

**HYDRO-QUÉBEC**

**DOCUMENT NORMATIF CS-RD-005**

**TRAVAUX SPÉCIALISÉS EN CANALISATIONS SOUTERRAINES**  
**RÉSEAU DE DISTRIBUTION**

**CLAUSES PARTICULIÈRES**

**TABLE DES MATIÈRES**

<b><u>ARTICLE</u></b>	<b><u>TITRE</u></b>	<b><u>PAGE</u></b>
<b>1.0</b>	<b>DÉFINITIONS</b>	<b>E-1</b>
1.1	Main-d'oeuvre	E-1
1.2	Maître d'oeuvre	E-1
1.3	Proximité du réseau souterrain	E-1
1.4	Responsable qualité	E-1
1.5	Terre, sol et mort terrain	E-1
<b>2.0</b>	<b>DISPOSITIONS GÉNÉRALES</b>	<b>E-1</b>
2.1	Objet du contrat	E-1
2.2	Lieu des travaux	E-1
2.3	Copies des dessins et renseignements techniques	E-1
2.4	Implantation des ouvrages	E-2
2.5	Calcul des délais d'exécution des travaux	E-2
<b>3.0</b>	<b>ÉTAT DES LIEUX</b>	<b>E-2</b>
3.1	Connaissance des lieux	E-2
3.2	Ouvrages et réseaux de services publics souterrains	E-2
<b>4.0</b>	<b>MAÎTRISE DES TRAVAUX</b>	<b>E-2</b>
4.1	Sous-traitance	E-2
<b>5.0</b>	<b>LOIS ET RÈGLEMENTS</b>	<b>E-2</b>
5.1	Permis de travaux	E-2
5.2	Règlements généraux	E-3
5.3	Dispositions particulières d'implantation de structures	E-3
<b>6.0</b>	<b>GESTION DE LA QUALITÉ</b>	<b>E-3</b>
6.1	Rôle et responsabilités du personnel affecté à l'assurance de la qualité	E-3
6.2	Plan qualité	E-4
6.2.1	Délais de transmission du plan qualité	E-4

<b><u>ARTICLE</u></b>	<b><u>TITRE</u></b>	<b><u>PAGE</u></b>
6.2.2	Contenu des Plans Qualité	E-4
6.2.2.1	Exigences relatives au volet exécution général des travaux	E-4
6.2.2.2	Exigences relatives au volet exécution spécifique des travaux	E-5
6.2.2.3	Exigences relatives au volet achats et aux matériaux fournis par Hydro-Québec	E-5
6.3	Documents à fournir par l'Entrepreneur	E-5
6.3.1	Formulaires	E-6
6.4	Essais	E-6
6.4.1	Responsabilité	E-6
6.5	Point d'arrêt et point de surveillance	E-6
6.6	Fourniture des matériaux et de matériel par l'Entrepreneur	E-7
6.6.1	Expédition au chantier	E-7
6.6.2	Bordereaux d'expédition	E-7
6.7	Intervention en usine	E-7
6.8	Évaluation de la performance	E-7
<b>7.0</b>	<b>EXÉCUTION DES TRAVAUX</b>	<b>E-8</b>
7.1	Réunion pré-chantier	E-8
7.2	Programme des travaux	E-8
7.3	Ampleur des ouvrages	E-8
7.4	Mode d'exécution	E-8
7.5	Programme d'exécution	E-8
7.6	Pénalité	E-8
7.6.1	Retard dans l'exécution des travaux	E-8
<b>8.0</b>	<b>MAIN-D'OEUVRE ET SALAIRES</b>	<b>E-9</b>
8.1	Qualification du personnel	E-9
8.2	Horaire normal de travail	E-9
8.3	Travaux exécutés en dehors de l'horaire normal de travail	E-9
8.4	Jours fériés	E-9
<b>9.0</b>	<b>MATÉRIAUX, MATÉRIEL ET OUVRAGES</b>	<b>E-10</b>
9.1	Matériaux fournis par Hydro-Québec	E-10
9.2	Disponibilité des matériaux fournis par Hydro-Québec	E-11
9.3	Matériaux perdus ou défectueux	E-11
9.4	Matériaux non utilisés et/ou récupérés	E-11
9.5	Matériaux fournis par l'Entrepreneur	E-11

---

<b><u>ARTICLE</u></b>	<b><u>TITRE</u></b>	<b><u>PAGE</u></b>
9.6	Réutilisation des matériaux de déblai	E-11
<b>10.0</b>	<b>NON UTILISÉ</b>	<b>E-12</b>
<b>11.0</b>	<b>RESPONSABILITÉS DE L'ENTREPRENEUR</b>	<b>E-12</b>
11.1	Point de canevas	E-13
<b>12.0</b>	<b>SANTÉ ET SÉCURITÉ</b>	<b>E-13</b>
12.1	Mesures de santé et sécurité	E-13
12.2	Régime	E-14
12.3	Formation des employés de l'Entrepreneur	E-14
12.4	Responsable des travaux pour concessions	E-15
12.5	Travaux en présence de câbles sous tension	E-15
12.5.1	Accès dans les chambres enfouies	E-16
12.5.2	Détection des gaz	E-16
12.5.3	Inspection et vérification des composants électriques	E-16
12.5.4	Non-disponibilité et retrait des concessions ou retenues	E-17
12.5.5	Radio de communication	E-17
12.6	Signalisation	E-17
12.7	Maintien de la circulation	E-18
12.8	Protection des excavations	E-18
12.9	Propreté des routes et voies de circulation	E-19
12.10	Accueil dans les postes	E-19
12.11	Éléments du programme de prévention applicable à l'Entrepreneur	E-19
12.12	Remise du programme de prévention Santé-Sécurité	E-20
12.13	Protection des poteaux d'utilités publiques à proximité des excavations	E-20
<b>13.0</b>	<b>PROTECTION DE L'ENVIRONNEMENT</b>	<b>E-21</b>
13.1	Exigences générales	E-21
13.2	Sols excavés – Construction de canalisations souterraines	E-21
13.2.1	Caractérisation pré-excavation	E-21
13.2.2	Gestion des sols excavés	E-21
13.3	Protection des arbres, arbustes, arbrisseaux et taillis	E-23
13.4	Remise en état des lieux	E-23
13.5	Urgence, incident et déversement accidentel	E-23
13.5.1	Déversement accidentel	E-24
13.5.2	Perte de contaminants attribuable aux équipements de l'Entrepreneur	E-25

