

Programme d'infrastructures Québec - Municipalités

**Ce projet a fait l'objet d'une aide financière
dans le cadre de ce programme**



*Affaires municipales
et Occupation
du territoire*

Québec 

INFRA 2014

Devis normalisé BNQ 3680-125

Inspection télévisée des conduites et des regards d'égout

Sylvain Allard

Normalisateur

3 Décembre 2014

Respecte, en tout ou en partie, l'orthographe modernisée.

BNQ
Bureau de normalisation
du Québec



Résumé de présentation

- Le Bureau de normalisation du Québec
- Étapes du projet de devis normalisé BNQ 3680-125
- Le comité du devis normalisé
- Le contenu du devis normalisé



Le Bureau de normalisation du Québec

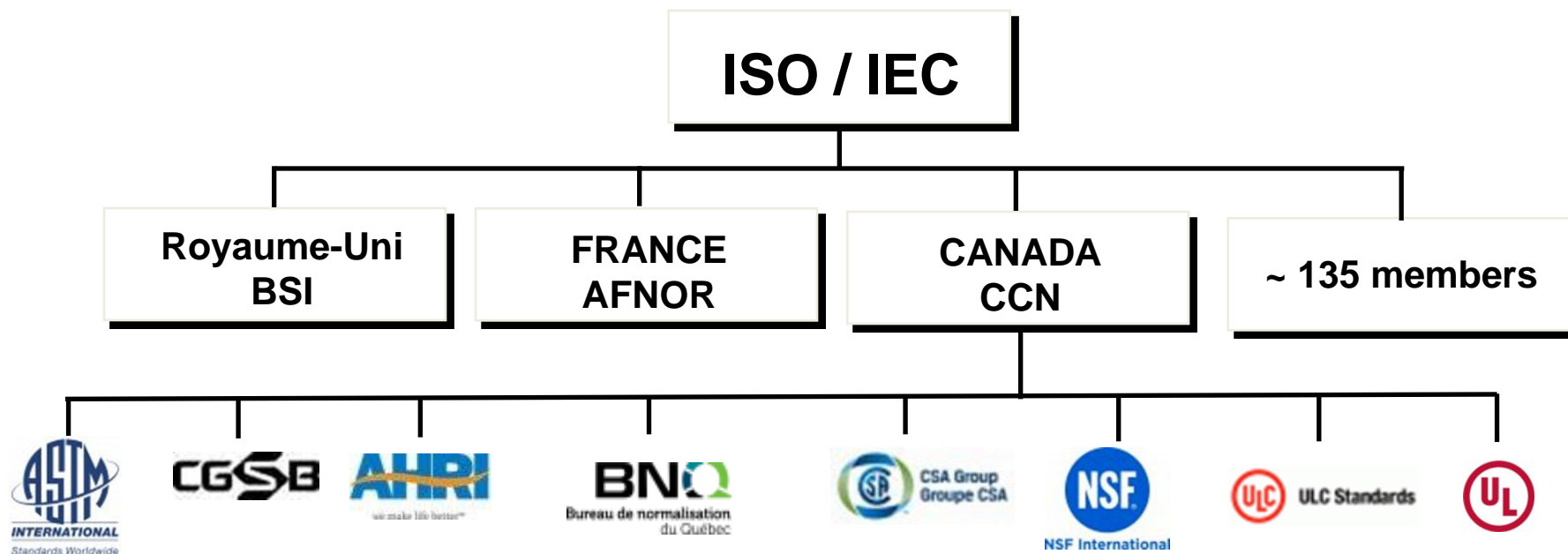
L'organisme de normalisation créé par un décret du Gouvernement du Québec (1961) et mandaté pour :

- élaborer des normes consensuelles;
- exercer des activités de reconnaissance de conformité;
- représenter les intérêts du Québec dans le système national de norme.

Le BNQ est accrédité par le Conseil canadien des normes.



