères seront effectués par une firme spécialisée sur le fil de cuivre longeant la conduite d'aqueduc, et ce, avant la réception provisoire des ouvrages. Les coûts de ces essais de conductivité devront être inclus dans le prix unitaire de la conduite d'aqueduc.

Un ruban indicateur bleu doit être installé à 300 mm au-dessus de la conduite installée en tranchée.

4.10 PROTECTION CONTRE LA CORROSION

Toutes les pièces métalliques telles que vannes, borne-fontaine, raccords, joints de retenue et gaine d'acier doivent être protégées de la corrosion par des anodes.

Les anodes doivent être soudées à un anneau de conductivité qui devra être boulonné sur les composantes à protéger. Au préalable, les métaux devront être préparés de façon à s'assurer de la conductivité entre la composante et l'anode. De plus, la surface qui ne sera pas protégée par une peinture d'époxy devra être recouverte de pâte Pétro et de ruban DENSO. Si aucun boulon ne peut retenir le fil de l'anode, un collet en laiton (brass) et boulon en acier inoxydable peut être utilisé pour fixer l'anode aux pièces à protéger.

- Installation d'une anode en zinc de 5,4 kg (12 livres) préemballée du type COR-Z-12-24 de CORRPRO (dimensions : 965 mm x 102 mm dia. ou 760 mm x 127 mm), sur chaque système de retenue métallique inférieur à 250 mm qui n'est pas relié à une vanne et pour tous les branchements de diamètre inférieur à 25 mm en cuivre. Lorsque le branchement est posé par forage, alors une deuxième anode sera requise, soit une de part et d'autre du forage.
- Installation d'une anode de zinc de 11 kg (24 livres) préemballée de type COR-Z-24-48 de CORRPRO (dimensions tube : 1520 mm x 127 mm dia.), sur chaque valve métallique et robinet de prise ou de branchement ayant un diamètre nominal plus grand ou égal à 25 mm.
- Installation d'une anode de magnésium de 14,5 kg (32 livres) préemballée de type COR-32D5CG de CORRPRO (dimensions 750 mm x 200 mm) sur chaque ensemble de prise de borne d'incendie, les vannes et à chaque raccordement à l'existant sur des pièces de fonte et à chaque extrémité d'une gaine d'acier.

Modalités d'installation complémentaires

- Les anodes doivent être installées en parallèle du tuyau et à un minimum de 300 mm du tuyau ;
- Enrouler et nouer le câble de l'anode au raccord afin d'éviter toute tension sur l'anode ou sur la connexion au raccord lors du remblayage et du tassement subséquent du sol ;
- Connecter l'anode au service en cuivre à l'aide d'un connecteur de mise à la terre en bronze manufacturé par Thomas & Betts # TBJD1(CI3110U) ou TBJD2, selon le diamètre;
- Connecter les anodes équipements à protéger par la technique de soudure aluminothermique et à l'aide des produits manufacturés par Erico Product ;
- Rendre électriquement continus tous les joints sur les assemblages;
- Recouvrir la zone de soudure avec la pâte et le ruban de protection.

Des points de vérification de potentiel des anodes doivent être installés selon les recommandations du fabricant. Ces points de vérification doivent être de type Fink, tel que manufacturé par Cott Manufacturing Co. ou l'équivalent approuvé. Le point de vérification sera constitué de trois fils de calibre adéquat pour permettre un raccordement à l'anode ainsi que deux raccordements à la conduite, tel que recommandé par le manufacturier, d'un bornier à points de raccordement ainsi que d'une boîte d'accès installée dans le revêtement bitumineux. La boîte d'accès doit être installée dans un boîtier de vanne en fonte de type ajustable, avec couvercle anti-charrue, le tout tel que fabriqué par Bibby Ste-Croix ou équivalent approuvé ou monté le long d'un poteau d'incendie.

4.11 RACCORDEMENT À L'EXISTANT

Les raccordements à l'existant doivent s'effectuer à l'aide de manchon de marque Robar modèle 1506 (fonte avec revêtement époxydique) avec boulons et écrous en acier inoxydable sur une conduite de fonte grise ou fonte ductile ou avec un manchon en PVC de Ipex sur une conduite existante en PVC.

Lors de raccordement sur une conduite sous pression ou en béton acier de type Hyprescon, l'Entrepreneur doit mandater une entreprise spécialisée pour effectuer les travaux. Les manchons de perforation pour les raccordements sous pression doivent être en acier inoxydable tel que fabriqué par ROBAR modèle 6606 avec boulons et écrous en acier inoxydable.

Lors de raccordement à sec l'Entrepreneur doit s'assurer d'aviser l'Ingénieur-surveillant au moins 72 heures (excluant les fins de semaine) avant les travaux. La fermeture des vannes existantes est effectuée par les employés de la Ville ou Municipalité. Aucun raccordement au réseau existant n'est permis le vendredi.

Aux endroits des raccordements avec les conduites existantes et lorsqu'il peut survenir une situation de conflit entre 2 conduites, l'Entrepreneur doit procéder à l'exploration de ces conduites afin de bien les localiser.

Dans le cas de l'installation de la conduite d'eau potable par forage, l'Entrepreneur devra attendre au moins 5 jours à partir de la pose complète de la conduite, avant de procéder à tout raccordement sur celle-ci, afin de laisser le temps au matériel de s'ajuster à la température du sol et ainsi de réduire l'effet de rétraction thermique et de la traction que la conduite a subie lors du forage.

4.12 ESSAI D'ÉTANCHÉITÉ

Les essais d'étanchéité sont conformes aux stipulations du BNQ 1809-300 dernière édition. L'Entrepreneur doit remettre le rapport des essais en 2 copies à l'Ingénieur-surveillant.

Des essais d'étanchéité devront être effectués sur les conduites d'eau potable.

Tous les essais d'étanchéité doivent être effectués avant la pose de la première couche d'enrobé bitumineux et tout au long de l'avancement des travaux. L'Entrepreneur doit donc prévoir plusieurs mobilisations pour l'équipe chargée d'effectuer les essais d'étanchéité.

Aux endroits où l'Entrepreneur installe une purge sur la conduite principale, celui-ci doit, une fois les essais d'étanchéité terminés, enlever la conduite de purge jusqu'à l'arrêt principal et fermer l'arrêt principal. La purge doit avoir un diamètre minimal de 38 mm.

Tous les coûts reliés à l'installation des points de purge ainsi qu'à leur enlèvement doivent être inclus dans l'ensemble de la soumission.

5.0 ÉGOUT SANITAIRE, UNITAIRE OU PLUVIAL

5.1 GESTION DES EAUX USÉES

Avant le début des travaux, l'Entrepreneur doit soumettre, pour approbation, le plan de dérivation (blocage/pompage) des eaux usées lequel doit préciser, pour chaque tronçon du projet, la position des installations de blocage et de pompage nécessaires aux travaux de réfection.

L'Entrepreneur doit prévoir des pompes de capacité suffisante pour assurer et maintenir l'opération des réseaux d'égouts existants et éviter tout refoulement. Les opérations de pompage doivent être en continu et, si nécessaire, l'Entrepreneur doit prévoir le gardiennage. La position des installations devra être telle que les impacts sur la circulation devront être minimisés. Les traverses ou les croisements de rues doivent être enfouis sur les rues autres que locales alors que des rampes en gravier sont permises sur les rues locales, à moins d'indication contraire de la Ville.

L'Entrepreneur doit prendre les précautions nécessaires pour protéger les conduites et les propriétés publiques et privées raccordées à ces conduites contre tout dommage pouvant résulter d'une surcharge excessive des égouts. L'Entrepreneur est responsable des conséquences et des dommages pouvant résulter des opérations de blocage temporaire, de pompage et de dérivation des conduites.

En aucun temps, le pompage de l'égout sanitaire ne devra se faire dans les cours d'eau ou dans le réseau pluvial.

Si l'Entrepreneur procède au pompage de l'égout sanitaire vers le réseau pluvial ou dans les cours d'eau, une **pénalité de 5 000 \$** sera automatiquement appliquée. De plus tout constant d'infraction reçu par la Ville ou infraction découlant de cette manœuvre sera facturé à l'Entrepreneur.

5.2 ASSISE ET ENROBAGE DES CONDUITES D'ÉGOUTS

L'assise et l'enrobage des conduites d'égouts, incluant les ponceaux sous chaussée, doivent être constitués de pierre concassée MG-20b, conforme à la norme NQ 2560-114, exempte de contaminants et compactée à 90 % du Proctor modifié. Les matériaux granulaires récupérés des fondations de chaussée existantes qui rencontrent ces exigences pourront être utilisés à cet effet. Ces matériaux devront toutefois être exempt d'enrobé bitumineux ou de béton ou autres matériaux recyclés.

Les conduites reposeront sur une assise de matériaux granulaires dont l'épaisseur et la largeur du fond rencontrent les exigences de la figure 27 de la norme BNQ-1809-300, soit une épaisseur minimale d'assise de 150 mm pour les conduites ayant un diamètre nominal de 600 mm et moins.

Sauf indication contraire, les conduites flexible et semi-rigide (PVC) seront enrobées de matériaux granulaires sur une épaisseur de 300 mm.

En cas d'instabilité du fond d'excavation, l'entrepreneur devra procéder à une surexcavation minimale de 300 mm afin de réaliser une sous-assise composée de pierre nette et d'une membrane géotextile. L'entrepreneur devra également prévoir le pompage des eaux souterraines ou de surface afin d'assurer l'assèchement adéquat avant la mise en place de l'assise.

5.3 CONDUITES D'ÉGOUT SANITAIRE ET RACCORDS

Sauf indications contraires, les conduites d'égout sanitaire (gravitaire) de 300 mm et moins doivent être soit :

- **en PVC DR-25**, à paroi extérieure lisse et conforme aux normes ASTM D3040 ou ASTM F1760 et AWWA C-900.

Les conduites en PEHD ou en PVC nervuré ne sont pas acceptées.

Tous les raccords à installer sur les conduites d'égout sanitaire en PVC, tels que tés, coudes, manchons réduits, etc. devront être des raccords en PVC certifiés conformes aux normes NQ 3624-130 et NQ 3624-135, CSA B182.3, ASTM D3034 et F1336, tel que ceux de marque IPEX ou Les Systèmes Tuyaux Royal.

Les raccords et accessoires devront être de même type et de même diamètre que la conduite principale, devront être conçus pour les mêmes pressions interne et externe et pour la même charge externe et devront provenir du même manufacturier que les tuyaux.

L'emboîtement des conduites et raccords à l'aide d'un crochet de chaîne ou par poussée à l'aide du godet directement sur la conduite est strictement défendu. Aucun contact métal-PVC n'est permis.

Il est à noter qu'un seul manufacturier de chaque type de conduite sera accepté pour l'ensemble du contrat.

Un ruban indicateur vert doit être installé à 300 mm au-dessus de la conduite.

5.4 PROFONDEUR DES CONDUITES D'ÉGOUTS

Avant de débiter les travaux, l'Entrepreneur doit valider la profondeur des conduites d'égout aux points de raccordement à l'existant, pour assurer un écoulement gravitaire des eaux. Sauf indication contraire, il doit incidemment respecter la pente minimale des conduites, selon leurs diamètres, afin d'en assurer l'auto-récupération.

5.5 REGARDS D'ÉGOUT

Les regards d'égout seront en béton conformes à la norme BNQ 2622-420.

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

Le fournisseur devra soumettre avec ses dessins d'atelier le certificat et les annexes attestant que ses produits sont certifiés conformes à ladite norme. La tête du regard, en béton armé, devra être conforme aux recommandations du fabricant du cadre et couvercle.

Le fournisseur doit être en mesure de démontrer, par un certificat de conformité émis d'un laboratoire indépendant, que l'ensemble regard-garniture rencontre les exigences de la norme BNQ-2622-420 et ce, **tant en infiltration qu'en exfiltration** (dépendamment du diamètre de la conduite).

Les regards d'égout seront fournis avec garniture étanche en caoutchouc entre les éléments de béton et pour les conduites de raccordement, conformes à la norme BNQ 2622-420 et ASTM C-443M. Dans le cas des ouvertures destinées à recevoir une conduite, ces garnitures doivent être encastrées au moment de la coulée et permettre une déflexion omnidirectionnelle d'au moins 10 degrés.

Sauf indication contraire aux plans, le fond (intérieur) des regards-puisards doit être 300 mm plus bas que le radier des conduites de raccordement.

Le premier échelon (supérieur) doit être à au plus 700 mm du couvercle des regards, chambres ou puits de pompage. Les échelons ou échelle en acier galvanisé doivent avoir un rebord (épaulement latéral) d'au moins 25 mm, conformément à la norme NQ 2622-420.

La base des regards et chambre de vanne devra avoir une hauteur minimale de 1 800 mm. Le nombre de sections devra être réduit au minimum; néanmoins, prévoir une section de rallonge d'au plus 300 mm de hauteur, placée sous la section de tête afin de faciliter les ajustements futurs de cadre.

L'Entrepreneur doit fournir un plan signé et scellé par un ingénieur actif membre de l'ordre des ingénieurs du Québec pour chaque regard d'égout préfabriqué dont le radier est supérieur à 7 mètres.

Tous les regards d'une profondeur supérieure à trois (3) mètres doivent être munis d'une grille de protection en acier galvanisé installée sous le cadre et couvercle de la structure. Tous les regards identifiés aux plans ou d'une profondeur égale ou supérieure à six (6) mètres doivent être munis d'un palier de sécurité installé à mi-hauteur, conformément à l'article 6.3.15.3 de la norme BNQ 1809-300. Si le palier de sécurité est installé dans une cheminée de regard, cette dernière doit avoir un diamètre minimal de 1200 mm.

5.6 ANNEAUX DE NIVELLEMENT POUR CHEMINÉE

Épaisseur 75 et plus :

Ils sont en béton armé et conforme aux normes BNQ 1809-300 dernière édition et BNQ 2622-420.