<b><u>ARTICLE</u></b>	<b><u>TITRE</u></b>	<b><u>PAGE</u></b>
13.5.3	Imputabilité des coûts	E-25
13.6	Aires de circulation et d'entreposage	E-25
13.7	Archéologie	E-26
<b>14.0</b>	<b>PAIEMENT ET RÉCEPTION DES TRAVAUX</b>	<b>E-26</b>
14.1	Paielement	E-26
14.2	Paielement des prix additionnels	E-26
14.2.1	7002487 Excavation dans le roc selon les dimensions théoriques et disposition des matériaux.	E-26
14.2.2	7002489 ou 7002490 Excavation et remblayage supplémentaire selon les dimensions théoriques	E-28
14.2.3	7002491 Fourniture et mise en place de géotextile	E-28
14.2.4	7002493 à 700500 Fourniture et mise en place des matériaux de remblai	E-28
14.2.5	7002503 Fourniture et mise en place d'acier d'armature ou treillis métallique	E-30
14.2.6	7002517 Fourniture et installation de plaques protectrices en acier	E-30
14.2.7	7002518 à 7002520 Transposition de conduits pour une canalisation multitubulaire de 50 à 115 mm	E-30
14.2.8	7004362 Écartement vertical (Split) au croisement de conduits d'entreprises publiques	E-30
14.2.9	7002541 Nettoyage et vérification de conduits existants (Mandrinage)	E-31
14.2.10	7002572 Forage d'un trou de diamètre inférieur à 160 mm dans un mur de béton armé ou non, jusqu'à 300 mm d'épaisseur	E-31
14.2.11	7002573 à 7002576 Installation d'une conduite de drainage	E-31
14.2.12	7002625, 7002626 et 7002629 à 7002631 Réfection de surface	E-32
14.2.12.1	Surface théorique	E-32
14.2.12.2	Réfection temporaire de surface	E-33
14.2.12.3	7002622 à 7002624 Bris et enlèvement de couche de surface	E-33
14.2.12.4	7002625 et 7002626 Réfection de couche de surface en béton bitumineux	E-33
14.2.12.5	7002629 à 7002631 Réfection de couche de surface en béton de ciment	E-34
14.2.12.6	7002632 Réfection de trottoir de béton de ciment	E-34
14.2.12.7	7002633 Bris et enlèvement d'une bordure de béton de ciment ou bitumineux	E-34
14.2.12.8	7002634 Réfection de bordure de béton de ciment	E-34
14.2.12.9	7002635 Réfection d'une bordure de béton bitumineux	E-35
14.2.12.10	7002638 Enlèvement et entreposage de pavé en interbloc ou dalle patio	E-35
14.2.12.11	7002639 Installation de pavé en interbloc	E-35
14.2.12.12	7002643 Engazonnement par plaque de gazon cultivé ou par ensemencement	E-35
14.2.13	Paielement de la main-d'oeuvre, du matériel et des matériaux	E-35
14.2.13.1	Généralités	E-35

---

<b><u>ARTICLE</u></b>	<b><u>TITRE</u></b>	<b><u>PAGE</u></b>
14.2.13.2	Main-d'œuvre	E-36
14.2.13.3	Matériel	E-36
14.3	Païement des contrats	E-38
14.4	Facturation	E-38
14.5	Facturation des taxes	E-39
14.6	Remise des taxes par l'Entrepreneur	E-39
<b>15.0</b>	<b>ÉTABLISSEMENT DE NOUVEAUX PRIX</b>	<b>E-39</b>
<b>16.0</b>	<b>DOCUMENTS RELATIFS AU CONTRAT</b>	<b>E-39</b>
16.1	Rapports et formulaires	E-39

## **1.0 DÉFINITIONS**

Pour les fins d'administration du présent contrat, les termes ci-dessous ont la signification suivante :

### **1.1 Main-d'oeuvre**

Désigne le personnel directement affecté au travail sur le chantier.

### **1.2 Maître d'oeuvre**

Dans le cadre des travaux du présent contrat, l'Entrepreneur est réputé être le maître d'oeuvre. Celui-ci doit assumer toutes les responsabilités qui lui incombent à ce titre, conformément aux lois et décrets en vigueur.

### **1.3 Proximité du réseau souterrain**

Risque de contact avec les constituantes du réseau de distribution souterraine (sous tension).

### **1.4 Responsable qualité**

Désigne la personne responsable au chantier d'assurer le suivi du manuel qualité et du plan qualité.

### **1.5 Terre, sol et mort terrain**

Tout matériau d'excavation ne nécessitant pas l'usage de matériel spécialisé (explosifs, brise-roche) pour parvenir à son enlèvement et qui ne correspond pas à la définition du roc, inscrite au devis technique, à l'exception des couches de revêtement de surface telles que pavage, dalle de béton de ciment sous pavage, trottoir et tuiles de pavé.

## **2.0 DISPOSITIONS GÉNÉRALES**

### **2.1 Objet du contrat**

De façon générale, le présent contrat a pour objet l'exécution de travaux relatifs à la construction et à l'entretien de réseaux de canalisations souterraines, de chambres de raccordement et de tous les autres ouvrages connexes reliés aux réseaux de distribution. La nature exacte des travaux à exécuter est indiquée sur les dessins et aux clauses contractuelles des appels de soumissions.

### **2.2 Lieu des travaux**

Le lieu des travaux est défini dans chacun des appels de soumissions.

### **2.3 Copies des dessins et renseignements techniques**

L'Entrepreneur reçoit tous les renseignements techniques sous forme de dessins, croquis ou instructions verbales ou écrites, tels que devis techniques spécifiques. De façon générale, l'Entrepreneur reçoit trois (3) copies de tous les dessins et devis de construction pour l'exécution des travaux.

## **2.4 Implantation des ouvrages**

Pour les projets relatifs aux travaux décrits dans le présent document, Hydro-Québec considère comme ligne de base, la référence indiquée au dessin d'exécution. Le point de nivellement est, à moins d'indication contraire au dessin d'exécution, le terrain naturel des lieux.

## **2.5 Calcul des délais d'exécution des travaux**

Les délais d'exécution des travaux sont calculés en jours civils. Les conditions climatiques ne modifient pas les délais d'exécution prévus au contrat.

## **3.0 ÉTAT DES LIEUX**

### **3.1 Connaissance des lieux**

Avant de débiter les travaux, l'Entrepreneur doit prendre connaissance de l'état des lieux. Si celui-ci observe des contraintes qui contreviennent à l'exécution des travaux, il doit aussitôt en avvertir d'Hydro-Québec au moyen des formulaires appropriés.