Le Bureau de normalisation du Québec





Élaboration du devis normalisé

Étapes du projet :

Début des travaux du comité, novembre 2011

10 réunions jusqu'à janvier 2013

Enquête publique (60 jours)

15 avril au 11 juin 2013

Réunion post enquête publique

10 septembre 2013

Vote (30 jours)

22 octobre au 21 novembre 2013

Publication

décembre 2013



Comité

Intérêts des fournisseurs de produits et de services	Intérêt des utilisateurs et des gestionnaires	Intérêt général et experts
AQUA REHAB	VILLE DE MONTRÉAL	MAMROT
VÉOLIA SERVICES À L'ENVIRONNEMENT INC.	VILLE DE TROIS-RIVIÈRES	AQUA DATA INC.
R.B. INSPECTION (1995) INC.	VILLE DE LONGUEUIL	GENIVAR INC.
LABORATOIRE DE CANALISATIONS SOUTERRAINES (LCS) INC.	MTQ	CTSPEC INC.



CONTENU DU DEVIS NORMALISÉ

- PARTIE I : Inspection télévisée par caméra à téléobjectif
- PARTIE II : Inspection télévisée par caméra conventionnelle
- PARTIE III : Nettoyage et travaux connexes



Inspection télévisée des conduites et regards d'égout

PARTIE I : Inspection télévisée par caméra à téléobjectif

La partie I traite de l'inspection télévisée faite à l'aide d'une **caméra à téléobjectif** à l'intérieur des conduites principales et des regards faisant partie d'un **réseau d'égout existant**.

Cette méthode d'inspection permet d'obtenir un **diagnostic préliminaire général** sur l'état structural et fonctionnel du réseau d'égout, **sans interruption** de l'écoulement des eaux et **sans l'introduction** d'une personne dans un espace clos. Cette méthode d'inspection ne nécessite **aucun nettoyage** préalable du réseau d'égout.



Objet et domaine d'application

PARTIE II : Inspection télévisée par caméra conventionnelle

La partie II traite de l'inspection télévisée faite à l'aide d'une **caméra conventionnelle** à l'intérieur des conduites principales et des regards faisant partie d'un **réseau d'égout**.

Cette méthode d'inspection permet de vérifier **l'état structural et fonctionnel** d'un réseau d'égout. Cette méthode nécessite un **nettoyage préalable** du réseau d'égout à inspecter.

La présente méthode d'inspection se prête aussi bien à la **réception provisoire** qu'à la **réception définitive** des ouvrages d'un **réseau d'égout neuf**.

.



Objet et domaine d'application

PARTIE III : Nettoyage et travaux connexes

La partie III traite des **travaux de nettoyage** des conduites et des regards d'égout. Les exigences de la présente partie doivent être appliquées pour encadrer le nettoyage des conduites et des regards d'égout **avant de procéder à leur inspection télévisée**.

La partie III traite également des **travaux connexes** comme **l'alésage d'obstruction** et le **pompage** des eaux et la **dérivation** des eaux dans les conduites et les regards lorsque cela est nécessaire et que ces travaux sont spécifiés dans le bordereau de soumission.



Inspection télévisée des conduites et regards d'égout

- *Programme de certification visant l'évaluation de l'état des conduites (PACP) du CERIU/NASSCO.*
- *Programme de certification visant l'évaluation de l'état des regards (MACP) du CERIU/NASSCO.*
- Les documents administratifs généraux (appel d'offres, soumission, clauses administratives générales, garanties et assurances, formulaires administratifs).
- *NQ 1809-900 Travaux de construction — Documents administratifs généraux — Ouvrages de génie civil.*



Inspection télévisée des conduites et regards d'égout

Généralités

- *Loi sur la santé et la sécurité du travail* (en particulier l'article 3.21 « Travail dans un espace clos »).
- *Code de sécurité pour les travaux de construction*.
- *Normes — Ouvrages routiers, Tome V — Signalisation routière — Volumes 1 et 2*.



Inspection télévisée des conduites et regards d'égout

Portée des travaux

- Localisation des regards
- Signalisation
- Inspection télévisée des conduites et des regards
- Collecte de données
- Analyse des défauts (structuraux, opération et entretien)
- Blocage, pompage et dérivation des eaux
- Nettoyage des conduites et des regards
- Alésage
- Remise en état des lieux
- Mise à jour du réseau
- Livrables
- Archivage



Inspection télévisée des conduites et regards d'égout

Équipement et matériel

- Véhicule
- Caméra
- Ordinateur
- Logiciel
- Odomètre
- Bouchons de blocage de l'eau
- Autres équipements (mât télescopique, ventilateur)
- Camion aspirateur
- Camion écurer d'égout
- Aléseur