Épaisseur de moins de 75 mm et de plus de 12,5 mm:

Ils sont en caoutchouc recyclé de type INFRA_RISER de EJ ou équivalent approuvé *et conformes aux normes suivantes :*

- | | |
|--|--|
| - Densité (ASTM C 642) | 1 100 kg/m ³ |
| - Dureté (ASTM D 2240) | 75 ± 5 HA (Avec duromètre type A Shore) |
| - Fragilité à basse température (ASTM D 746) | Conforme à - 40° C |
| - Gel-dégel en présence de sel déglaçant (ASTM C 672) | Aucune perte après 50 cycles |
| - Coefficient d'expansion thermique (ASTM C 531) | 1,5 x 10 ⁻⁴ mm / mm / ° C |
| - Résistance à la compression (ASTM D 575) | 4,6 MPa (déformation élastique de 38%) |
| - Résistance en tension (ASTM D 412) | 2,6 MPa (100% d'élongation) |
| - Essai de vieillissement 70 heures à 70 °C (ASTM D 573) | Dureté retenue
Résistance à la compression retenue;
Résistance en tension retenue;
Élongation retenue |

5.7 CADRES ET TAMPONS

Toutes les composantes doivent provenir du même manufacturier, soit EJ ou FONDERIE LAPERLE (FLP) ou FONDERIE LAROCHE (FLR). Le cadre et tampon doit respecter la norme BNQ 3221-500.

Pour tous les regards sous chaussée, l'Entrepreneur doit fournir et installer des cadres et couvercles de 775 mm de type « ajustable », sur une hauteur de 200 mm, **à l'exception de ceux dont les regards ont une faible profondeur**. L'ensemble sera composé d'un cadre ajustable (AJ-775 de EJ ou C-50MS de FLP ou SL-775-S-11 de FLR) en fonte ductile, d'un couvercle ou tampon sans pattes anti-basculantes (AJ-775CD de EJ ou C 50MA de FLP ou TSL-775 de FLR) en fonte ductile et d'un cadre-guideur conique en fonte grise (AJ-775-Guideur de EJ ou CG 30.5C de FLP ou LGC-775-6½ de FLR). Le cadre doit posséder un épaulement à sa base pour recevoir une grille de sécurité lorsque requis.

L'Entrepreneur devra se conformer aux recommandations du fabricant concernant la pose de pavage autour des cadres ajustables. L'élévation au-dessus du guideur de regard devra être 100 mm plus basse que l'élévation finale de la rue. Le cadre de l'ajustable ne doit jamais reposer sur le dessus du guideur lorsque le système est mis en service et un joint de service doit être posé entre le guideur et la tête de béton.

Pour tous les regards circulaires hors chaussée, l'Entrepreneur doit fournir et installer un cadre standard en fonte grise (S-402 de EJ ou C-6S de FLP ou L-28-42-8 de FLR) et un tampon en fonte grise (S-402 de EJ ou C-6 de FLP ou TL-28-42 de FLR) de 775 mm. Lorsque le regard est situé dans une aire de service ou dans un chemin d'accès, le cadre et couvercle doit être au niveau du terrain final. Cependant, pour tous les autres regards, le dessus du cadre et du couvercle devra être 150 mm minimum plus élevé que le niveau final du terrain, ou tel qu'indiqué aux plans.

Selon l'utilisation à laquelle la pièce est destinée, le tampon doit comporter une des désignations suivantes :

- Égout pluvial : PLUVIAL - « nom de la municipalité »
- Égout sanitaire : SANITAIRE - « nom de la municipalité »

Pour chaque pièce, les chemins de coulée, les aspérités et toute autre imperfection doivent être enlevés et toutes les surfaces doivent être lisses et exemptes de sable. Les deux surfaces de contact doivent être usinées de façon à offrir une assise sans ballotement. De plus, chaque pièce doit être identifiée clairement quant au nom du manufacturier, la date de production ou codification permettant de retracer la coulée, la provenance, ainsi que la mention ductile ou DI lorsqu'il s'agit de fonte ductile.

Chaque pièce coulée doit porter les indications suivantes :

- le nom du fabricant;
- la date de fabrication ou de codification permettant de retracer la date de coulée;
- le terme « ductile » ou « d. i. », dans le cas de la fonte ductile;
- la marque de conformité du Bureau de normalisation du Québec (BNQ) selon le protocole de certification BNQ 3221-900.

5.8 RACCORDEMENT À L'EXISTANT

Tous les raccordements d'une conduite d'égout existante à une nouvelle conduite d'égout devront être étanches et approuvés par l'Ingénieur-surveillant.

L'Entrepreneur doit noter que les conduites existantes peuvent être de dimensions non standards et de marque différente des conduites projetées.

Lors de raccordements à une conduite existante ou à un regard existant, l'Entrepreneur doit s'assurer de rendre étanche le raccordement à l'aide de mortier de type SikaSet plug ou équivalent approuvé.

Une nouvelle ouverture ne peut être pratiquée à l'aide de masse ou marteau pneumatique ou hydraulique sans avoir préalablement effectué un trait de scie avec un outillage approprié.

Aux endroits des raccordements avec les conduites existantes et lorsqu'il peut survenir une situation de conflit entre 2 conduites, l'Entrepreneur doit procéder à l'exploration de ces conduites afin de bien les localiser.

5.9 MEMBRANE DE DÉSOLIDARISATION

Une membrane de désolidarisation ou anti-soulèvement de type Tex-O-Flex 40-12 par Solmax ou de type Géoflex par Innovex ou équivalent approuvé doit être installée sur une hauteur de 1,8 mètre autour des services suivants : regards, puisards et chambre de vanne. La membrane doit être d'un seul morceau et le chevauchement doit être de 300 mm minimum. La membrane doit être attachée à l'aide de cordes ou courroies résistantes à la dégradation.

5.10 ESSAIS ET CRITÈRES D'ACCEPTATION

L'article 11.3 du BNQ 1809-300/2008 est complété de la façon suivante :

L'Entrepreneur doit aviser l'Ingénieur-surveillant au moins 24 heures à l'avance avant le début des essais à défaut de quoi ils devront être repris à ses frais.

Tous les essais d'étanchéité doivent être effectués avant la pose de la première couche d'enrobé bitumineux et tout au long de l'avancement des travaux. L'Entrepreneur doit donc prévoir plusieurs mobilisations pour l'équipe chargée d'effectuer les essais d'étanchéité.

L'Entrepreneur devra procéder à la vérification de la déformation des conduites flexible (thermoplastique, PEHD et autres) à l'aide d'un profilomètre 3D pour l'acceptation provisoire et d'un profilomètre à l'acceptation finale. De plus, ce dernier devra être utilisé pour toute contre-vérification d'un essai au gabarit.

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.

L'Entrepreneur est responsable de tout dégât ou dommage provenant du mauvais fonctionnement de l'égout ou des opérations de nettoyage.

Les rapports d'essais doivent être remis à l'Ingénieur-surveillant, sur support informatique (clé USB en 2 copies ou autre), au plus tard 2 semaines après la fin des travaux. Les rapports devront décrire clairement toutes les anomalies observées dans les conduites et les structures. Tous les rapports doivent être réalisés par une firme indépendante. Les rapports doivent être signés et scellés par un ingénieur membre de l'Ordre des ingénieurs du Québec.

5.11 INSPECTION TÉLÉVISÉE

L'Entrepreneur doit confier à une entreprise spécialisée (indépendante de l'Entrepreneur), les inspections télévisées des conduites d'égouts sanitaires et pluviaux ainsi que tous les regards.

Les inspections doivent être réalisées avec caméra à tête rotative. Une telle inspection doit être effectuée tout au long de l'avancement des travaux et avant la pose de la première couche d'enrobé bitumineux ainsi que préalablement à la réception définitive des travaux. La saisie et le traitement des données de même que le rapport doivent être faits selon le programme de l'évaluation de l'état des conduites PACP et MACP.

L'Entrepreneur doit donc prévoir plusieurs mobilisations pour l'équipe chargée d'effectuer les inspections télévisées.

Les rapports d'inspection télévisées doivent être remis à l'ingénieur-surveillant, sur support informatique (clé USB ou autre), au plus tard 2 semaines après la fin des travaux. Les rapports doivent décrire clairement toutes les anomalies observées dans les conduites et les structures, avec photos à l'appui. Tous les rapports doivent être réalisés par une firme indépendante. Les rapports doivent être signés et scellés par un ingénieur membre de l'Ordre des ingénieurs du Québec.

Dans le cas où le rapport d'inspection révélerait des déficiences, l'Ingénieur-surveillant peut demander le remplacement ou la correction de la conduite affectée.

5.12 RACCORDEMENT TEMPORAIRE

S'il y a lieu, l'Entrepreneur doit réaliser les raccordements temporaires afin d'assurer le maintien des services lors de période d'interruption des travaux.

6.0 VOIRIE

6.1 PRÉPARATION DE L'INFRASTRUCTURE

Une fois les travaux de remblai de tranchée terminés, l'Entrepreneur doit profiler et compacter l'infrastructure de la chaussée.

Les matériaux d'infrastructure doivent être compactés à 90 % du Proctor modifié. Le profilage de l'infrastructure doit s'effectuer selon les niveaux indiqués aux plans. L'Entrepreneur doit s'assurer en tout temps qu'une pente permettant l'écoulement soit présente entre le centre de la rue et le cours d'eau. Les dépressions doivent être comblées afin d'éliminer l'accumulation d'eau au niveau de l'infrastructure.

6.2 FONDATION DE LA CHAUSSEE

L'Entrepreneur doit procéder au compactage des matériaux de fondation de chaussée par couches n'excédant pas 300 mm d'épaisseur et profiler la chaussée selon les profils indiqués sur les plans.

L'Entrepreneur doit s'assurer d'obtenir un pourcentage d'eau dans les granulats s'approchant du taux d'humidité optimal (établis par la planche de référence dans le cas de matériaux recyclés) avant de débuter la compaction afin d'éviter des problèmes de fracturation de la pierre. Aussi, les couches supérieures ne peuvent être mises en place avant d'obtenir le degré de compacité exigé pour les couches inférieures.

Une épaisseur minimale de 500 mm de matériaux granulaires (pont de pierre) au-dessus de l'infrastructure est requise pour la circulation de la machinerie sur roue.

6.3 ENTRETIEN DE CHAUSSEE À SURFACE GRANULAIRE

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.

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. Les travaux de décontamination incluant le rechargement de pierre sont à la charge de l'Entrepreneur.

6.4 MEMBRANE «ANTICONTAMINANTE»

L'Entrepreneur doit installer sur toute la largeur de l'excavation de rue, entre l'infrastructure et la sous-fondation, une membrane «anticontaminante» de type VI (Grade S2-P1 selon norme BNQ 7009-210), conforme à la norme 13101 du MTMD, telle que la membrane 7612 de TEXEL ou TX-170 de Soleno ou Novatex 120 d'Innovex ou équivalent approuvé.

La membrane doit être installée longitudinalement et les joints de recouvrement doivent avoir un minimum de 500 mm.

Pour chaque type de membrane, l'Entrepreneur devra fournir le certificat de conformité du fabricant.

6.5 NIVELLEMENT ET COMPACTAGE FINAL DES ACCOTEMENTS

Une fois les travaux de pavage complétés, l'Entrepreneur procédera au rechargement des accotements existants par la mise en place, le nivellement et le compactage de matériaux granulaires composés de pierre concassée MG-20b ou de béton/asphalte recyclé de type MR-1 à MR-5 (MR-6 ou MR-7 si risque d'érosion élevé; ex. points bas, pente, intérieur de courbes et proximité de ponceaux) de façon à combler la dépression en bordure du nouveau pavage.

L'Entrepreneur devra soumettre au laboratoire attitré, pour fins d'approbation, un échantillon des matériaux projetés pour la réfection des accotements.

Le profil en travers final de l'accotement après compaction à 90% du Proctor modifié aura une pente tel que montré aux plans ou aux dessins normalisés ou, à défaut, de 4%.

Le nivellement final des accotements devra se faire dans le plus court délai possible suivant la mise en place du pavage final (moins de 48 heures selon article 13.4.3 du CCDG). Le nivellement des accotements inclura également les transitions en matériaux granulaires, sur une largeur de 2 m, perpendiculaire à la route, pour les entrées privées à partir de la rive et sur la pleine largeur des entrées incluant les rayons de courbure. Tout tronçon de route dont les accotements ne sont pas terminés ne pourra être rouvert à la circulation sans que ceux-ci soient balisés par des cônes orange pour indiquer la présence d'un accotement abrupt.

Il est entendu que les accès aux champs seront considérés au même titre que les entrées aux résidences et bâtiments agricoles.

7.0 PONCEAUX ET FOSSÉS

7.1 ASSISE ET ENROBAGE

L'assise et l'enrobage des ponceaux doivent être constitués de pierre concassée MG-20^b, conforme à la norme NQ 2560-114, exempte de contaminants et compactée à 90 % du Proctor modifié. Les matériaux granulaires récupérés des fondations de chaussée existantes qui rencontrent ces exigences pourront être utilisés à cet effet. Ces matériaux devront toutefois être exempts d'enrobés bitumineux ou de béton.

Les travaux d'installation des ponceaux doivent être réalisés selon les spécifications du DN-III-4-002 (tuyaux en béton avec assise granulaire) ainsi que des articles correspondant du CCDG.

Les matériaux d'assise et d'enrobement du ponceau doivent être, conformes à la norme BNQ 2560-114.

Une membrane géotextile de type VI (Grade S2-P1 selon norme BNQ 7009-210, tel que 7612 de Texel ou TX-170 de Soleno ou NOVATEX 120 d'Innovex ou équivalent approuvé) doit être installée sous l'assise du ponceau, les murs parafeuilles et derrière les murets de tête, conformément aux exigences de l'article 12.6 des « Clauses techniques générales - CCDG. La membrane derrière les murets de tête doit se prolonger d'un (1) mètre sur le ponceau en béton.

L'enrobement du ponceau et des murs de tête doit être mis en place jusqu'au niveau supérieur des ouvrages. Un remblai classe B doit être complété jusqu'au niveau inférieur de la sous-fondation projetée de la rue ou du terrain.