### **3.2 Ouvrages et réseaux de services publics souterrains**

Les détails relatifs aux dimensions, à l'emplacement et à la profondeur auxquels sont enterrés les ouvrages et les réseaux de services publics indiqués aux dessins spécifiques, ne sont donnés qu'à titre indicatif et ne sont donc pas nécessairement exacts ni complets.

## **4.0 MAÎTRISE DES TRAVAUX**

### **4.1 Sous-traitance**

Pour chaque projet, l'Entrepreneur doit aviser Hydro-Québec de toute modification à la liste de ses sous-traitants et doit aussi fournir à ses sous-traitants les renseignements suivants :

- le numéro d'appel de soumissions;
- le numéro de la commande;
- le nom de l'Entrepreneur général.

## **5.0 LOIS ET RÈGLEMENTS**

### **5.1 Permis de travaux**

Lorsqu'exigé par la municipalité, l'Entrepreneur doit obtenir les permis de raccordement à un tuyau d'égout, de raccordement de mise à la terre à un tuyau d'eau ou permis d'occupation de l'aire de travail des chantiers. Seulement ces permis sont remboursés à l'Entrepreneur par Hydro-Québec, sur présentation des pièces justificatives. Ces frais sont assujettis à la majoration de 15 % prévue aux clauses générales. Tous les autres permis ou frais qu'une municipalité exige pour l'exécution du présent contrat, sont aux frais de l'Entrepreneur.

## **5.2 Règlements généraux**

Les règlements suivants doivent être observés en tout temps :

- code de sécurité pour les travaux de construction (C.S.S.T.);
- normes de sécurité à la vice-présidence réseau d'Hydro-Québec;
- code des travaux d'Hydro-Québec;
- code de l'environnement d'Hydro-Québec;
- guide sur les Évaluations environnementales internes (EEI) des projets de réseau de télécommunications et de distribution d'électricité, Hydro-Québec et Bell Canada;
- guide de protection des arbres et arbustes, Hydro-Québec, 1998;
- loi sur la qualité de l'environnement (L.R.Q., c. Q-2), Ministère de l'Environnement du Québec;
- loi sur les Biens culturels, Ministère de la culture et des Communications du Québec;
- méthode sectorielle AE-86-02, Transport des BPC, des huiles minérales et des équipements qui en contiennent;
- règlement sur les matières dangereuses (Décret 1310-97, G.O.), Ministère de l'Environnement du Québec;
- règlement sur la signalisation du Québec;
- règlements du ministère des Transports;
- règlements municipaux;
- les exigences de la norme CSA-Z96-02 Veste de sécurité haute visibilité (ignifugée);
- tous les autres codes, règlements et lois se rapportant à l'objet du projet.

Ces documents sont disponibles pour consultation dans les quatre bureaux d'affaires d'Hydro-Québec.

## **5.3 Dispositions particulières d'implantation de structures**

Lors de la réalisation de travaux, l'Entrepreneur doit respecter les dispositions et procédures d'implantation des structures à proximité des ouvrages suivants : voies ferrées, autoroute, voies navigables, pipelines, ligne de transport et aéroports.

Hydro-Québec défraie les coûts de surveillance en rapport avec les travaux touchés par les dispositions du présent article et requis par les différentes compagnies.

## **6.0 GESTION DE LA QUALITÉ**

### **6.1 Rôle et responsabilités du personnel affecté à l'assurance de la qualité**

Le responsable qualité de l'Entrepreneur ainsi que ses relevants au chantier, doivent détenir les pleins pouvoirs leur permettant d'assurer la qualité conformément aux exigences du contrat. Tous les

enregistrements requis aux clauses techniques générales ou normalisées et au plan qualité doivent être validés par le responsable qualité de l'Entrepreneur.

Les exigences minimales du personnel clé affecté au projet sont :

Responsable qualité : En plus d'une formation pertinente sur ISO 9000, un DEC en génie civil ou 5 ans d'expérience dans le domaine, et ce, dans un rôle de supervision;

Inspecteur-chantier : CEC en génie civil ou équivalent ou 3 ans d'expérience pertinente dans le domaine (lorsque requis aux clauses particulières).

## **6.2 Plan qualité**

La présente clause complète les exigences stipulées aux clauses générales quant au contenu d'un plan qualité de même qu'à la façon de le soumettre à Hydro-Québec. L'Entrepreneur doit préparer son plan qualité selon les informations contenues dans le document de l'annexe « D » des présentes clauses particulières, et ce, dans deux (2) cartables : volet d'exécution général des travaux et volet d'exécution spécifique des travaux. Ils doivent être identifiés tel qu'apparaissant à l'annexe « D », soit un cartable ayant sept (7) séparateurs pour le volet exécution général des travaux et dix (10) séparateurs pour le volet exécution spécifique des travaux.

Le volet exécution général des travaux est valide pour le document normatif « Travaux spécialisé en canalisations souterraines réseau distribution » dans sa version la plus récente. Il doit être remis pour chaque territoire (Montréal, Richelieu, Laval, Montmorency et Nord-est) au 1<sup>er</sup> contrat octroyé.

Le volet exécution spécifique des travaux doit être remis pour chaque contrat.

L'inclusion de matrices qualité ne dégage pas l'Entrepreneur de ses responsabilités de développer et mettre en œuvre un ou des plans qualité afin de fournir à Hydro-Québec des biens et services entièrement conformes aux exigences qualité prévues au présent contrat.

### **6.2.1 Délais de transmission du plan qualité**

Trois (3) jours ouvrables avant le début de toute réalisation ou trois (3) jours ouvrables après l'octroi du contrat, selon l'éventualité la plus tardive, l'Entrepreneur soumet à Hydro-Québec son plan qualité préparé conformément aux exigences du contrat. Toute révision à son plan qualité afférente aux exigences contractuelles doit également être soumise à Hydro-Québec.