Inspection télévisée des conduites et regards d'égout

Inspection télévisée des **conduites** d'égout Fiche d'identification au début de chaque vidéo

1. le nom de l'entrepreneur (Entrepreneur :)
2. le numéro de projet (Projet :)
3. la date d'inspection (dans l'ordre année [quatre chiffres]-mois [deux chiffres]-jour [deux chiffres])
4. le nom du client (Client :)
5. le nom de la rue (Rue :)
6. le type de réseau d'égout (Type réseau :)
7. le numéro du regard d'égout en amont (Regard amont :)
8. le numéro du regard d'égout en aval (Regard aval :)
9. le numéro de la section (Section :)
10. le sens de l'inspection (Sens inspection :)
11. le diamètre nominal (Diamètre :)
12. le type de matériau (Matériau :)
13. les conditions météo (Météo :)
14. le numéro de l'unité d'inspection (Unité inspection :)
15. le nom de l'opérateur de la caméra (Opérateur :)
16. le numéro de certificat de l'opérateur (Certificat :)



Inspection télévisée des conduites et regards d'égout

Inspection télévisée des conduites et des regards d'égout

- Constats de défauts et d'observations majeurs
- Qualité des images vidéo
- Qualification du personnel
- Analyse des données d'inspection télévisée
- Installation supplémentaire pour reprise en sens inverse
- Inspection télévisée de basfonds
- Précautions durant les travaux
- Travaux par temps froid
- Utilisation des poteaux d'incendie
- Élimination des résidus de nettoyage
- Protection de l'environnement
- Acceptation des travaux de nettoyage



Inspection télévisée des conduites et regards d'égout

Livrables

- Rapport d'inspection
- Plans thématiques
- Sommaire des résultats
- Formulaires d'inspection
- Photographies des défauts et des observations
- Supports d'enregistrements électroniques



Bordereau de soumission

ART.	DESCRIPTION DU TRAVAIL	UNITÉ	PRIX UNITAIRE <i>a</i>	QTÉ APPROX. <i>b</i>	MONTANT TOTAL CALCULÉ <i>c = a × b</i>
1.1	Conduites d'égout d'un diamètre de 200 mm à 450 mm	Mètre linéaire	\$		\$
1.2	Conduites d'égout d'un diamètre de plus de 450 mm à 900 mm	Mètre linéaire	\$		\$
1.3	Conduites d'égout d'un diamètre de plus de 900 mm	Mètre linéaire	\$		\$
2	Regards d'égout	Regard	\$		\$
3	Regards d'égout — Inspection inexécutable — Inaccessible	Regard	\$		\$
4	Regard d'égout — Inspection inexécutable — Introuvable	Regard	\$		\$
5	Installations supplémentaires pour reprise en sens inverse	Unité	\$		\$
6	Inspection de basfonds	Heure	\$		\$
			Somme partielle		\$
			TPS		\$
			TVQ		\$
			Total		\$
<hr/> DÉNOMINATION SOCIALE			<hr/> PARAFE		



Bordereau de soumission

Article 1 — Conduites d'égout

L'entrepreneur doit fournir un prix unitaire par mètre linéaire selon les diamètres de conduite suivants :

- de 200 mm à 450 mm;
- de plus de 450 mm à 900 mm;
- de plus de 900 mm.

Le prix doit comprendre, sans toutefois s'y limiter, lorsque cela s'applique, tous les livrables indiqués dans le chapitre 9, la mobilisation et la démobilisation, la main-d'œuvre, la collecte de données, s'il y a lieu, le chauffage ainsi que la ventilation pour éliminer les vapeurs rencontrées dans les conduites d'égout et tous les frais inhérents pour réaliser les travaux d'inspection.



Inspection télévisée des conduites et regards d'égout

Archivages des données

- Conservation au moins trois ans
- Prix inclus dans bordereau de soumission



Le devis normalisé BNQ 3680-125 peut être téléchargé à partir du site Web du BNQ

www.bnq.qc.ca

Pour toutes autres informations ou interrogations, veuillez communiquer à l'adresse courriel suivante : sylvain.allard@bnq.qc.ca 418 652-2238, poste 2403