7.2 CONDUITES POUR PONCEAUX

Sauf indications contraires, les tuyaux des ponceaux seront, tel qu'indiqué aux plans, en :

- béton armé T.B.A. Classe IV certifiée conforme à la norme NQ 2622-126 ;
- PEHD à paroi extérieure lisse conforme à la norme NQ 3624-120, rigidité minimale de 320 kPa pour conduite de 300 mm à 900 mm, 140 kPa pour conduite de 1050 mm à 1200 mm, 105 kPa pour conduites de 1 500 mm, avec raccords de type cloche barrure (CB).

Le fabricant devra soumettre avec ses dessins d'atelier le certificat de conformité et les annexes attestant que ses produits sont certifiés conformes à ladite norme. Les conduites en béton doivent être munies de garnitures en caoutchouc.

7.3 RACCORDEMENT À L'EXISTANT

Tous les raccordements des sections de tuyaux devront être étanches et approuvés par l'Ingénieur-surveillant.

L'Entrepreneur doit noter que les conduites existantes peuvent être de dimensions non standards et de marque différente des conduites projetées. Il devra donc en valider le diamètre.

7.4 ÉTANCHÉITÉ DES JOINTS DES PONCEAUX

Les joints latéraux et supérieur des ponceaux rectangulaires en béton doivent être protégés à l'aide de deux (2) bandes d'étanchéité (membrane préfabriquée de type 3 soudable) de 300 et 500 mm de largeur installées sur la face extérieure des murs. La membrane d'étanchéité sera de type SOPRALENE FLAM STICK ou COLPHENE FLAM 180 fabriquée par SOPREMA ou équivalent approuvé, incluant l'application d'un apprêt.

L'installation des membranes d'étanchéité doit être réalisée conformément à l'article 15.10 des « Clauses techniques générales – CCDG » et tel que montré au dessin normalisé DN-III-2-013B.

Les joints des ponceaux circulaires doivent être étanches ou recouverts d'un géotextile de type III (Grade S1-F2 selon norme BNQ 7009-210, tel que Texel 7609, Novatex 90 ou Soleno TX-90 ou équivalent approuvé), d'une largeur de 1 m et d'une longueur égale à 1,3 fois le périmètre extérieur de l'ouvrage.

Le prix pour la fourniture et la mise en place des membranes d'étanchéité doit être inclus dans le prix au mètre linéaire du ponceau à moins qu'il ne fasse l'objet d'un article distinct au bordereau de soumission.

7.5 EXTRÉMITÉS DE PONCEAUX,

Un empierrement doit être aménagé à chaque extrémité d'un ponceau, selon les indications spécifiées aux plans et devis et conformément au DN III-4-010 ainsi qu'à l'article 12.7.4 du CCDG.

Un perré de protection doit être aménagé dans les fossés en forte pente (plus de 5%) ainsi qu'à l'extrémité de l'émissaire des fossés transversaux et égout pluvial, selon les indications spécifiées aux plans et devis.

Une clé ou surépaisseur de pierres doit être installée sur une partie du lit du cours d'eau, au pied du talus à empierrer.

Les pierres doivent être angulaires et conformes aux exigences stipulées dans la norme 14501 « Pierre d'enrochement et de revêtement de protection » du MTMD et l'Entrepreneur doit fournir à ses frais un certificat de conformité provenant d'un laboratoire reconnu, attestant que la pierre utilisée répond aux exigences de la norme 14501 du MTMD.

Les surfaces à empierrer doivent être nettoyées, régaliées et compactées, de façon à permettre l'écoulement de l'eau et assurer une assise solide.

Sous l'empierrement de type 1, 2 et 3, l'Entrepreneur doit procéder à la mise en place d'une membrane géotextile de type V (Grade P2 selon BNQ 7009-210, tel que Texel 912 ou TX-300 de Soleno ou Novatex 129B d'Innovex) et conforme à la norme 13101 « géotextiles » du MTMD.

Sous l'empierrement de type 4 et 5, l'Entrepreneur doit procéder à la mise en place d'une membrane géotextile (Grade P3 selon la norme BNQ 7009-210, tel que Texel 918 ou TX-800 de Soleno ou Novatex 189B d'Innovex) et conforme à la norme 13101 « géotextiles » du MTMD.

La mise en place des géotextiles sous l'empierrement doit être réalisée conformément aux prescriptions de l'article 12.6.3.2 des « Clauses techniques générales – CCDG ».

L'Entrepreneur doit prévenir le déplacement des géotextiles et les protéger contre tout dommage ou toute détérioration, avant, pendant et après les travaux de mise en œuvre.

L'Entrepreneur doit remplacer, à ses frais, les géotextiles endommagés ou détériorés.

Les pierres doivent être déposées avec soin, de façon à ne pas abîmer la membrane géotextile, enchâssées et serrées solidement les unes contre les autres, de façon à former un empierrement de l'épaisseur indiquée sur les plans concernés.

Le résultat final de l'empierrement doit donner à l'ouvrage définitif une surface régulière, sans aspérité excédant le calibre moyen des pierres et d'apparence soignée.

Les extrémités biseautées (EB) et mur de tête (MT) seront munis d'une grille de protection amovible, lorsque spécifiée, en acier galvanisé conforme à la norme ASTM A-123 avec ancrage en acier inoxydable. Sauf indication contraire aux plans, la largeur des ouvertures doit être de 100 mm.

7.6 NETTOYAGE ET CREUSAGE DE FOSSÉS

7.6.1 Généralités

Tous les travaux devront être réalisés conformément aux exigences du Tome VI, chapitre 3.1 « Fossés et bassins » des normes – Ouvrages routier du MTMD.

Les travaux doivent également être effectués conformément aux exigences de la section « Clauses environnementales » et notamment dans le respect des dispositions de la « Politique de protection des rives, du littoral et des plaines inondables ».

Aucune intervention pouvant endommager ou modifier les cours d'eau, les rives et les milieux humides n'est tolérée. En aucun cas, l'Entrepreneur ne peut y entreposer des matériaux, y faire circuler sa machinerie ou encore y creuser des tranchées.

L'Entrepreneur ne doit jeter, déverser ou laisser s'échapper sur le sol ou dans les cours d'eau, aucune matière organique ou inorganique ni de produit du pétrole et leur dérivé (antigel ou solvant). Ces matières doivent être récupérées à la source et éliminées conformément à la loi, aux politiques et à la réglementation du MELCCFP, de la façon approuvée par l'Ingénieur-surveillant.

7.6.2 Nettoyage

Le nettoyage consiste à enlever uniquement les sédiments accumulés dans le fond (tiers inférieur) du fossé ou cours d'eau, pour rétablir la ligne du fond établie. Le talus existant ne doit d'aucune façon être touché ou modifié par les opérations de nettoyage, à moins d'un ordre écrit émis par l'Ingénieur-surveillant pour corriger des affaissements qu'il faudrait réparer.

L'Entrepreneur devra effectuer les travaux de nettoyage conformément aux plans et profils, aux coupes transversales ou tous autres plans additionnels qui pourront être établis au cours de

l'exécution des travaux, aux réglementations municipales établies par l'autorité compétente ou toute autre instruction spéciale écrite qui pourra être donnée par l'Ingénieur-surveillant.

Il n'y aura aucune tolérance pour une excavation de la ligne de fond du cours d'eau à un niveau supérieur au niveau projeté aux plans ; une tolérance de dix (10) centimètres sera acceptée si le niveau de la ligne du fond du cours excavé est plus bas que le niveau projeté aux plans.

Hors des voies routières, le nettoyage du fossé ou cours d'eau doit être réalisé au moyen de pelles hydrauliques sur chenilles larges (minimum $\pm$ 30 pouces). Dans le cas d'un fossé ou cours d'eau en bordure d'une route, utiliser une excavatrice sur roue ou à chenilles protégées afin d'éviter d'endommager la chaussée.

L'excavatrice devra être munies d'un système laser attaché au bras des pelles afin d'assurer l'uniformité du profil du fond projeté

Tous glissements de terrain, éboulis, embarras, dépôts de sédiments ou autres qui pourraient se produire au cours de l'exécution des travaux et obstruer ou diminuer de quelque manière la section projetés des cours d'eau devront être enlevés et réparés avant l'acceptation finale

7.6.3 Disposition des déblais

Tous les matériaux excavés, contaminés ou non, non réutilisés sur les lieux des travaux, tous les matériaux et débris provenant de la démolition ou de la construction, les pièces de béton et de maçonnerie, les morceaux d'asphalte, les déchets solides, les matériaux secs et autres rebuts devront être transportés hors du site des travaux et gérer conformément à la réglementation provinciale et municipale s'y appliquant, à la Loi sur la qualité de l'environnement, à la Politique de protection des sols et de réhabilitation des terrains contaminés, au Règlement sur l'enfouissement des sols contaminés, au Règlement sur l'enfouissement et l'incinération de matières résiduelles, au Règlement sur les matières dangereuses, au Règlement sur les déchets solides et à la Politique de protection des rives, du littoral et des plaines inondables.

Dans tous les cas, l'Entrepreneur doit fournir au Maître de l'ouvrage la liste des sites de disposition des déblais provenant du chantier. L'Entrepreneur sera 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.

En tout temps, la disposition des matériaux d'excavation devra être faite en dehors des plans d'eau (lacs, rivières, ruisseaux, etc.), de leurs rives respectives, des plaines inondables et des milieux humides.

Il est interdit de placer les déblais près du fossé d'une manière qui pourrait gêner l'écoulement des eaux superficielles provenant du terrain adjacent, menacer la stabilité des berges du fossé ou encore entraîner le lessivage de sol dans le fossé.

L'Entrepreneur dispose des déblais sans retard inutile de façon à créer le moins d'inconvénients possible aux riverains, soit par régalage sur le terrain en respectant une bande de trois mètres (3 m) depuis le haut du talus.

Les déblais ne doivent pas être disposés à l'extérieur des servitudes ou aires de travail prédéfinies.

7.6.4 Curage des fossés et drains latéraux

Chaque fois qu'il sera requis de le faire, l'Entrepreneur devra procéder aux travaux d'excavation nécessaires pour assurer un parfait raccordement des fossés, ruisseaux, cours d'eau et drains latéraux avec le fossé ou cours d'eau nettoyé ou creusé.

Tous les ruisseaux latéraux et fossés se jetant dans le fossé ou le cours d'eau à nettoyer ou creuser devront être tenus libres de déblais rejetés afin de ne pas nuire au libre écoulement de l'eau.

Pendant toute la durée des travaux, l'Entrepreneur évitera toute obstruction au cours normal des eaux de ces fossés, ruisseaux ou cours d'eau latéraux, à l'endroit des travaux

8.0 ENROBÉ BITUMINEUX

8.1 ENROBÉ BITUMINEUX

Les enrobés bitumineux ainsi que le bitume d'amorçage doivent être conformes aux exigences du cahier des charges du ministère des Transports et de la Mobilité durable (MTMD). Le mélange d'enrobé bitumineux composant la **couche de base de pavage** pourra contenir jusqu'à un maximum de **20 % de matériaux recyclés**. Aucun matériau recyclé ne sera autorisé dans le cas d'une couche unique ou pour la couche de surface du pavage. Les enrobés bitumineux doivent être compactés à au moins 93 % de la densité maximale.

L'Entrepreneur doit aviser l'Ingénieur-surveillant au moins vingt-quatre (24) heures avant la mise en œuvre des enrobés bitumineux.

Les bennes des camions servant au transport de l'enrobé doivent être exemptes de tout matériau pouvant contaminer ou détériorer l'enrobé. Elles doivent être munies de bâche de dimensions suffisantes pour couvrir entièrement l'enrobé, ralentir son refroidissement et le protéger contre les intempéries. Cette bâche sera obligatoirement mise en place dès la fin du chargement et devra y demeurer jusqu'à la vidange de la benne dans la trémie du finisseur.

La couche de base de l'enrobé bitumineux est mise en place avant la fin des travaux. La couche d'usure est mise en place à la suite des travaux de pavage de la couche de base.

Dans ses prix unitaires, l'Entrepreneur doit prévoir la mise en place de la signalisation nécessaire pour effectuer les travaux de pavage. Un nettoyage et l'application d'un bitume d'amorçage sont à prévoir avant de procéder aux travaux de pavage de la couche de surface.

En tout temps, le Maître de l'ouvrage peut exiger la validation du poids des camions auprès d'une entreprise indépendante de son choix. Ces validations seront entièrement au frais de l'Entrepreneur.

8.2 GRANULATS POUR ENROBÉS BITUMINEUX

Les granulats pour mélanges bitumineux devront satisfaire les exigences formulées dans la norme BNQ 2560-114 « Travaux de génie civil-Granulats, partie V - enrobés ». Les caractéristiques intrinsèques de fabrication et complémentaires des gros granulats et des granulats fins sont représentés au tableau V-2 alors que les caractéristiques complémentaires pour mélanges bitumineux sont représentés au tableau V-3 de la norme BNQ 2560-114.

Les caractéristiques des granulats selon leurs utilisations et selon le type de route sont représentés au tableau A.1 de l'annexe A « Granulats pour enrobés pour chaussées » de la norme BNQ 2560-114. À moins d'indication contraire, les caractéristiques correspondantes aux routes régionale, collectrice et municipale s'appliqueront selon le DJMA concerné.

Les caractéristiques intrinsèques et de fabrication minimales des granulats entrant dans la fabrication de l'enrobé à module élevé sont les suivantes :

Tableau 1 – Granulat.

Couche	Grosseur du granulat	Caractéristiques intrinsèques (catégorie)	Caractéristiques de fabrication (catégorie)
Roulement	Gros	3	c
	Fin	2	---
Intermédiaire et base	Gros	3	c
	Fin	2	---

8.3 CHANFREIN DE PAVAGE

Une fois la couche de base terminée, l'Entrepreneur doit procéder à la mise en place de chanfrein en enrobé bitumineux à tous les endroits requis, particulièrement aux jonctions avec les rues existantes et avec les entrées charretières, pour améliorer le confort de roulement tant que la couche d'usure ne sera pas posée. Ces chanfreins devront être mis en œuvre puis enlevés avant la mise en place de la couche d'usure.