### **6.2.2 Contenu des Plans Qualité**

#### **6.2.2.1 Exigences relatives au volet exécution général des travaux**

- a) Définition des rôles et responsabilités du personnel
- b) Qualification de l'ensemble des employés (Référence E6.1, E12.3 et E12.4)
- c) Qualification de l'ensemble des Responsables de Travaux pour concession (Référence E6.1, E12.3 et E12.4)
- d) Les procédures et instructions : d'exécution, de contrôle et d'essai

- e) Programme de prévention santé sécurité
- f) Plan d'éтанçonnement et de soutènement standard
- g) Programme de prévention environnemental

**6.2.2.2 Exigences relatives au volet exécution spécifique des travaux**

- a) Organigramme détaillé du chantier
- b) Énumération des enregistrements à conserver
- c) Les certificats d'analyse et/ou attestation de conformité pour les matériaux granulaires, les bétons de ciment et les bétons bitumineux
- d) Fiches d'étalonnage des mandrins, des appareils de contrôle, mesure et d'essai (Référence 1600-00/70-001.7 « Contrôle qualité des travaux civils sur les ouvrages souterrains », section 5.2)
- e) Fiches techniques des matériaux non homologués (Référence 1600-00/70-001.7 « Contrôle qualité des travaux civils sur les ouvrages souterrains », section 5.2)
- f) Outillage spécialisé (si applicable)
- g) Plan d'éтанçonnement et de soutènement spécifique (Référence 1600-00/70-001.1 « Excavation et remblayage : Constituants et exécution des travaux » section 5.6)
- h) Planification des essais
- i) Programme d'exécution des travaux détaillé et avis d'ouverture transmis à la CSST
- j) Plan de signalisation scellé (Si requis)

**6.2.2.3 Exigences relatives au volet achats et aux matériaux fournis par Hydro-Québec**

- a) Fournir une liste identifiant les principaux produits et services à acheter, leur source et les exigences d'assurance de la qualité pertinentes
- b) Préciser les mécanismes pour assurer la maîtrise, le stockage, le conditionnement et la préservation des matériaux sous sa responsabilité au chantier

**6.3 Documents à fournir par l'Entrepreneur**

Tous les documents référencés au plan qualité par l'Entrepreneur doivent être fournis sur demande à Hydro-Québec ainsi que ceux des sous-traitants.

Les documents devant être fournis pendant ou à la fin des travaux doivent être présentés, à l'intérieur d'un cartable ayant 5 séparateurs, selon l'ordre énuméré ci-dessous :

- a) les analyses de sols (résultat d'essai);
- b) les enregistrements (résultat d'essai) de contrôles et d'essais pour le béton de ciment;
- c) les enregistrements (résultat d'essai) de contrôles et d'essais pour le béton bitumineux;
- d) les registres de Q.R.T., demande de changement et rapport de non-conformité;

- e) les formulaires de Q.R.T., demande de changement et rapport de non-conformité.

L'inclusion de matrices qualité ne dégage pas l'Entrepreneur de ses responsabilités de développer et mettre en œuvre un ou des plans qualité afin de fournir à Hydro-Québec des biens et services entièrement conformes aux exigences qualité prévues au présent contrat.

### **6.3.1 Formulaires**

Les formulaires servant à produire les enregistrements de qualité sont fournis à l'annexe « B » des clauses particulières du présent document. L'Entrepreneur doit enregistrer les questions réponse technique (Q.R.T.), les demandes de changement et les rapports de non-conformité dans les registres se trouvant à l'annexe « B ». Ces registres doivent être remis à Hydro-Québec à la fin des travaux.

#### **Question Réponse Technique (Q.R.T.)**

Ce formulaire est utilisé par l'Entrepreneur pour toute demande d'information se rapportant à la réalisation des travaux du présent contrat.

#### **Demande de changement**

Ce formulaire est utilisé par l'Entrepreneur ou par le représentant d'Hydro-Québec pour toute demande de changement se rapportant aux travaux du présent contrat.

Il est également utilisé pour toute proposition d'utilisation, de modification ou de réparation d'un produit qui n'est pas conforme aux exigences contractuelles et doit être présenté, pour acceptation, au représentant d'Hydro-Québec.

#### **Rapport de non-conformité (NC)**

Ce formulaire est utilisé par le représentant d'Hydro-Québec pour toute demande de correction aux travaux se rapportant au contrat indiqué.

## **6.4 Essais**

### **6.4.1 Responsabilité**

Nonobstant toutes indications mentionnées au présent contrat, la réalisation de tous les essais aux chantiers et/ou laboratoire est de la responsabilité de l'Entrepreneur et doit faire partie intégrante de son plan qualité. La liste des laboratoires qualifiés par Hydro-Québec est disponible sur le site internet d'Hydro-Québec à l'adresse suivante :

<http://www.hydroquebec.com/soumissionnez/pdf/laboratoires.pdf>

## **6.5 Point d'arrêt et point de surveillance**

L'Entrepreneur doit respecter les délais de point d'arrêt et de point de surveillance spécifié à l'article concerné des clauses techniques normalisées.

Pour toute activité marquée d'un point d'arrêt ou d'un point de surveillance, l'Entrepreneur doit informer le surveillant de chantier d'Hydro-Québec par écrit de l'heure du début de l'activité.

## **6.6 Fourniture des matériaux et de matériel par l'Entrepreneur**

### **6.6.1 Expédition au chantier**

L'expédition de matériaux et de matériel au chantier doit être accompagnée d'un ou de plusieurs des documents suivants :

- a) d'une copie du rapport de vérification et d'acceptation approuvé;
- b) d'une copie des demandes de modification techniques approuvées s'il y a lieu;
- c) d'une copie des non-conformités approuvée s'il y a lieu;
- d) d'une autorisation d'expédition émise par le représentant d'Hydro-Québec responsable de la partie fabrication.

### **6.6.2 Bordereaux d'expédition**

Avec un bordereau d'expédition, on doit retrouver les numéros de la commande, d'exploitation, de série et de caisse, le nom du matériau ou du matériel, le détail du contenu de chaque caisse, la masse totale nette et le mode d'expédition, l'encombrement, la nature d'entreposage requis et le lieu de destination. De plus, toute disposition particulière doit y figurer, telle que : pièce manquante à suivre plus tard, substitution de pièce temporaire, précautions de manutention, etc., et chaque boîte ou colis ne doit contenir que des pièces concernant un même matériau ou matériel.

## **6.7 Intervention en usine**

Lorsqu'Hydro-Québec a spécifié son intention d'intervenir en usine, l'Entrepreneur doit aviser par écrit le représentant d'Hydro-Québec selon des délais convenus, afin de s'assurer du contrôle du matériau.

Les frais d'intervention sont la responsabilité d'Hydro-Québec. Toutefois, si l'intervention est retardée ou reportée dû au fait que le matériau à contrôler n'est pas disponible au moment de la visite ou que le montage, l'emplacement ou l'organisation à l'usine n'est pas adéquat, les coûts encourus par Hydro-Québec sont la responsabilité de l'Entrepreneur.

## **6.8 Évaluation de la performance**

Hydro-Québec se réserve le droit d'évaluer la performance de l'Entrepreneur durant l'exécution ou à la fin d'un contrat.

Hydro-Québec doit alors soumettre son évaluation à l'Entrepreneur et celui-ci peut fournir ses commentaires par écrit. Ces commentaires font partie intégrante de l'évaluation.

La qualité des services est évaluée au moyen de la « Grille d'évaluation de la qualité des services » fournie à l'annexe « C » des présentes clauses.

Cette évaluation a principalement pour but de cibler les pistes d'amélioration que l'Entrepreneur doit corriger pour améliorer sa qualité de service. À la fin d'un contrat, une synthèse des résultats de ces grilles est réalisée par Hydro-Québec afin d'évaluer la qualité générale des services offerts par l'Entrepreneur. Une copie est envoyée à l'Entrepreneur.

Dans un délai d'une semaine après l'évaluation, l'Entrepreneur fournit par écrit à Hydro-Québec, s'il y a lieu, un plan de redressement visant à corriger les points faibles de son évaluation.

## **7.0 EXÉCUTION DES TRAVAUX**

### **7.1 Réunion pré-chantier**

Afin de coordonner et de répondre aux questions concernant l'exécution, la remise des documents contractuels, les exigences environnementales, une réunion peut être tenue dans les sept (7) jours ouvrables suivant l'attribution du contrat. Lorsque l'envergure des travaux le justifie, des réunions hebdomadaires peuvent être tenues pour faire le suivi de l'avancement des travaux.

### **7.2 Programme des travaux**

### **7.3 Ampleur des ouvrages**

### **7.4 Mode d'exécution**

### **7.5 Programme d'exécution**

Les articles 7.2 à 7.5 sont définis dans chacun des appels de soumissions.

## **7.6 Pénalité**

### **7.6.1 Retard dans l'exécution des travaux**

Si l'Entrepreneur termine les travaux d'un projet après le délai fixé selon l'article « Programme des travaux » ou après le terme de tout autre délai dûment autorisé par Hydro-Québec, il lui est déduit de toute somme alors ou subséquemment due, à titre de dommages conventionnels et liquidés, sans qu'il soit nécessaire d'en faire la preuve, le montant indiqué aux clauses particulières spécifiques de chaque appel de soumissions, pour chaque jour civil complet de retard entre la date d'expiration du délai limite dûment fixé par H.Q. par projet et la date réelle de la fin des travaux de chaque projet.

Le montant de pénalité d'un projet ne peut dépasser DIX POUR CENT (10 %) du coût total du projet concerné.

Si l'Entrepreneur prévoit ne pas respecter la date ou les dates de fin des travaux d'un projet, il doit aussitôt que les causes du retard sont connues, demander formellement par écrit la prolongation qu'il considère justifiée et énumérer les raisons qui motivent cette demande. Si Hydro-Québec considère valide la demande, il accorde une prolongation lui paraissant raisonnable et la nouvelle date établie sert de base pour l'application de la pénalité.

Dans le cas où l'Entrepreneur néglige de faire cette demande de prolongation, la clause de pénalité s'applique automatiquement, quelles que soient les causes de retard.

## **8.0 MAIN-D'OEUVRE ET SALAIRES**

### **8.1 Qualification du personnel**

Hydro-Québec se réserve le droit d'interdire qu'un membre en particulier du personnel de l'Entrepreneur ou de ses sous-traitants soit employé à l'exécution du contrat, soit pour des motifs d'incompétence, d'indiscipline ou de malhonnêteté.

### **8.2 Horaire normal de travail**

L'Entrepreneur doit prévoir que l'horaire normal de travail est situé dans la plage de 7 h 00 à 18 h 00 du lundi au vendredi inclusivement. Si l'Entrepreneur prévoit payer du temps supplémentaire à ses employés en vertu des conventions collectives ou bien en raison des lois en vigueur, il doit l'inclure dans les montants soumissionnés.

### **8.3 Travaux exécutés en dehors de l'horaire normal de travail**

Si, à la demande écrite d'Hydro-Québec, des travaux doivent être exécutés en dehors de l'horaire normal de travail, la main-d'oeuvre de l'Entrepreneur est rémunérée selon le taux horaire à temps supplémentaire indiqué à la liste des prix additionnels ou selon l'article approprié de la Formule de soumission, et ce, pour les taux horaires seulement.

Pour les travaux à taux forfaitaires ou unitaires, seulement la main-d'œuvre est majorée de l'écart entre le taux régulier et le taux supplémentaire.

Toute autre dépense occasionnée et justifiée est rémunérée selon l'article en dépenses contrôlées des « Clauses générales ».

Au début de chaque contrat, l'Entrepreneur doit fournir à Hydro-Québec, le nom et le numéro de téléphone des personnes ressources qui peuvent être contactées en dehors de l'horaire normal de travail et qui ont le pouvoir de regrouper une équipe pour procéder à des interventions ou travaux d'urgence.

### **8.4 Jours fériés**

Tous les jours fériés reconnus par Hydro-Québec font l'objet d'un arrêt complet des travaux.

Le délai prescrit à l'article « Programme des travaux » des présentes clauses est fixé en conséquence.

Les congés sont observés la journée occurrente à moins que les gouvernements ne fixent une autre journée.

## **9.0 MATÉRIAUX, MATÉRIEL ET OUVRAGES**

### **9.1 Matériaux fournis par Hydro-Québec**

Toute demande de matériaux fournis par Hydro-Québec doit être faite par l'Entrepreneur au représentant d'Hydro-Québec au chantier. Cette demande doit être faite au moins vingt-quatre (24) heures avant la prise de possession des matériaux à la division d'Hydro-Québec.

L'Entrepreneur doit prendre livraison, vérifier la quantité et l'état des matériaux qui lui sont remis, et faire lui-même le transport et la manutention, à ses frais, de ces matériaux à la division d'Hydro-Québec indiquée aux clauses particulières spécifiques.

L'Entrepreneur est responsable de tous les matériaux qui lui sont remis et doit, à ses frais, retourner et faire lui-même le transport et la manutention des matériaux non utilisés à la division d'Hydro-Québec et ce, emballés de la même manière qu'ils sont arrivés sur le chantier en identifiant la quantité.

Les matériaux énoncés sur la « Liste des matériaux fournis par Hydro-Québec » des clauses particulières spécifiques de chaque contrat sont aux frais d'Hydro-Québec. Par contre, tous les matériaux en surplus des quantités réelles et ceux non utilisés qui ne sont pas retournés à la division d'Hydro-Québec, sont facturés à l'Entrepreneur.