8.4 PRÉPARATION DES TRAVAUX DE PAVAGE

Les travaux de nivellement final débiteront une fois le remblai arrière des bordures terminées. L'Entrepreneur doit niveler la fondation supérieure selon les niveaux proposés. Une couche d'émulsion bitumineuse est mise en place sur les structures telles que bordures, regards, puisards et autres avant la mise en place de la couche de base. Aussi, l'Entrepreneur doit appliquer une couche d'émulsion entre les deux couches d'enrobé.

8.5 LIANT D'ACCROCHAGE

Avant la mise en place de la couche d'usure ou d'une couche intermédiaire, l'Entrepreneur doit nettoyer la surface sous-jacente et appliquer un liant d'accrochage livré en vrac (LALV) de type CRS-

1h, conforme à la norme 4105 du Tome VII du MTMD. Il faut limiter la circulation suite à l'application du liant d'accrochage.

Un liant d'accrochage est également appliqué sur les surfaces verticales de contact des bordures, des regards et des autres structures, les parois et les joints de construction.

Après la date du 15 septembre, l'Entrepreneur doit utiliser un liant d'accrochage comportant un taux résiduel minimal de 65 %.

La surface réceptrice doit être propre et exempte d'eau libre ou de flaques d'eau.

Tableau 2 – Taux de pose de liant d'accrochage selon l'usage.

	Bitume	Émulsion	Émulsion
	Taux résiduel (l/m ²)	60 % Résiduel (l/m ²)	65 % Résiduel (l/m ²)
Enrobé « après recyclage à froid »	0,10	0,17	0,15
Enrobé neuf	0,20	0,33	0,31
Vieil enrobé OU béton lisse	0,25	0,42	0,38
Surface planée OU béton rugueux	0,30	0,50	0,46

Notes :

- Tolérance de 10%
- Taux réduit de 0,05 l/m² pour travaux de nuit

8.6 AJUSTEMENT DES STRUCTURES

L'Entrepreneur doit prévoir l'ajustement des boîtes de vanne, des cadres ajustables, couvercles des regards et autres 0 à 10 mm sous le niveau final du pavage. Aux endroits où la pose de la couche d'usure est prévue l'année suivante, les ajustements des boîtes de vanne et des cadres ajustables et couvercles des regards devront être réalisés une première fois avec le niveau final de la couche de base et une seconde fois avec le niveau final de la couche d'usure. Les services situés dans la chaussée doivent être ajustés au niveau de la surface de la fondation supérieure.

Les services situés hors chaussée sont ajustés selon les niveaux finis de la surface environnante.

8.7 PROFIL DE LA CHAUSSEE

L'Entrepreneur doit tenir compte dans l'établissement de ses prix unitaires que le profil de la chaussée peut avoir des cours d'eau variables par endroits. Une attention particulière doit donc être apportée au chantier lors de la réalisation des travaux afin de respecter les profils établis. Le profil final à l'endroit des cours d'eau doit être régulier sans permettre l'accumulation d'eau et de saut près des puisards.

8.8 JOINTS DE MISE EN OEUVRE

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 défectuosité dans l'apparence générale du revêtement.

Sauf aux cassés de pente, les joints longitudinaux de la couche de surface doivent être décalés d'au moins 300 mm par rapport aux joints de la couche de base. Les joints doivent être localisés en dehors de bandes de roulement.

8.9 JOINT OU RACCORDEMENT AU REVÊTEMENT EXISTANT

L'Entrepreneur doit prévoir un trait de scie et la confection complète du joint où le nouveau revêtement entrera en contact avec le revêtement existant. Le joint de pavage doit être sectionné de façon à obtenir une coupe rectiligne.

Lorsque les travaux de planage ou de préparation de la surface granulaire créent des dénivellations transversales de plus de 30 mm aux points de raccordement du revêtement existant, ces dénivellations doivent être immédiatement comblées avec un enrobé bitumineux de type approprié, selon une pente maximale de 20H : 1V.

Le raccordement des nouveaux revêtements en enrobé aux revêtements existants doit être réalisé conformément aux dessins normalisés DN-II-2-007 à DN-II-2-010 du MTMD. Les joints des différentes couches doivent être décalés par rapport à la couche inférieure d'au moins 1 mètre (planage d'une bande de 1,0 m).

Tout joint des couches inférieures (intermédiaires et de base) de pavage dont la température est inférieure à 85°C (joint froid) ou au raccordement à l'existant doit être recouvert d'un scellant à chaud «Crafco» de type 34524 ou équivalent approuvé.

Tout joint longitudinal de la couche de surface (roulement) de pavage dont la température est inférieure à 85°C (joint froid) doit être recouvert d'un scellant à chaud «Crafco» de type 34524 ou équivalent approuvé.

Tout joint transversal de raccordement de la couche de surface (roulement) au pavage existant des routes doit être recouvert d'un scellant à chaud «Crafco» de type 34524 ou équivalent approuvé.

Avant l'acceptation finale des travaux, l'Entrepreneur doit prévoir le scellement ou la réfection de tous les joints à la satisfaction de l'Ingénieur-surveillant.

8.10 RÉPARATION DES SURFACES DÉFICIENTES

L'Entrepreneur doit réparer les zones qui présentent des signes de fissuration, de fendillement et d'ondulation. Il devra également corriger les dépressions. Un planage mécanique d'une épaisseur d'au moins 35 mm est requis pour corriger les dépressions de dimensions plus importantes.

8.11 NETTOYAGE DES REGARDS, PUISARDS, BOUCHES À CLÉ ET AUTRES

Après les travaux de pavage, l'Entrepreneur doit nettoyer les regards, puisards, bouches à clé, incluant les grilles et couvercles de tous débris accumulés durant les travaux.

Les coûts de nettoyage doivent être inclus dans les prix du pavage.

9.0 AMÉNAGEMENT PAYSAGER

9.1 TRAVAUX D'ENSEMENCEMENT, ENGAGONNEMENT ET PLANTATION

Les travaux d'engazonnement, incluant l'ensemencement et de plantation doivent être réalisés conformément à la partie 19 du « Cahier des charges et devis généraux – Infrastructures routières – Construction et réparation, dernière édition » et du chapitre 9 du tome IV des normes – Ouvrages routiers du MTMD.

Ils doivent également être réalisés conformément aux devis généraux suivants :

- NQ 0605-100 – Aménagement paysager à l'aide de végétaux ;
- NQ 0605-200 – Entretien arboricole et horticole ;
- NQ 0605-300 – Produits de pépinière et de gazon ;
- NQ 0605-400 – Produits de serres.

9.2 ENSEMENCEMENT

9.2.1 Matériaux

Mélange de semences

Mélange de semences pour bords de route. Composition du mélange :

- › 50% Fétuque rouge traçante
- › 30% Pâturin du Kentucky enrobé
- › 10% Agrostide commune enrobée
- › 10% Raygrass (ivraie) vivace

Tel que mélange MTMD#1 de Gloco inc. ou équivalent approuvé

Mélange de semences pour stabilisation de talus de fossé. Composition du mélange :

- › 25 % à 30 % Fétuque rouge traçante
- › 20 à 25 % Fétuque élevée
- › 18 % Brome
- › 15 % Pâturin du Canada
- › 7 % Agrostide commune
- › 5 % Trèfle blanc
- › 5 % Lotier corniculé

Tel que mélange Herbio Stable de Gloco ou équivalent approuvé.

Mélange de semences pour parcs, espaces verts. Composition du mélange :

- › 23% Fétuque durette
- › 20% Fétuque gazonnante
- › 20% Fétuque rouge traçante
- › 20% Ray-grass (ivraie) vivace
- › 17% Pâturin Kentucky (des prés)

Tel que mélange Herbionik entretien minimum de Gloco inc. ou équivalent approuvé.

Mélange de semences (entretien minimum florifère) pour naturalisation de butte. Composition du mélange :

- 34% Fétuque rouge traçante Aberdeen (*E)
- 15% Fétuque durette (Rhino / Aurora) *E
- 15% Pâturin du Canada
- 10% Agrostide commune
- 4% Trèfle blanc
- 7% Raygrass (ivraie) Vivace
- 5% Trèfle alsike
- 5% Lotier corniculé
- 5% Coronille biguaré

Tel que mélange que mélange Herbionik entretien minimum de Gloco inc. ou équivalent approuvé

Matrice de fibre - Paillis

Fabriqué spécifiquement pour être épandu par projection hydraulique, non toxique, activé par l'eau, additionné de colorant vert, exempt d'agents inhibiteurs de germination et de croissance, et offrant les caractéristiques ci-après.

- a) Composition
 - Composé de fibres de cellulose de bois.
 - Teneur en matières organiques : 90 %, plus ou moins 0.5 %.
 - Agent d'adhésivité : fixatif végétal soluble dans l'eau, 10 %.
 - Ph : 6.0.
 - Capacité d'absorption de l'eau : 500 %.
- b) Aucun paillis à base de cellulose (fibre) de papier recyclé n'est permis.

Fertilisant

Engrais 19-6-4 composés de synthèse, à libération lente, contenant 35 % d'azote sous forme non soluble dans l'eau à intégrer au mélange.

Engrais 10-25-10 pour fertilisation subséquente.

Terreau

Le terreau pour l'engazonnement doit être équivalent au mélange n   1 (3100) fourni par Matériaux Paysagers Savaria Ltée ou conforme aux caractéristiques suivantes :

- Texture basée sur le Système canadien de classification des sols : terre constituée de 65 %    85 % de sable, de 15 % à 35 % d'argile et de 4 %    7 % de matières organiques en poids selon la méthode Walkley-Black.
- Doit être conforme aux caractéristiques physico-chimiques présentées dans le tableau suivant :

Tableau 3 - Caractéristique de la terre végétale

Terre végétale de type 1

Caractéristiques physico-chimique	
pH	6-7
Matière organique	4-8 %
Capacité d'échange cationique (C.E.C.)	>10 méq/100g
Salinité / conductivité électrique	< 3,5 mmhos / cm
Phosphore (P)	> 27 ppm
Potassium (K)	> 126 ppm
Magnésium (Mg)	> 151 ppm
Calcium (Ca)	> 1001 ppm

Être bien tamisé et présenter un fuseau granulométrique comparable au tableau suivant :

Tableau 4 – Tamis.

Terre végétale de type 1	
Tamis	% passant
10 mm	100
5 mm	98 à 100
1,25 mm	90 à 97
630 µm	80 à 95
315 µm	50 à 85
160 µm	35 à 65
80 µm	15 à 35

9.2.2 Examen des lieux

Avant de procéder à l'ensemencement hydraulique, l'Entrepreneur doit s'assurer que l'état des surfaces/supports préalablement mis en œuvre est acceptable et permet de réaliser les travaux conformément aux instructions écrites du fabricant.

L'entrepreneur doit faire une inspection visuelle des surfaces/supports en présence du Maître de l'ouvrage.

Il peut commencer les travaux d'épandage seulement après avoir corrigé les conditions inacceptables et reçu l'approbation du Maître de l'ouvrage.

9.2.3 Protection des conditions existantes

L'Entrepreneur doit protéger les ouvrages, les panneaux de signalisation, les glissières de sécurité, les clôtures, les végétaux, les installations de services publics et les autres surfaces sur lesquelles le produit ne doit pas être pulvérisé.

Il doit enlever immédiatement le produit pulvérisé sur les ouvrages et les surfaces qui ne doivent pas être traités, selon les indications du Maître de l'ouvrage.

9.2.4 Préparation des surfaces

L'Entrepreneur ne doit pas exécuter les travaux lorsque les conditions sont défavorables, par exemple lorsque la vitesse du vent dépasse 10 km/h, ou lorsque le sol est gelé ou couvert de neige, de glace ou d'eau stagnante.

L'Entrepreneur doit effectuer le nivellement de finition des surfaces de façon à réaliser une pente douce et uniforme, exempte de creux et d'aspérités, selon les niveaux indiqués, à 15 mm près, favorisant le drainage naturel des surfaces.

L'Entrepreneur doit ameubler jusqu'à une profondeur de 100 mm les surfaces désignées comme nécessitant des travaux d'ameublissement.

L'Entrepreneur doit enlever les mauvaises herbes, les débris, les pierres de 50 mm de diamètre et plus, la terre contaminée par de l'huile, de l'essence ou d'autres produits nuisibles et les évacuer dans un site de dépôt approprié.

L'Entrepreneur doit s'assurer que le lit de semence est dépourvu de mottes de sol.

L'Entrepreneur doit s'assurer que les surfaces à ensemercer sont mouillées jusqu'à une profondeur de 50 mm avant de commencer l'ensemencement.

9.2.5 Fertilisation

L'Entrepreneur doit épandre les engrais requis durant la période d'établissement et suite à l'acceptation provisoire.

La fertilisation durant la période d'établissement des plantes doit être réalisée selon la plus récente version de la norme BNQ 0605-100.

L'Entrepreneur doit appliquer la moitié de la quantité requise d'engrais dans un sens et le reste perpendiculairement à la première application. Il doit arroser afin de bien faire pénétrer l'engrais dans le sol.

9.2.6 Protection des aires ensemencées

L'Entrepreneur doit empêcher toute circulation sur les aires ensemencées, jusqu'à ce que la végétation soit établie.

L'Entrepreneur doit protéger les surfaces nouvellement ensemencées contre la détérioration due à la circulation piétonnière ou à d'autres types de circulation avec une clôture à neige.

Les protections doivent être enlevées deux (2) semaines après l'installation.

Des mesures pour contrer l'érosion des sols, tel l'usage de paillis, de tapis anti-érosion ou d'hydroensemencement, doivent être mises en place jusqu'à une couverture d'au moins 90% de la surface végétalisée.

9.2.7 Entretien durant la période d'établissement

L'Entrepreneur doit exécuter les travaux d'entretien énumérés ci-après, à partir de la date d'ensemencement jusqu'à la date de l'acceptation provisoire des travaux :

- Arroser les zones ensemencées de manière à maintenir le niveau d'humidité optimal requis pour assurer la germination et la croissance continue du gazon. Régler le débit d'arrosage de manière que le sol ne soit pas emporté par l'eau;
- Réparer et ensemercer de nouveau les surfaces de gazon mort et les surfaces dénudées de façon à permettre l'établissement de la végétation avant la réception des travaux;
- Fertiliser les surfaces ensemencées, dix (10) semaines après la germination, pourvu que la végétation ait atteint le stade feuille vraie;
- Tenir les surfaces gazonnées exemptes de mauvaises herbes à 95 %. Si nécessaire, désherber par des moyens mécaniques. Un contrôle chimique des mauvaises herbes n'est pas autorisé dans les parcs.