Lorsqu'Hydro-Québec fournit le conduit souple en polyéthylène haute densité (PEHD) avec câble préinstallé (CEC). L'Entrepreneur doit prendre livraison, vérifier la quantité et l'état des matériaux (CEC) qui lui sont remis, et faire lui-même le transport et la manutention, à ses frais, de ces matériaux qui sont disponibles à la division d'Hydro-Québec.

Lors de la cueillette des câbles en conduits souples à la division d'Hydro-Québec, l'Entrepreneur doit présenter le document de réservation, « Liste des composants » ainsi que le document « Sortie de magasin » afin d'obtenir le matériel. Lors du transport, les tourets doivent être chargés sur un véhicule muni de points d'ancrage en conformité avec le règlement sur les normes d'arrimage (Décret 583-2005 de Transport Québec et Bulletin d'information au service de l'industrie du camionnage n° 02.11.06 de Transport Québec). De plus, tous les tourets de câble en conduit souple doivent toujours être conservés à la verticale (axe du touret parallèle au sol) en entreposage, durant le transport et en chantier.

Lorsque les travaux sont complétés et avant le départ du chantier, l'Entrepreneur doit s'assurer que chaque touret soit identifié par une étiquette de plomb (remis par le représentant d'Hydro-Québec en chantier), indiquant la quantité restante de conduit sur chaque touret. Le câble doit être de la même longueur que le conduit. De plus, l'extrémité de chaque phase des câbles doit être scellée à l'aide d'un capuchon d'étanchéité de type thermorétractable. Un capuchon d'étanchéité doit être installé sur les extrémités des conduits. L'extrémité du conduit doit être attachée fermement au touret afin d'éviter qu'il ne se déroule. Le matériel doit obligatoirement être inspecté sur le site des travaux avant son retour en magasin par un représentant d'Hydro-Québec. Celui-ci remettra un avis d'inspection (tableau de gestion des câbles en conduit) écrit à l'Entrepreneur. L'Entrepreneur doit retourner à la division d'Hydro-Québec où il en a pris possession, sans frais supplémentaire et en parfaite condition, dans un délai prescrit par le représentant d'Hydro-Québec, les matériaux non utilisés, soit la différence entre la quantité de matériaux reçus d'Hydro-Québec et ceux utilisés. De plus, tous les tourets vides devront également être retournés à la division d'Hydro-Québec. Lorsque l'Entrepreneur néglige de retourner les matériaux non utilisés au dépôt, Hydro-Québec lui facture le prix coûtant de ces matériaux plus 30 % pour frais d'administration.

Lors du retour à la division d'Hydro-Québec, l'Entrepreneur doit s'assurer de remettre le document intitulé « Retour de magasin » dûment rempli par le représentant d'Hydro-Québec. Le non-respect des exigences pour le retour peut entraîner le refus du matériel retourné par le personnel du magasin. L'Entrepreneur devra alors corriger les anomalies ou se verra imposer des frais pour la valeur de ce matériel plus 30 % pour frais d'administration.

**9.2 Disponibilité des matériaux fournis par Hydro-Québec**

La disponibilité des matériaux fournis par Hydro-Québec est définie dans chacun des appels de soumissions.

**9.3 Matériaux perdus ou défectueux**

Tous les matériaux qu'Hydro-Québec fournit à l'Entrepreneur une deuxième fois, soit à la suite de perte, vol, disparition ou pour d'autres raisons, lui sont facturés au prix de remplacement, plus 30 % de frais d'administration. De plus, lesdits matériaux sont remis à l'Entrepreneur, pour autant que ceux-ci soient disponibles à la division, et ce, en tenant compte des autres besoins d'Hydro-Québec. À défaut, l'Entrepreneur doit attendre la réception des matériaux réquisitionnés et en assumer les conséquences.

**9.4 Matériaux non utilisés et/ou récupérés**

L'Entrepreneur doit retourner au dépôt d'Hydro-Québec, sans frais supplémentaires et en parfaite condition, dans un délai prescrit par Hydro-Québec, les matériaux non utilisés, soit la différence entre la quantité de matériaux reçus d'Hydro-Québec et ceux utilisés ainsi que ceux récupérés lors de la démolition et de la réfection. Lorsque celui-ci néglige de les retourner au dépôt, Hydro-Québec lui facture le prix coûtant de ces matériaux plus 30 % pour frais d'administration.

**9.5 Matériaux fournis par l'Entrepreneur**

L'Entrepreneur doit fournir, à ses frais, tous les matériaux nécessaires à la réalisation complète des travaux à l'exception de ceux énumérés à l'article « Matériaux fournis par Hydro-Québec ».

Suite à l'attribution d'un contrat et avant le début des travaux, l'Entrepreneur doit soumettre à Hydro-Québec, la liste de ses fournisseurs de matériaux non homologués pour approbation.

Tous les matériaux doivent rencontrer les « Spécifications techniques » d'Hydro-Québec. Toute équivalence doit être soumise pour approbation avant le début des travaux.

Il est de la responsabilité de l'Entrepreneur de faire l'estimation des quantités de matériaux nécessaires pour chaque projet à partir des plans fournis. De plus, il doit voir à la disponibilité des matériaux tout au long du projet de façon à ne pas retarder les travaux.

**9.6 Réutilisation des matériaux de déblai**

Dans le cas où l'Entrepreneur utilise les déblais d'excavation comme matériau pour le remblayage des canalisations, il doit s'assurer que ces matériaux rencontrent les exigences de l'article « Matériaux de déblai (sol en place) » des clauses techniques normalisées.

L'Entrepreneur a la responsabilité de gérer l'ensemble des volumes de déblai et de réutiliser les matériaux conformes dans les remblais, et ce, sans égard aux distances de transport des matériaux sur le chantier. Tous les matériaux de déblai impropres au remblayage et les matériaux excédentaires doivent être chargés et transportés dans un site autorisé sans frais supplémentaires pour Hydro-Québec.

Dans le cas où les matériaux d'excavation ne peuvent être réutilisés dans les remblais suite à leur non-conformité aux exigences du devis et que cela occasionne un manque de matériau de déblai, l'Entrepreneur doit en aviser par écrit Hydro-Québec dans les plus brefs délais et lui fournir un rapport d'analyse préparé par un laboratoire accrédité par Hydro-Québec précisant la non-conformité des matériaux. Par la suite, Hydro-Québec peut autoriser l'utilisation des matériaux non conformes ou demander à l'Entrepreneur de fournir des matériaux d'emprunts granulaires conformes, aux frais d'Hydro-Québec.

Le volume des matériaux non conformes doit être contrôlé par l'Entrepreneur à la sortie du chantier. Un bordereau de transport doit être rédigé pour chaque voyage. Ce bordereau doit indiquer l'origine des matériaux, l'heure de départ ainsi que le volume transporté.

Le volume de matériaux de remblai fourni en remplacement des matériaux non conformes est considéré identique pour les fins de paiement.

## **10.0 NON UTILISÉ**

## **11.0 RESPONSABILITÉS DE L'ENTREPRENEUR**

L'Entrepreneur est tenu entièrement responsable de tout dommage, visible ou non et de quelque nature que ce soit, qui pourrait être causé aux installations d'une tierce personne ou à sa propriété, ce même si Hydro-Québec a localisé l'emplacement des travaux.

L'Entrepreneur de même que son personnel doivent traiter les clients avec courtoisie, diligence, bonne foi et équité. Cela signifie notamment que l'Entrepreneur doit faire preuve de respect lorsqu'il travaille à proximité ou sur la propriété du client et se montrer à l'écoute des besoins de ce dernier. À cette fin, l'Entrepreneur doit informer son personnel, avant le début des travaux, des particularités du projet, des limites de propriété et de tout autre détail pouvant affecter le client.

L'Entrepreneur doit prévenir, par écrit, le propriétaire qu'il a, ou a pu avoir, endommagé sa propriété et lui laisser ses coordonnées. Utiliser un accroche-porte personnalisé de l'Entrepreneur ou celui prévu à l'annexe « E ». Il doit réparer sans délai, toute forme de dommages à la propriété des clients à leur entière satisfaction avec des matériaux de même qualité ou de qualité supérieure au matériau d'origine. Lorsque la remise en état n'est pas possible ou que le tiers ayant subi les dommages s'y oppose, l'Entrepreneur doit négocier de bonne foi les indemnités à être versées.

L'Entrepreneur s'engage et s'oblige à traiter toute réclamation à l'intérieur d'un délai de trente (30) jours. Il a l'obligation d'informer Hydro-Québec, à l'intérieur du délai de 30 jours, du règlement intervenu ou de la décision qu'il a prise à l'égard des dommages causés. L'Entrepreneur doit obtenir une quittance du client et remettre une copie de celle-ci à Hydro-Québec.

Si dans les trente (30) jours de la réception d'une telle réclamation, aucun règlement ou entente en vue d'un règlement n'est intervenu, Hydro-Québec peut alors négocier elle-même les indemnités à être

versées, payer directement les tiers ayant subi des dommages et se rembourser à même les sommes dues à l'Entrepreneur, après avoir averti ce dernier.

Mensuellement, l'Entrepreneur doit remettre à Hydro-Québec une copie du rapport des dommages causés à autrui, le cas échéant ainsi que le registre cumulatif complet. Pour chaque réclamation traitée, l'Entrepreneur doit fournir à Hydro-Québec une analyse détaillée de la nature des dommages et la façon dont ceux-ci ont été réparés, et ce à la satisfaction du client.

### **11.1 Point de canevas**

L'Entrepreneur doit respecter et protéger de façon sécuritaire tous les repères ayant un caractère de borne ou ayant été placés par un arpenteur géomètre de même que tous les points géodésiques, planimétriques, d'altimétrie, hydrographiques et tout autre point officiellement reconnu. Tout point ou repère difficile à classifier doit être considéré comme officiel.

Tout repère, borne ou point déplacé ou brisé doit être remplacé, aux frais de l'Entrepreneur, par un arpenteur géomètre ou par un représentant nommé conjointement par Hydro-Québec et le propriétaire du repère ou de la borne. De plus, l'Entrepreneur doit fournir à Hydro-Québec tous les documents inhérents à un tel remplacement. Le service de géodésie du Québec doit être avisé de tout déplacement de point lui appartenant.

Si l'Entrepreneur refuse ou néglige d'effectuer, dans un délai raisonnable, le remplacement qui lui incombe, Hydro-Québec peut, après un avis écrit à l'Entrepreneur, procéder au remplacement des bornes, repères ou points endommagés, ce aux frais de l'Entrepreneur.

## **12.0 SANTÉ ET SÉCURITÉ**

### **12.1 Mesures de santé et sécurité**

L'Entrepreneur est entièrement responsable de la santé et de la sécurité au travail de ses employés et du personnel de ses sous-traitants, conformément à l'article « SANTÉ ET SÉCURITÉ » des clauses générales du présent document, aux lois, aux règlements et aux codes existants et à ceux qui peuvent être émis par les gouvernements, leurs agents et Hydro-Québec.

De plus, l'Entrepreneur doit respecter les trois (3) obligations suivantes :

1. remettre à Hydro-Québec, dans les plus brefs délais, une copie des avis de correction et des avis préalables émis par un inspecteur de la CSST;
2. rapporter à Hydro-Québec, dans les plus brefs délais possible, tous les dommages causés aux équipements ou aux installations d'Hydro-Québec ou de ses abonnés au cours de l'exécution des travaux, et ce, en complétant le rapport de dommages causés à autrui annexe « E » afin de respecter la loi 135, chapitre E 17.1;
3. remettre un rapport d'accident ou d'incident dûment complété selon les obligations de l'article 62 de la loi L.R.Q., S-2,1.

Avant le début travaux, l'Entrepreneur doit transmettre à Hydro-Québec les documents suivants :

- une copie du programme de prévention qui a été transmise à la CSST;
- une copie de l'avis d'ouverture de chantier transmis à la CSST.

Hydro-Québec effectuera des audits de sécurité au chantier. Suite à chacune de ces visites, une correspondance sera transmise pour en informer l'Entrepreneur. Dans l'éventualité où des risques A, B ou C seraient détectés, l'Entrepreneur devra répondre à Hydro-Québec à l'intérieur d'un délai de 10 jours ouvrables. Sa réponse devra inclure, entre autres, le compte-rendu de la rencontre avec le personnel impliqué et les mesures préventives applicables. L'identification des risques ainsi que les modalités de la gestion de la sécurité sont mentionnées à l'annexe « G ».

## **12.2 Régime**

Les travaux, du présent contrat, sont exécutés sous le régime chantier. Les dispositions applicables, des clauses générales du contrat, en matière de santé et sécurité sont celles qui concernent le régime chantier.

## **12.3 Formation des employés de l'Entrepreneur**

L'Entrepreneur doit s'assurer que tous ses employés et ceux de ses sous-traitants, ayant à travailler à proximité ou sur le réseau souterrain électrifié, aient suivi les cours de sécurité suivants :

- initiation au Code de sécurité des travaux (1 jour);
- accès aux structures souterraines (1 jour);
- normes de sécurité – Vice-présidence Réseau (1 jour) (D.25-05).