9.2.8 Entretien durant la période de garantie

L'Entrepreneur doit exécuter les travaux d'entretien énumérés ci-après, à partir de la date de l'acceptation provisoire des travaux jusqu'à la fin de la période de garantie :

- Réparer et ensemercer de nouveau les surfaces de gazon mort et les surfaces dénudées, à la satisfaction du Maître de l'ouvrage.
- Fertiliser les surfaces ensemencées le printemps suivant l'acceptation provisoire.
- Tenir les surfaces gazonnées exemptes de mauvaises herbes à 95 %. Si nécessaire, désherber par des moyens mécaniques. Un contrôle chimique des mauvaises herbes n'est pas autorisé dans les parcs.

9.2.9 Acceptation finale

Les surfaces ensemencées seront acceptées par le Maître de l'ouvrage si les conditions ci-après sont respectées :

- La végétation est établie de façon uniforme.
- Les surfaces ensemencées sont exemptes de mauvaises herbes (moins de 5% de la surface);
- Les surfaces ensemencées sont exemptes d'aires érodées ou dénudées, de zones de gazon mort et d'ornières (moins de 10% de la surface) ;
- La terre reste invisible visuellement, à partir d'une hauteur de 1 500 mm, après une tonte du gazon à une hauteur de 50 mm.
- Les surfaces ensemencées ont été tondues au moins deux (2) fois avant l'acceptation finale des travaux.
- Les surfaces ont été fertilisées et le Maître de l'ouvrage est informée de la tenue de cette activité.

Les surfaces ensemencées à l'automne seront acceptées le printemps suivant, un (1) mois après le début de la période de croissance, si les conditions susmentionnées sont respectées. Cependant, et à moins que les deux (2) tontes exigées aient été réalisées à l'automne et que les conditions susmentionnées sont respectées, les surfaces pourront être acceptées.

Les exigences et conditions des tontes ne s'appliquent pas pour les zones ensemencées sur un terrain privé.

9.2.10 Nettoyage

L'Entrepreneur doit laisser les lieux propres à la fin de chaque journée de travail. Il doit maintenir les chaussées et les surfaces adjacentes à l'emplacement, propres et exemptes de boue, de terre et de débris en tout temps.

Il doit évacuer du chantier les matériaux/le matériel en surplus et les déchets, et remettre en état les zones touchées par les travaux.

10.0 RÉFECTION DES LIEUX

L'Entrepreneur doit, à ses frais, remettre les lieux dans leur état original. Il doit également réparer, à ses frais, les zones endommagées lors des travaux, incluant les aires d'entreposage des matériaux.

Sauf indication contraire, il devra disposer des surplus d'excavation et des matériaux impropres hors du site. Dans le cas où les surplus de matériaux d'excavation étaient laissés sur le site, l'Entrepreneur devra préalablement enlever la couche de terre végétale sur une épaisseur minimale de 200 mm avant d'épandre le sol.

10.1 RÉFECTION DES ENTRÉES PRIVÉES

Les surfaces affectées par les travaux doivent être réparées sur toute la largeur de l'entrée. Aucune réfection partielle ne sera tolérée. Les réfections doivent être exécutées selon les détails ci-après :

- **Gravier ou pierre concassée** : compaction de l'infrastructure, mise en place et compaction de 300mm de pierre concassée 0-20 mm.
- **Pavage entrée résidentielle** : compaction de l'infrastructure, mise en place et compaction de 300 mm de pierre concassée MG-20, pose d'une couche unique d'enrobé bitumineux MUN-10 PG 58S-28 de 60 mm d'épaisseur. Lorsque l'entrée est plus basse que la rue, l'enrobé bitumineux doit être mis en place de manière à créer une couronne au centre de l'entrée pour permettre l'écoulement des eaux de chaque côté de l'entrée.
- **Pavé de béton** : mise en réserve du pavé uni existant, compaction de l'infrastructure, mise en place et compaction de 300 mm de pierre 0-20 mm, mise en place de 25 mm de poussière de pierre 0-5 mm, pose du pavé et mise en place du sable polymère dans les joints. Dans l'éventualité où le pavé récupéré ne suffirait pas à couvrir la surface à refaire, l'Entrepreneur doit fournir un nouveau pavé ayant les mêmes caractéristiques que celui en place.
- **Bordure préfabriquée ou coulée** : compaction de l'infrastructure, mise en place et compaction de 150 mm de pierre 0-20 mm, pose des bordures de béton préfabriquées. Les

bordures doivent être de même dimension que les bordures existantes. La bordure en béton de ciment coulé doit avoir une résistance à la compression minimale de 32 MPa.

10.2 RÉFECTION DES SURFACES ENHERBÉES

Les surfaces enherbées sont réparées de la façon suivante :

- **Talus de fossé** : ensemencement hydraulique de type H2 contenant un mélange de semence pour stabilisation de fossé (ex. Herbio Stable de Gloco), sur un sol non revêtu de terre végétale.
- **Terrain occupé** : fourniture et mise en place de 100 mm de terre végétale de type mélange #1 de Savaria ou équivalent approuvé et gazon en plaques
- **Terrain vacant et abords de route** : fourniture et mise en place de 100 mm de terre végétale végétale de type mélange #1 de Savaria ou équivalent approuvé et ensemencement hydraulique de type H1, contenant un mélange de semence Herbio Stable de Gloco.

Les travaux d'ensemencement et d'engazonnement devront être réalisés conformément à l'article «AMÉNAGEMENT PAYSAGER » du présent devis.

Les travaux d'ensemencement doivent être exécutés pendant les périodes suivantes ou avec le consentement du Consultant :

- Du 15 avril au 15 juin ; et
- Du 15 août au 1er octobre.

L'Entrepreneur doit prévoir également la fourniture et/ou la mise en place des éléments suivants :

- Nivellement final ;
- Engrais ;
- Arrosage jusqu'à la prise ;
- Contrôle des mauvaises herbes pour les limiter à moins de 5% des surfaces ;
- Protection des surfaces.

SECTION 7

CLAUSES ENVIRONNEMENTALES

TABLE DES MATIERES

1.	CLAUSES ENVIRONNEMENTALES GÉNÉRALES.....	1
2.	PROTECTION DE L'ENVIRONNEMENT.....	1
2.1	Instructions générales	1
2.1.1	Généralités.....	1
2.1.2	Cadre réglementaire	1
2.2	Gestion des matières résiduelles et matières dangereuses	2
2.3	Gestion des sols contaminés.....	2
2.4	Gestion des espèces végétales exotiques envahissantes	3
2.5	Drainage et gestion des eaux	4
2.6	Contrôle de l'érosion du sol et du transport de sédiments.....	4
2.7	Travaux réalisés à proximité et dans un cours d'eau, un lac et en milieu humide	5
2.8	Mesures d'atténuation contre les émissions atmosphériques	7
2.9	Mesures d'atténuation contre le bruit.....	8
2.10	Mesure d'atténuation pour le dynamitage	8
2.11	Feux	8
2.12	Mesures de restauration	8
3.	MATÉRIAUX D'EXCAVATION EN SURPLUS	9
4.	EXÉCUTION DES TRAVAUX.....	10
4.1	Mise en oeuvre (CCDG – Section 10.4 Protection de l'environnement – Article 10.4.3).....	10
4.2	Ouvrages de rétention (CCDG – Section 10.4 Protection de l'environnement – Article 10.4.3.3)	11
4.2.1	Filtre en ballots de paille	11
4.2.2	Berme filtrante et trappe à sédiments (CCDG – Section 10.4 Protection de l'environnement – Article 10.4.3.3.1)	11
4.2.3	Barrières à sédiments (CCDG – Section 10.4 Protection de l'environnement – Article 10.4.3.3.2).....	12
4.2.4	Bassin de sédimentation ou filtre naturel (CCDG – Section 10.4 Protection de l'environnement – Article 10.4.3.3.3)	12
4.3	Dérivation et tranchée ouverte pour les très petits cours d'eau.....	13
5.	PROTECTION DE LA VÉGÉTATION	13
5.1	Identification et protection des végétaux.....	13
5.2	Protection des troncs d'arbres	14
5.3	Dégagement des branches interférentes	14
5.4	Protection et taille des racines.....	15
5.5	Prévention de la compaction du sol	15
5.6	Taille.....	16
6.	DÉVERSEMENTS D'EAUX USÉES	16

1. CLAUSES ENVIRONNEMENTALES GÉNÉRALES

Les mesures de protection de l'environnement devront être réalisées conformément aux exigences de l'article 5.4 du devis normalisé BNQ 1809-300/dernière édition intitulé "Travaux de construction – Conduites d'eau potable et d'égout – Clauses techniques générales" et à l'article 10.4 du CCDG. Ces exigences générales complèmentent les exigences particulières ci-dessous qui ont priorité.

Tous les travaux devront être réalisés dans le respect des dispositions de la « Politique de protection des rives, du littoral et des plaines inondables c. Q-2, r17.3 », décret 468 – 2005 adopté le 18 mai 2005 et les ajustements subséquents.

Le soumissionnaire peut se procurer ces documents aux différents détaillants des Publications du Québec ou sur le site www.publicationsduquebec.gouv.qc.ca et/ou au bureau de normalisation du Québec ou sur le site www.bnq.qc.ca.

2. PROTECTION DE L'ENVIRONNEMENT

2.1 INSTRUCTIONS GÉNÉRALES

2.1.1 Généralités

Durant l'exécution du contrat, l'Entrepreneur est tenu de se conformer aux directives de l'Ingénieur-surveillant contenant toute mesure de mitigation que celui-ci jugera nécessaire à la protection de l'environnement.

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

2.1.2 Cadre réglementaire

L'Entrepreneur devra exécuter les travaux de manière à satisfaire à toutes les exigences des documents cités :

- *Loi sur la qualité de l'environnement (L.R.Q., c. Q-2)*
- *Loi sur la conservation et la mise en valeur de la faune (L.R.Q., c. C-61.1.)*
- *Règlement sur les produits pétroliers (c. P-30.01, r. 2)*
- *Code de construction du Québec, Chapitre VIII– Installation d'équipements pétroliers (B-1.1, r. 2)*
- *Règlement sur l'enfouissement et l'incinération de matières résiduelles (Q-2, r.19)*
- *Règlement sur l'enfouissement des sols contaminés (Q-2, r.18)*
- *Règlement sur les matières dangereuses (Q-2, r.32)*
- *Règlement relatif aux rejets des eaux usées dans les réseaux d'égout et les cours d'eau*
- *Politique de protection des sols et de réhabilitation des terrains contaminés*
- *Politique de protection des rives, du littoral et des plaines inondables (Q-2, r.35)*

- *Guide d'intervention - Protection des sols et de réhabilitation des terrains contaminés (MELCCFP)*
- *Guides d'échantillonnage à des fins d'analyses environnementales (cahiers 1 à 8) émis par le ministère de l'Environnement et de la Lutte contre les changements climatiques, de la Faune et des Parcs (MELCCFP)*
- *Guide de caractérisation des terrains du MELCCFP*
- *Règlement municipal correspondant*

L'Entrepreneur sera tenu responsable de toute violation à ces lois, règlements et politiques.

Toute intervention en cours d'eau doit également être effectuée conformément aux permis émis par la MRC concernée et selon les exigences de la réglementation afférente.

2.2 GESTION DES MATIÈRES RÉSIDUELLES ET MATIÈRES DANGEREUSES

L'enfouissement des matières résiduelles et des matières dangereuses sur le chantier n'est pas permis.

Les débris de construction et de démolition et les matières résiduelles qui répondent aux définitions du *Règlement sur l'enfouissement et l'incinération de matières résiduelles* seront évacués par et aux frais de l'Entrepreneur dans des sites autorisés par le MELCCFP.

Les matériaux qui ne répondent pas aux définitions du *Règlement sur l'enfouissement et l'incinération de matières résiduelles* devront être éliminés par et aux frais de l'Entrepreneur dans des sites autorisés par le MELCCFP concernant la disposition de ce type de produit.

2.3 GESTION DES SOLS CONTAMINÉS

L'Entrepreneur doit aviser son personnel des risques pour la santé reliés au contact cutané, à l'inhalation ou l'ingestion des matériaux contaminés par des hydrocarbures pétroliers.

L'Entrepreneur doit manipuler et gérer les sols contaminés conformément au Guide d'intervention – Protection des sols et réhabilitation des terrains contaminés, à l'annexe 5 – Grille de gestion des sols contaminés du *Guide de gestion des sols et réhabilitation des terrains contaminés*, à la Loi sur la qualité de l'environnement et aux règlements correspondants. L'Entrepreneur doit excaver le sol contaminé et l'entreposer temporairement sur le chantier dans des contenants fermés et étanches, ou entre deux membranes imperméables. Les toiles devront être fixées solidement afin d'éviter qu'elles soient soulevées par le vent. L'aire de stockage doit être aménagée de manière à pouvoir contenir tout liquide pouvant s'écouler des sols. L'Entrepreneur doit éviter de mélanger des sols dont les niveaux de contamination sont visiblement différents.

Les sols contaminés excavés lors de l'intervention d'urgence doivent être entreposés à proximité de la zone de travail. Ils doivent être caractérisés avant de quitter le chantier pour en déterminer le niveau de contamination et le mode de gestion approprié. Quant au fond et aux parois de la zone excavée, leur caractérisation doit permettre de confirmer le retrait complet de la matière déversée. Toute caractérisation doit être effectuée par du personnel possédant l'expertise appropriée et conformément au *Guide de caractérisation des terrains* ainsi qu'aux cahiers 1 et 5 du *Guide d'échantillonnage à des fins d'analyses environnementales* du MELCCFP. Les analyses doivent être confiées à un laboratoire possédant les accréditations du Centre d'expertise en analyse

environnementale du Québec (CEAEQ) pour les paramètres à analyser. Les échantillons seront remis au laboratoire d'analyse la journée même du prélèvement.

Les sols contaminés doivent ensuite être chargés dans des camions le plus rapidement possible en vue de leur élimination hors du site, et ce, en fonction de leur niveau de contamination.

L'Entrepreneur est responsable de la gestion des sols contaminés. Il doit, avant de procéder à l'échantillonnage, aviser le Maître de l'ouvrage pour qu'il puisse y assister. L'Entrepreneur doit utiliser un service de laboratoire analytique accrédité pour les paramètres à l'étude. Dès réception, l'Entrepreneur remettra au Maître de l'ouvrage, une copie des résultats d'analyses.

À la fin des travaux, les toiles utilisées pour le recouvrement des sols excavés devront être récupérées pour leur disposition hors site dans un site autorisé. L'Entrepreneur devra démontrer, par des certificats d'analyses, que les aires d'entreposage temporaire sont exemptes de contamination à la fin des travaux.

L'Entrepreneur devra se conformer au guide de « Bonnes pratiques en matière de traçabilité des sols contaminés excavés » du MELCCFP. Pour la réception provisoire des travaux, il devra produire au Maître de l'ouvrage un rapport de traçabilité.

2.4 GESTION DES ESPÈCES VÉGÉTALES EXOTIQUES ENVAHISSANTES

L'Entrepreneur devra assurer la gestion des espèces végétales (plantes) exotiques envahissantes (EVEE) identifiées comme potentiellement présentes dans l'étude écologique ou qui sont découvertes fortuitement lors des travaux en chantier.

Les espèces de plantes exotiques envahissantes peuvent être identifiées à partir du site suivant : <https://www.pub.mddefp.gouv.qc.ca/scc/Catalogue/ConsulterCatalogue.aspx>

Les déblais contenant des résidus ou des graines d'EVEE doivent être enfouis sur le chantier, hors d'une bande riveraine, sous au moins deux (2) mètres de sol si à moins de 30 m du littoral ou d'un milieu humide et sous au moins un (1) mètre de sol si à 30 m ou plus du littoral ou d'un milieu humide, sauf exception pour la renouée du Japon, ou dans un site d'enfouissement. Le sol de remblai doit être exempt de plantes exotiques envahissantes ou de fragments de celles-ci. Si ces éléments sont transportés hors du chantier, les bennes utilisées devront être recouvertes de façon à ce qu'il n'y ait aucun rejet dans l'environnement, y compris les graines. L'entrepreneur doit fournir une copie du manifeste de transport au surveillant.

Les EVEE disposées hors du chantier sont considérées comme des matières résiduelles et doivent donc être gérées conformément à la réglementation en vigueur.

Toutes les composantes de la machinerie doivent être exemptes de boue et de fragments de plantes exotiques envahissantes avant d'entreprendre d'autres activités sur le site ou à l'extérieur du site suite aux travaux d'éradication des colonies.

Le nettoyage doit être réalisé à l'eau, à l'air à haute pression ou à l'aide d'autres outils tels que des brosses, des balais, des pelles ou des aspirateurs. Cette opération doit être réalisée dans une aire de lavage qui permet de confiner l'ensemble des résidus solides.

Si le nettoyage est réalisé à l'aide d'eau, l'emplacement de l'aire de lavage doit être préalablement approuvé par le surveillant.

Dans le cas du passage de la machinerie dans une zone envahie, une membrane géotextile tissé de type « Géoroute GEO-9 » de TEXEL ou équivalent peut être utilisée pour recouvrir la bande de circulation. Celle-ci doit être fixée à chaque extrémité pour éviter la propagation des graines et des fragments de plantes maintenus sous la toile.

2.5 DRAINAGE ET GESTION DES EAUX

L'Entrepreneur devra assurer le drainage et le pompage temporaires, selon les besoins, de manière à garder les tranchées et le chantier à sec.

Les eaux pluviales, les eaux souterraines et les eaux de surface devront être canalisées dans un réseau pluvial.

En l'absence de réseau pluvial, les eaux souterraines, les eaux pluviales et les eaux de surface doivent être canalisées dans un fossé de drainage. Le cas échéant, le rejet devra respecter les critères d'usage de la *Politique de protection des sols et de réhabilitation des terrains contaminés*.

Il est interdit de rejeter, dans un réseau d'égout pluvial ou dans un cours d'eau, les eaux qui contiennent des substances prosrites ou qui ne respectent pas les concentrations des paramètres du règlement municipal équivalent.

Il est interdit de diluer des eaux dans le but de satisfaire une norme de rejet prévue au règlement.

Il est interdit de déverser des eaux dans un réseau d'égout sans avoir obtenu au préalable un permis de rejet de la Ville concernée.

2.6 CONTRÔLE DE L'ÉROSION DU SOL ET DU TRANSPORT DE SÉDIMENTS

Toutes les précautions nécessaires seront prises afin d'éviter tout transport de particules fines au-delà de la zone de travaux impliquant la mise à nue ou la perturbation des sols à proximité et dans un cours d'eau, un lac ou un milieu humide.

Lorsqu'il y a pompage, endiguement ou isolation temporaire de l'aire de travail, 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 (effluents contenant moins de 25 mg/l de MES).

Dans le cas contraire, les eaux doivent être rejetées dans une zone d'infiltration, à l'extérieur de la rive, de tout lac ou cours d'eau. Cependant, si la quantité d'eau pompée est trop importante pour qu'elle s'infiltre dans le sol avant son arrivée au plan d'eau, l'Entrepreneur devra aménager un bassin de sédimentation à l'extérieur de la bande riveraine du plan d'eau. L'eau rejetée du bassin de sédimentation ne doit pas contenir de matières en suspension au-delà du bruit de fond et visibles à l'œil nu. Lorsqu'il y a du pompage des eaux, l'Entrepreneur doit prévoir un grillage à la succion de la pompe afin d'éviter l'aspiration des poissons. Ce grillage doit être conforme aux normes du ministère des Pêches et Océans Canada (MPO).

Dans le cas de la présence d'un cours d'eau, d'un lac, d'un milieu humide, d'un réseau d'égout pluvial ou combiné à moins de 30 mètres de la zone des travaux ou encore si la pente du terrain est supérieure à 25 %, l'Entrepreneur doit prendre les mesures de protection contre l'érosion des sols afin de maintenir les sédiments à l'intérieur de la limite des travaux. Ces mesures doivent être mises

en place avant que ne débutent les travaux de manipulation des sols et être maintenues jusqu'à la stabilité du milieu (engazonnement ou ensemencement).

Dans le cas de risques potentiels d'érosion ou de transport de sédiments, l'Entrepreneur devra mettre en place en périphérie immédiate de l'aire visée par les travaux et ce, du côté de l'écoulement des eaux, l'une des mesures de protection suivantes :

- Un rideau filtrant ou une barrière à sédiments d'une hauteur de 75 cm. La base de cette barrière munie d'une membrane géotextile doit être ancrée sous le sol ;
- Une barrière en ballots de paille. Chacun de ces ballots doit être ancré dans le sol à l'aide d'un piquet de bois ;
- Un boudin de filtration et de rétention sédimentaire ;
- Un matelas de paillis ensemencé, dans le cas de fossé ou de terrain en forte pente;
- Toute autre méthode de contrôle de l'érosion et du transport de sédiments.

L'Entrepreneur doit dériver les eaux de ruissellement provenant des zones adjacentes au chantier et empêcher qu'elles ne transitent par les surfaces de travail.

L'Entrepreneur doit planter la végétation le plus rapidement possible dans les aires découvertes. À défaut, il devra appliquer des mesures temporaires (paillis, produits avec matelas, etc.) afin de protéger les surfaces.

Les mesures de contrôle de l'érosion et des sédiments doivent être inspectées régulièrement, particulièrement après chaque pluie importante, afin de détecter les indices d'une mauvaise installation ou toute négligence d'entretien et d'y apporter les correctifs nécessaires.

2.7 TRAVAUX RÉALISÉS À PROXIMITÉ ET DANS UN COURS D'EAU, UN LAC ET EN MILIEU HUMIDE

L'Entrepreneur doit prendre les précautions environnementales suivantes et en tenir compte lors de l'élaboration de son prix et lors de la réalisation des travaux.

Lorsque des travaux sont effectués à proximité et dans un cours d'eau, l'Entrepreneur devra ceinturer l'aire du travail avec des barrières à sédiments en milieu terrestre et des rideaux de turbidités en milieu aquatique pour empêcher la dispersion des matières en suspension;

Les rideaux filtrants seront positionnés de manière stratégique pour assurer leur efficacité en fonction de la direction et force des courants en présence.

Il doit s'assurer qu'il n'y aura aucun entreposage et dépôt de matériaux, aucune circulation de machinerie, aucun creusage ni aucune autre intervention non autorisée pouvant endommager ou modifier les cours d'eau à débit régulier ou intermittent, les lacs, leurs rives et leurs plaines inondables respectives ou encore les milieux humides (étangs, marais, marécages ou tourbières) adjacents ou isolés.

Les bassins de sédimentation doivent être vidangés périodiquement.

Si nécessaire, concevoir et construire les ponceaux ou autres ouvrages temporaires pour franchir des cours d'eau, de manière à réduire au minimum les problèmes d'érosion. Éviter les zones de frayères, lors de la construction de ponceaux ou autres ouvrages temporaires pour franchir des cours d'eau.

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 du MELCCFP, il est interdit d'utiliser des pesticides, herbicides, insecticides et hydrocarbures chlorés. Dans tous les cas, les produits utilisés doivent être à caractère biodégradable (l'utilisation des organochlorés est prohibée).

L'Entrepreneur doit prendre les dispositions et construire les installations nécessaires pour éviter que les matériels ou matériaux puissent polluer les cours d'eau et les lacs ou constituer des substances ou matières nuisibles à la vie de la faune aquatique.

L'Entrepreneur doit s'abstenir de déposer, déverser ou laisser s'échapper sur le sol ou dans les lacs et cours d'eau, aucune matière organique ou inorganique ni de produit du pétrole et leur dérivé (antigel ou solvant). Ces matières doivent être récupérées à la source et éliminées conformément à la loi, aux politiques et à la réglementation du ministère de l'Environnement et de la Lutte contre les changements climatiques, de la Faune et des Parcs (MELCCFP), de la façon approuvée par l'Ingénieur-surveillant.

À cet effet, l'Entrepreneur doit disposer, en tout temps sur le chantier, d'une trousse complète d'intervention en cas de déversement accidentel de produits pétroliers, matières dangereuses ou autre contaminant, contenant tout le matériel nécessaire approprié pour circonscrire la fuite, dans les plus brefs délais. Les déchets, rebus, matières organiques ou inorganiques doivent être récupérées à la source et éliminées selon les lois, normes et règlements en vigueur. Tout déversement de contaminants devra faire l'objet de mesures immédiates d'intervention afin de confiner et récupérer les produits et en disposer conformément à la *Loi sur la qualité de l'environnement* (LQE) ainsi qu'aux politiques et à la réglementation du MELCCFP. Advenant un déversement d'hydrocarbures ou de toute autre substance nocive, avisez sans délai le réseau d'alerte d'Environnement Canada (1-866-283-2333) ou d'Urgence-Environnement Québec (1-800-694-5454) conformément à l'article 21 de la LQE.

L'Entrepreneur doit limiter ses interventions à l'intérieur de la zone de travail prévue au contrat.

L'Entrepreneur doit prendre toutes les mesures nécessaires afin de minimiser la largeur des travaux et empêcher que la machinerie ne circule hors des limites de l'emprise des travaux et des servitudes qui lui ont été assignées.

En aucun cas, l'Entrepreneur n'est autorisé à négocier des servitudes supplémentaires avec les propriétaires concernés sur les lacs, et les cours d'eau, leurs rives et leurs plaines inondables respectives, ni dans les milieux humides adjacents ou isolés. Toutes les servitudes montrées aux plans devront être scrupuleusement respectées.

La machinerie et l'outillage devront être nettoyés avant leur arrivée au chantier et avant leur départ afin d'éviter la contamination et la dissémination d'espèces envahissantes. Une attention particulière doit être portée au Roseau commun (*Phragmites australis*).

L'entretien et le ravitaillement de la machinerie et des équipements seront effectués à plus de 30 mètres d'un lac, d'un cours d'eau ou d'un milieu humide (étangs, marais, marécages ou tourbières). L'Entrepreneur devra inspecter régulièrement la machinerie pour déceler les fuites.

L'Entrepreneur doit utiliser de la machinerie qui utilisera des fluides hydrauliques biodégradables pour les travaux en milieux sensibles ou à proximité de ceux-ci.

Aucun débris ne sera rejeté dans le milieu aquatique. Tous les débris introduits accidentellement dans le milieu aquatique seront retirés dans les plus brefs délais.

Prendre les dispositions et construire les installations nécessaires pour éviter le déversement de matériaux (solides ou liquides) qui peuvent avoir un impact sur la faune aquatique. Au besoin, et selon les exigences des autorités compétentes, construire des bassins de sédimentation.

Choisir la machinerie en fonction des particularités du milieu et de sa fragilité.

Aucune machinerie ne sera autorisée à circuler dans le cours d'eau. Éloigner la machinerie du cours d'eau dès qu'elle n'est plus utilisée.

Aucun travail de terrassement ou d'excavation ne devra être réalisé près des cours d'eau lors des périodes de crue ou lors de fortes pluies.

Limiter au strict nécessaire le défrichage, le décapage, le déblaiement, le terrassement et le nivellement des aires de travail. L'Entrepreneur doit préserver toute végétation existante au chantier tel qu'arbres, buissons, pelouses, qui de l'avis de l'Ingénieur-surveillant ne gêne pas les travaux, sous peine d'être contraint à faire des travaux de réparation tels que plantation d'arbres, ensemencement, etc. à ses frais.

Effectuer le décapage des aires de travail immédiatement avant d'entreprendre la construction des infrastructures afin de limiter la durée d'exposition des sols meubles.

Les déblais et matériaux d'excavation devront être déposés hors des plans d'eau (lacs, rivières, ruisseaux, etc.), de leurs rives respectives, des zones inondables et des milieux humides (marais, marécages et tourbières), à l'abri de toute contamination avec la terre végétale et de façon à ce que le matériel déblayé ne contamine aucun plan d'eau directement ou indirectement par l'intermédiaire des eaux de surface. La contamination du plan d'eau inclut, non limitativement, l'érosion, l'affouillement et l'éboulement.

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.) doit être constitué de pierre nette, de gravier lavé ou d'une digue artificielle (palplanche, caisson, « aquadam », « Water-Gate », etc.).

Les chemins d'accès au chantier, les aires de stationnement et d'entreposage ou les autres aménagements temporaires doivent être situés à au moins 30 m du milieu hydrique.

Durant les travaux, la libre circulation des eaux doit être assurée sans créer d'impact négatif des points de vue hydraulique et environnemental. Il est interdit de rétrécir de façon permanente la largeur d'un cours d'eau de plus de 20 % mesurée à partir de la ligne naturelle des hautes eaux. L'élargissement d'un cours d'eau est interdit lors de l'installation de ponceaux en parallèle.

2.8 MESURES D'ATTÉNUATION CONTRE LES ÉMISSIONS ATMOSPHÉRIQUES

L'Entrepreneur doit, pendant la durée du contrat, utiliser les méthodes de contrôle reconnues pour éviter ou enrayer la production de poussière et de fumée ainsi que toute pollution atmosphérique sur le chantier.

Les camions devront placer leur bâche avant de quitter la zone des travaux.

L'utilisation d'abat-poussière devra respecter les exigences du CCDG. Ainsi, aucun abat-poussière à base de sels chlorurés hygroscopiques ne doit être utilisé sur le chantier à une distance inférieure à 50 m d'un lac, d'un cours d'eau ou d'un milieu humide. Les surfaces à l'intérieur de cette zone doivent être traitées uniquement avec de l'eau.

Lorsque l'Ingénieur-surveillant 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 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.

Le coût de ces travaux devra être réparti dans les prix unitaires et/ou forfaitaires de soumission.

2.9 MESURES D'ATTÉNUATION CONTRE LE BRUIT

L'Entrepreneur devra respecter les normes de bruit édictées par la Ville concernée.

L'Entrepreneur devra fournir une machinerie en bon état de fonctionnement.

2.10 MESURE D'ATTÉNUATION POUR LE DYNAMITAGE

Si la mise à feu d'explosifs est requise et 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 l'Ingénieur-surveillant.

2.11 FEUX

L'Entrepreneur doit s'abstenir de brûler des matières résiduelles ou rebuts sur le chantier.

Prendre les mesures nécessaires pour assurer la surveillance et la protection contre les incendies.

2.12 MESURES DE RESTAURATION

Tous les travaux de régénération du milieu doivent être effectués conformément aux plans et aux « Clauses techniques générales et particulières ».

Dans l'éventualité où l'Entrepreneur endommage le lit ou les berges du cours d'eau, celui-ci doit préalablement proposer une méthode de restauration (stabilisation mécanique, végétalisation, etc.) à l'Ingénieur-surveillant et exécuter les travaux sous la supervision d'un représentant de ce dernier.

La restauration des sites perturbés doit se faire au fur et à mesure de l'avancement des travaux. Les éléments de restauration doivent faire en sorte que le milieu touché sera équivalent ou amélioré par rapport à la situation antérieure à l'intervention. La restauration sera faite à partir d'espèces indigènes.

L'Entrepreneur doit remettre le lit du cours d'eau à son profil original et placer un substrat comparable à celui initial ou plus grossier. Les lits des plans d'eau seront restaurés avec du gravier brut ou de la pierre nette.

Les berges du cours d'eau touchées par les travaux seront remises dans leur état initial. Une re végétalisation herbacée et/ou arbustive des superficies affectées sera effectuée à l'aide d'espèces indigènes afin de recréer des conditions similaires.

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.

Tout littoral devra retrouver son substrat original. Certains ensemencements ou plantations pourront être exigés dans un tel milieu.

Pour les interventions en milieu humide, l'aménagement final devra faire en sorte que les conditions de drainage et la qualité du substrat ne soient pas modifiées.

3. MATÉRIAUX D'EXCAVATION EN SURPLUS

Tous les matériaux excavés non réutilisés, incluant les débris de construction ou de démolition (notamment le bois tronçonné, les gravats et plâtres, les pièces de béton et de maçonnerie ainsi que les morceaux de pavage), doivent être transportés hors de l'emplacement où les travaux sont exécutés, c'est-à-dire dans un endroit conforme à la LQE, au *Règlement sur l'enfouissement et l'incinération des matières résiduelles* et au *Règlement sur les matières dangereuses*.

En ce qui concerne la protection des rives, l'Entrepreneur doit bien noter que, conformément au cadre réglementaire pour la gestion des milieux hydriques et des ouvrages de protection contre les inondations, aucune intervention pouvant endommager ou modifier les cours d'eau, les rives et les milieux humides n'est tolérée. En aucun cas, il ne peut y entreposer des matériaux, y faire circuler sa machinerie ou encore y creuser des tranchées.

En tout temps, l'Entrepreneur doit se défaire des matériaux d'excavation en dehors des plans d'eau (lacs, rivières, ruisseaux, etc.) de leurs rives respectives, des plaines inondables et des milieux humides.

Tout ajout de remblai doit être fait conformément à ce que stipule la *Politique de protection des sols et de réhabilitation des terrains contaminés*.

Si les travaux sont exécutés à proximité d'un lac, d'un cours d'eau ou d'un milieu humide et à l'extérieur de la bande riveraine, le devis doit contenir les mesures prévues pour intercepter les sédiments des eaux de ruissellement du chantier.

Le roc fracturé peut être réutilisé dans les tranchées comme remblai Classe B à condition que la dimension maximale des blocs soit de 150 mm. Le roc fracturé récupéré doit toutefois être mélangé à d'autres matériaux Classe B afin d'éliminer les vides.

L'Entrepreneur doit disposer des matériaux d'excavation excédentaires de type Classe B à ses frais et conformément à la réglementation en vigueur.

Il est de la responsabilité de l'Entrepreneur de s'assurer que les matériaux provenant du chantier ont été déposés dans un lieu autorisé. L'Entrepreneur sera 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.

L'Entrepreneur devra fournir à la Ville concernée, pour fins de validation, et à l'Ingénieur-surveillant une copie de toute entente et quittance que ce dernier conclut avec des propriétaires pour l'utilisation de leurs terrains dans le cadre des travaux (entreposage de matériaux ou surplus d'excavation, circulation de machinerie, etc.). L'entente doit notamment indiquer le nom du propriétaire, la localisation du site de dépôt, le type de matériau entreposé et les modalités pour l'état des lieux laissés après les travaux, notamment le nivelage final.

4. EXÉCUTION DES TRAVAUX

4.1 MISE EN OEUVRE (CCDG – SECTION 10.4 PROTECTION DE L'ENVIRONNEMENT – ARTICLE 10.4.3)

Lors de l'exécution de travaux à proximité du milieu aquatique ou dans le milieu humide (ruisseau, rivière, fleuve, lac, mer, marécage, marais, étang ou tourbière), l'Entrepreneur doit, en fonction des caractéristiques des sols rencontrés, déterminer le mode et le type de construction des ouvrages provisoires de façon à ne pas polluer l'environnement.

L'Entrepreneur doit prendre les précautions nécessaires pour assurer en tout temps la qualité et le libre écoulement de l'eau. En ce sens, les ouvrages doivent être conçus pour résister aux crues susceptibles de survenir pendant la période des travaux.

En ce qui concerne la protection des rives, l'Entrepreneur doit bien noter qu'aucune intervention pouvant endommager ou modifier les cours d'eau, les rives et les milieux humides n'est tolérée, sans autorisation préalable du MELCCFP. Il ne peut donc y entreposer des matériaux, y faire circuler sa machinerie ou encore y creuser des tranchées.

L'Entrepreneur doit planifier les travaux pour être en mesure de protéger les rives contre l'érosion et le ravinement. L'Entrepreneur doit prendre toutes les mesures nécessaires pour protéger et conserver intact le couvert végétal existant. De plus, pour tout dommage causé au couvert végétal résultant de la réalisation des travaux, l'Entrepreneur est tenu d'effectuer les travaux de restauration selon les plans et/ou les indications de l'Ingénieur-surveillant. La restauration des aires de travail doit se faire au fur et à mesure que les travaux sont terminés.

L'Entrepreneur doit présenter par écrit à l'Ingénieur-surveillant le plan d'action (méthodes de travail) qu'il entend appliquer pour les travaux en cours d'eau ou à proximité de ces derniers au moins deux (2) semaines avant le début de ces interventions. Dans ce plan d'action, l'Entrepreneur doit démontrer de quelle façon il entend appliquer les prescriptions du présent devis et de l'autorisation et/ou certificat d'autorisation provenant du MELCCFP pour minimiser tout dommage à l'environnement. Si la méthode de l'Entrepreneur ne correspond pas à celle autorisée par le MELCCFP, l'Entrepreneur est tenu de faire autoriser sa méthode par le MELCCFP.

Le plan d'action doit notamment comprendre les informations suivantes :

- Plan de protection de l'environnement incluant notamment :
 - *Les méthodes et les ouvrages de protection de l'environnement ;*
 - *Les méthodes et les ouvrages de contrôle de l'érosion et des sédiments ;*
 - *Les plans d'aménagement et de localisation des ouvrages provisoires, incluant les sites des bassins de décantation et de rejets des eaux de pompage ;*
 - *Les dimensions, la capacité et les matériaux utilisés ;*
 - *La description de la séquence d'aménagement et de démantèlement de chacun des ouvrages provisoires, incluant les fréquences d'entretien.*
- Preuve d'utilisation et de conformité de fluide hydraulique biodégradable dans la machinerie comprenant notamment :
 - *L'équipement visé ;*
 - *La date du moment de la conversion de l'équipement visé ;*
 - *Le nom du fluide hydraulique biodégradable ;*
 - *Le nom de la certification écologique.*

- Identification du responsable en environnement au chantier :
 - *Nom du responsable*
 - *Fonction*
 - *Coordonnées.*

À la fin des travaux, tous les ouvrages provisoires doivent être démolis de l'aval vers l'amont et le site des travaux doit être remis dans son état naturel (profil et granulométrie), tout en tenant compte des périodes de restriction pour protéger le recrutement des populations de poissons. Les structures qui empêchent l'érosion et la turbidité sont enlevées en dernier lieu.

Un représentant de l'Entrepreneur ayant des compétences et connaissances en environnement doit être présent en permanence sur le chantier lors des activités dans le lit du cours d'eau, afin de pouvoir intervenir promptement.

4.2 OUVRAGES DE RÉTENTION (CCDG – SECTION 10.4 PROTECTION DE L'ENVIRONNEMENT – ARTICLE 10.4.3.3)

4.2.1 Filtre en ballots de paille

Un remblai de ballots de paille sert à capter les sédiments tout en laissant s'écouler l'eau du site. Ce filtre, réservé aux petites aires de drainage, peut être installé au bas d'une pente pour protéger le milieu hydrique ou érigé en travers des fossés de drainage. Un ballot endommagé doit être remplacé promptement.

4.2.2 Berge filtrante et trappe à sédiments (CCDG – Section 10.4 Protection de l'environnement – Article 10.4.3.3.1)

L'Entrepreneur doit aménager des bermes filtrantes et des trappes à sédiments durant les travaux de terrassement, de manière à éviter l'apport de sédiments dans les cours d'eau ou dans les lacs.

Les travaux exécutés par l'Entrepreneur ne doivent pas endommager les plans d'eau situés à proximité, y compris les fossés publics et privés. L'Entrepreneur doit prévoir durant les travaux, aux endroits requis, la construction et l'entretien de bermes filtrantes et de trappes de ruissellement, avant son arrivée dans un plan d'eau. Afin de limiter le transport de sédiments vers le plan d'eau, l'Entrepreneur doit construire, dès le début des travaux, une berme filtrante et une trappe à sédiments dans un fossé drainant l'aire de travail, selon les exigences suivantes :

- la berme filtrante doit être construite en travers du fossé, à une hauteur suffisante pour permettre à l'eau de s'écouler au travers; le matériau utilisé est un matériau d'empierrement de calibre 70 – 20 mm ne contenant pas plus de 5 % de matières fines passant le tamis de 80 µm ;
- une trappe à sédiments ayant les dimensions suffisantes pour retenir les sédiments doit être creusée en amont de la berme ;
- lorsque la trappe à sédiments est remplie à 50 %, les sédiments retenus doivent être enlevés et, lorsque nécessaire, le matériau filtrant doit être nettoyé ou remplacé ;
- Les bermes filtrantes et les trappes à sédiments temporaires doivent être démantelées à la fin des travaux et la surface qu'elles occupaient doivent être réaménagées.

Au moment de l'exécution de travaux sur les terres forestières du domaine public, les trappes doivent être situées à une distance d'au moins 20 m d'un plan d'eau.

4.2.3 Barrières à sédiments (CCDG – Section 10.4 Protection de l'environnement – Article 10.4.3.3.2)

Afin de limiter le transport de sédiments vers un plan d'eau, l'Entrepreneur doit installer des barrières à sédiments de type géotextile. Ces barrières sont constituées d'une membrane de géotextile montée sur des poteaux de bois ou de métal de 1 450 mm de longueur plantés à tous les 1 500 mm. La membrane doit y être tendue. Sa base doit suivre la topographie du terrain et être bien retenue au sol. Pour ce faire, on doit l'enfouir dans une tranchée de 100 à 150 mm de profondeur sur 150 mm de largeur, puis la recouvrir de sol compacté. Un entretien périodique des barrières doit être réalisé en procédant à l'enlèvement des sédiments qui s'accumulent contre la paroi de la membrane. Les barrières à sédiments sont enlevées et récupérées lorsque les surfaces décapées sont stabilisées de façon permanente. Lors de l'enlèvement des barrières, les zones d'accumulation de sédiments doivent être nettoyées et également stabilisées de façon permanente.

4.2.4 Bassin de sédimentation ou filtre naturel (CCDG – Section 10.4 Protection de l'environnement – Article 10.4.3.3.3)

L'Entrepreneur doit aménager les bassins de sédimentation durant les travaux, de manière à éviter l'apport de matières en suspension dans les cours d'eau ou les lacs. Les eaux provenant de l'assèchement des excavations et des batardeaux doivent être évacuées dans un bassin de sédimentation ou une zone de végétation, selon les exigences suivantes :

- Le bassin de sédimentation temporaire doit être aménagé à l'extérieur de la rive d'un cours d'eau;
- le bassin de sédimentation doit être conçu en fonction du débit à recevoir et à évacuer ainsi que du type de sol ;
- l'eau qui retourne au cours d'eau ne doit pas contenir de matières en suspension visibles à l'œil nu ou au-delà du « bruit de fond » du milieu récepteur ;
- lorsque le bassin de sédimentation est rempli à 50 %, il doit être nettoyé ;
- les sédiments retirés doivent être déposés hors des milieux hydriques, humides et riverains ;
- le filtre naturel doit être situé dans un champ de graminées (herbes), dans une tourbière ou sur une litière forestière ;
- l'Entrepreneur doit obtenir au préalable l'autorisation du propriétaire des terrains et déplacer régulièrement la sortie d'eau pour bien répartir les dépôts sédimentaires, afin d'éviter de détruire la végétation ;
- aux endroits où il y a risque d'érosion, le sol doit être protégé; si nécessaire, par la pose d'une conduite ou d'un géotextile ou la construction d'un empierrement temporaire sur géotextile ;
- les bassins de sédimentation temporaires doivent être démantelés à la fin des travaux et la surface qu'ils occupaient doivent être réaménagées à la fin des travaux.

4.3 DÉRIVATION ET TRANCHÉE OUVERTE POUR LES TRÈS PETITS COURS D'EAU

Lors que les travaux se déroulent sur une courte période (1 ou 2 jours), hors de la période de restriction ou que la méthode a déjà été autorisée par le MELCCFP, l'Entrepreneur peut utiliser un système de pompage pour assurer l'écoulement des eaux en aval du site des travaux.

Pour ce faire, l'embout de la pompe doit être placé dans une dépression de manière à éviter la succion de sédiments. L'Entrepreneur doit rejeter les eaux de pompage dans le lit du cours d'eau et prendre les mesures pour éviter l'érosion du lit par l'eau pompée (enrochement temporaire, géotextile, etc.).

Un surveillant doit être présent en permanence sur le chantier lors des activités de creusage et de remblaiement de la tranchée dans le lit du cours d'eau. Une pompe de rechange de capacité suffisante devrait être disponible.

5. PROTECTION DE LA VÉGÉTATION

5.1 IDENTIFICATION ET PROTECTION DES VÉGÉTAUX

L'Entrepreneur doit préserver toute végétation existante telle qu'arbres, buissons, pelouses, qui de l'avis de l'Ingénieur-surveillant ne gêne pas les travaux, sous peine d'être contraint à faire, à ses frais, les travaux de réparation, tels que plantation d'arbres, ensemencement, etc.

L'Entrepreneur doit protéger les végétaux et les systèmes racinaires contre les dommages, le tassement et la contamination causés par les travaux de construction.

L'Entrepreneur doit prendre toutes les mesures nécessaires pour empêcher que la machinerie ne circule en dehors des servitudes qui lui ont été assignées. Dans le cas où l'Entrepreneur endommagerait 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 de l'ouvrage.

Minimiser la largeur de l'emprise des travaux afin d'éviter le plus possible la coupe d'arbres. De plus, les arbres matures situés à moins de 5 mètres de l'emprise des travaux doivent être protégés de la façon ci-dessous, et ce, à moins d'avis contraire par l'Ingénieur-surveillant.

Sauf indication contraire de la part du surveillant de chantier, aucun travail de construction, excavation, entreposage du matériel de construction ou circulation de machinerie ne sera toléré aux abords des arbres et arbustes présents sur le site et devant être conservés.

L'Entrepreneur est tenu responsable de tout dommage causé aux arbres et doit remplacer chaque arbre endommagé par un arbre de même essence et de même dimension ou d'un minimum de 150 mm de diamètre et doit en assurer la survie pour une période de deux (2) ans après l'acceptation du contrat.

Envelopper de toile de jute les arbres et les arbustes adjacents au chantier de construction, aux aires d'entreposage et aux voies de camionnage. Munir les arbres d'un corset protecteur en bois d'une hauteur de 2 400 mm à partir du niveau du sol.

Les arbres à protéger doivent également avoir une surface protégée autour d'eux, d'un rayon de cinq (5) mètres. Dans le cas où cette surface minimale ne pourrait être respectée, il faut appliquer la technique suivante qui permet de minimiser le compactage du sol, dont les effets sont nocifs pour la santé des arbres : il s'agit d'étendre, sur la surface utilisée, une membrane géotextile non tissée et d'y déposer un coussin de terre de 20 cm de hauteur. Le tout doit être enlevé à la fin des travaux, sans altérer le sol de surface.

Si des arbres doivent être déplacés ou enlevés parce qu'il gêne l'exécution des travaux, l'Entrepreneur doit préalablement obtenir le permis ou l'autorisation du Maître de l'ouvrage. Les arbres doivent alors être ébranchés, débités en longueur de 1,2 m et empilés sur le terrain du propriétaire riverain si ce dernier désire les conserver, ou être évacués hors du site des travaux dans le cas contraire ou s'ils sont dans l'emprise municipale.

Il est nécessaire qu'un spécialiste voie à l'élagage et aux soins nécessaires pendant les travaux. Les coordonnées du spécialiste doivent figurer sur la liste des sous-traitants.

Sur recommandations de l'Ingénieur-surveillant, des travaux d'émondage, d'élagage, ou d'autres soins nécessaires à la protection des arbres, doivent être exécutés par un spécialiste accepté par l'Ingénieur-surveillant.

Les mesures de protection des végétaux qui sont décrites dans les paragraphes précédents sont aux frais de l'Entrepreneur. L'Entrepreneur doit identifier les végétaux à conserver et délimiter leurs systèmes racinaires selon les directives du surveillant de chantier et selon les plans. La zone de protection doit être délimitée à l'aide de la méthode de protection optimale des arbres et des arbustes telle que présentée par la norme NQ 0605-100-IX/2001-Conservation des arbres et des arbustes lors des travaux d'aménagement et de construction.

Lorsque les mesures de protection prescrites entrent en conflit avec la réalisation des travaux, l'Entrepreneur est tenu de faire approuver par le surveillant de chantier la méthode de protection et de travail qui sera utilisée, et ce, avant le début des travaux.

5.2 PROTECTION DES TRONCS D'ARBRES

Les troncs des arbres désignés par le surveillant de chantier et/ou indiqués aux plans doivent être protégés par un corset protecteur en bois de 38 x 89 x 2400 mm. Les pièces de bois doivent être retenues solidement entre elles au moyen de feuillards de cerclage métalliques ou de fils d'acier ou tout autre matériel équivalent approuvé.

Les pièces de bois doivent être maintenues en place et en bon état pendant toute la durée des travaux.

5.3 DÉGAGEMENT DES BRANCHES INTERFÉRENTES

L'Entrepreneur doit procéder à l'identification des branches interférentes situées dans la zone de manœuvre de la machinerie et qui risquent d'être endommagées lors des travaux.

L'Entrepreneur doit soumettre au surveillant de chantier son plan d'intervention avant l'exécution des travaux.

L'Entrepreneur doit attacher les branches gênantes des arbres et arbustes avec des cordes et les enlever dès qu'elles ne sont plus nécessaires pour ne pas endommager le feuillage.

Lorsque les branches ne peuvent être attachées, ces branches peuvent être élaguées en conformité avec la norme NQ 0605-200/2001 – Entretien arboricole et horticole et après avoir obtenu l'approbation écrite du surveillant de chantier.

Les travaux d'élagage devront être effectués par un arboriculteur professionnel. Dans le cas où des arbres sont situés en dehors de l'emprise publique, mais dont les branches interférentes doivent être

élaguées, l'autorisation écrite de leur propriétaire doit être obtenue avant de commencer les travaux d'élagage ou les traitements arboricoles.

S'il survient des dommages imprévus au cours des travaux, le surveillant de chantier doit en être avisé afin qu'il recommande les traitements arboricoles requis.

Les rameaux endommagés devront être élagués par un arboriculteur professionnel aux frais de l'Entrepreneur.

5.4 PROTECTION ET TAILLE DES RACINES

L'Entrepreneur doit identifier les limites des excavations nécessaires aux travaux de construction.

Au cours des travaux d'excavation et de terrassement, protéger les racines jusqu'à la ligne d'égouttement afin qu'elles ne soient ni déplacées ni endommagées. Éviter de circuler et de décharger ou d'entreposer des matériaux inutilement au-dessus des zones de racines d'arbres protégés. L'Entrepreneur doit protéger les racines et radicules exposées à l'air et au soleil plus de 24 heures en protégeant le sol contre l'assèchement.

Lorsqu'il y a entaille accidentelle d'une partie du système racinaire, ce qui est constaté uniquement lors de l'exécution des travaux, il faut faire élaguer par un spécialiste, une égale portion de branches.

L'Entrepreneur ne doit pas tailler les racines en deçà de la limite du feuillage. Si cela est nécessaire, cependant, l'Entrepreneur doit obtenir une autorisation écrite du surveillant de chantier pour débiter les travaux.

L'Entrepreneur doit procéder à une précoupe des racines et trancher le sol sur une profondeur de 500 mm puis couper les racines des arbres et des arbustes au moyen d'une scie à béton ou tout autre outil tranchant.

L'Entrepreneur doit faire une coupe nette des racines endommagées des végétaux à conserver le long des excavations pour toutes les racines brisées dont le diamètre est de 50 mm ou plus. L'Entrepreneur doit tailler de façon que les extrémités des racines pointent obliquement vers le bas.

Lors des excavations, l'Entrepreneur doit recouvrir les racines mises à nue avec une toile filtrante de jute retenue en place par des piquets. Elle doit être placée moins d'une heure après la mise à découvert des racines.

5.5 PRÉVENTION DE LA COMPACTION DU SOL

L'Entrepreneur doit procéder à l'identification des zones où la manœuvre de la machinerie peut entraîner une compaction excessive du sol existant et des dommages aux systèmes racinaires des arbres.

Pour chaque zone identifiée, l'Entrepreneur doit mettre en place les mesures de protection suivantes:

- Étendre la zone avec une toile géotextile perméable à l'eau et l'air ;
- Recouvrir la toile géotextile avec 300 mm (après tassement) de copeaux de bois.

5.6 TAILLE

L'Entrepreneur doit couper les branches mortes ou cassées des arbres et des arbustes selon la norme NQ 0605-200-II/2001 – Taille des arbustes et des jeunes arbres.

6. DÉVERSEMENTS D'EAUX USÉES

L'Entrepreneur doit prendre note qu'il ne doit faire aucun déversement d'eaux usées dans l'environnement lors de la réalisation des travaux.

SECTION 8.1

LISTE DES PLANS

No.	Discipline	Description	Révision	Date
C-00	Civil	Page titre	0	2026-06-30
D-01	Civil	Plan de démolition	0	2026-06-30
C-01	Civil	Plan proposé	0	2026-06-30
C-02	Civil	Détails de construction	0	2026-06-30

SECTION 9

DOCUMENTS COMPLÉMENTAIRES

CHARTRE DE LA LANGUE FRANÇAISE

Je, soussigné, déclare que (*cocher une des cases ci-dessous*) :

- ☐ le SOUMISSIONNAIRE n'a pas d'établissement au Québec
- ☐ le SOUMISSIONNAIRE a un établissement au Québec et emploie moins de 50 personnes
- ☐ le SOUMISSIONNAIRE a un établissement au Québec et emploie 50 personnes ou plus, mais depuis moins de 6 mois

le SOUMISSIONNAIRE a un établissement au Québec et emploie 50 personnes ou plus et ce, depuis 6 mois ou plus ; je déclare donc que le SOUMISSIONNAIRE respecte et va continuer de

- ☐ respecter les exigences du chapitre V du titre II de la *Charte de la langue française* (« La francisation des entreprises ») et (*cocher une des 3 cases ci-dessous*) :

- ☐ je déclare que le SOUMISSIONNAIRE détient un certificat de francisation en vigueur délivré par l'OQLF et je le joins à la Soumission

- ☐ je déclare que le SOUMISSIONNAIRE ne détient pas de certificat de francisation et je joins à la Soumission une attestation d'application d'un programme de francisation en vigueur délivrée par l'OQLF

je déclare que le SOUMISSIONNAIRE ne détient pas de certificat de francisation ou d'attestation d'application d'un programme de francisation, je joins à la Soumission une attestation d'inscription délivrée par l'OQLF et je déclare que le

- ☐ SOUMISSIONNAIRE a rempli ou s'engage à remplir, dans le délai prescrit par la *Charte de la langue française*, les obligations en lien avec la transmission à l'OQLF de l'« analyse de la situation linguistique »

Signature

Nom du représentant

Date



DÉCLARATION DES EXIGENCES D'INTÉGRITÉ ET ENGAGEMENT À PRENDRE TOUTES LES MESURES NÉCESSAIRES POUR Y SATISFAIRE PENDANT LA DURÉE DU CONTRAT

Nom de l'entreprise désirant contracter avec la **Municipalité de Venise-en-Québec**

(ci-après désignée, l'entreprise)

Je, soussigné(e), _____, déclare avoir pris connaissance des exigences d'intégrité auxquelles le public est en droit de s'attendre d'une partie à un contrat public, et dont le respect est évalué au regard notamment des éléments prévus aux articles 21.26, 21.26.1 et 21.28 de la *Loi sur les contrats des organismes publics* (chapitre C-65.1), et je m'engage à prendre toutes les mesures nécessaires pour y satisfaire pendant toute la durée du contrat à être conclu.

Date : _____

Signature : _____

Nom et prénom du signataire autorisé : _____

MUNICIPALITÉ DE VENISE-EN-QUÉBEC

Notre adresse

237, 16^e Avenue Ouest

Venise-en-Québec (Québec) J0J 2K0

information@venise-en-quebec.ca | 450 346-4260 | [Visitez notre site web](#)