L'Entrepreneur est responsable de la formation concernant la réglementation établie par d'autres organismes qu'Hydro-Québec ayant trait à la qualification de son personnel et assume tous les coûts qui y sont rattachés.

Hydro-Québec fournit les infrastructures telles que les locaux et assume les frais du formateur, pour former les employés de l'Entrepreneur. Ces employés doivent posséder une connaissance suffisante de la langue française pour assimiler cette formation.

La formation est donnée suite à la qualification de l'Entrepreneur ou ultérieurement aux employés de l'Entrepreneur ne l'ayant pas reçue préalablement. La rémunération des employés est aux frais de l'Entrepreneur.

Pour toute formation requise suite à des changements administratifs et/ou techniques apportés par Hydro-Québec durant la période de travaux, les employés de l'Entrepreneur sont payés par Hydro-Québec aux taux de salaires inscrits aux prix additionnels.

Sont exclus, de cette exigence, les employés de l'Entrepreneur ou de ses sous-traitants qui n'ont pas à travailler sur ou à proximité du réseau souterrain électrifié.

#### 12.4 **Responsable des travaux pour concessions**

L'Entrepreneur doit avoir un nombre suffisant de personnel habilité au code des travaux d'Hydro-Québec pour satisfaire les besoins de chaque contrat.

a) **Qualifications préalables pour habilitation comme responsable des travaux**

Le personnel de l'Entrepreneur appelé à agir comme responsable des travaux doit posséder au moins soixante (60) mois d'expérience pertinente aux travaux à réaliser et avoir suivi le cours intitulé « Habilitation au code des travaux ». Cette expérience peut avoir été acquise dans les centrales, les postes, les lignes ou toutes autres installations jugées acceptables par Hydro-Québec. L'employé doit être en mesure de fournir un curriculum vitae qui prouve ses années d'expérience.

Exceptionnellement, Hydro-Québec peut habiliter le personnel de l'Entrepreneur ne possédant pas soixante (60) mois d'expérience, à condition que ce dernier puisse démontrer que ses compétences sont équivalentes. Hydro-Québec est seul juge en matière d'équivalence.

b) **Cours « Habilitation au code des travaux » (4 jours)**

Le personnel de l'Entrepreneur appelé à agir comme responsable des travaux reçoit d'un instructeur d'Hydro-Québec, en conformité avec les règles en application, le cours intitulé « Habilitation au code des travaux », édition en vigueur. L'employé doit réussir l'examen afin d'être habilité au « Code des travaux ». De plus, il doit avoir réussi préalablement le cours de préqualification. (Référence : D.37-05)

La formation est donnée suite à la qualification de l'Entrepreneur ou ultérieurement aux employés de l'Entrepreneur ne l'ayant pas reçue préalablement. La rémunération des employés de l'Entrepreneur doit être incluse dans les taux forfaitaires, unitaires et horaires de chaque contrat. Pour toute formation requise suite à des changements administratifs et/ou techniques apportés par Hydro-Québec durant la période de travaux, les employés de l'Entrepreneur sont payés par Hydro-Québec aux taux de salaires inscrits aux prix additionnels.

c) **Affectation du responsable des travaux**

L'employé habilité à titre de responsable des travaux est affecté à la réalisation entière du contrat. Si la durée de l'affectation du responsable des travaux est moindre que la durée du contrat, les coûts pour habiliter un nouveau responsable sont à la charge de l'Entrepreneur.

#### 12.5 **Travaux en présence de câbles sous tension**

L'équipement de protection individuel est fourni par l'Entrepreneur. Cet équipement doit comprendre au moins les articles spécialisés suivants : Un extincteur portatif à poudre de 10 kg, classe A-B-C, le couvre tout ignifugé, lunette de protection, habit imperméable ignifugé, gants, chaussure de sécurité diélectrique et gants diélectriques approprié à la tâche à réaliser.

Pour travailler dans les chambres enfouies contenant des câbles électriques, l'Entrepreneur doit fournir et installer des toiles de kevlar, en conformité avec « La méthode d'installation des toiles de protection, norme STC-11 » d'Hydro-Québec. Cette méthode est fournie au chapitre « H » du présent document.

### **12.5.1 Accès dans les chambres enfouies**

Avant d'avoir accès dans les chambres enfouies l'Entrepreneur doit s'assurer auprès d'Hydro-Québec :

- de la validité de la thermographie;
- qu'une demande d'accès a été faite par Hydro-Québec;
- que le Centre d'Exploitation en Distribution d'Hydro-Québec ait octroyé une concession pour la chambre souterraine faisant l'objet des travaux.

Pour tous travaux exécutés dans une chambre enfouie, l'Entrepreneur doit posséder des moyens de communication afin de toujours être en contact avec Hydro-Québec.

### **12.5.2 Détection des gaz**

Avant de travailler dans une chambre enfouie, l'Entrepreneur doit :

- s'assurer que l'essai quotidien d'activation des alarmes est effectué conformément à la norme M 10-2104 que l'on retrouve à la section « H »;
- effectuer une vérification au détecteur de gaz combustible, et ce, avant d'enlever le couvercle;
- si le résultat est positif, ne rien entreprendre et aviser Hydro-Québec;
- si le résultat est négatif, enlever le couvercle et effectuer une ventilation forcée avant qu'une personne ne s'y introduise;
- pour pénétrer dans la structure, l'employé doit être accompagné d'un autre employé qui reste à l'extérieur à proximité de celle-ci;
- descendre dans la chambre en utilisant une échelle de bois, de fibre de verre ou de tout autres matériaux non conducteurs dont la longueur excède d'un (1) mètre minimum la surface du sol;
- vérifier avec le détecteur de gaz combustible, dans tous les coins, les conduits et les fissures pour y déceler des poches de gaz, et par la suite on utilise un détecteur à lecture continue.

Si au cours de cette étape, ou pendant le travail, on relève une concentration dangereuse de gaz, le travailleur doit sortir de la chambre et aviser d'Hydro-Québec.

### **12.5.3 Inspection et vérification des composants électriques**

En conformité à la norme B.45.2-03, toute personne doit procéder à une vérification thermographique à l'aide d'un thermomètre infrarouge mis à leur disposition par Hydro-Québec sur demande 24 heures à l'avance.

En conformité à la norme M 06-2250, toute personne doit procéder à une vérification des composantes basse tension en perte d'isolation à l'aide d'un multimètre muni de l'ensemble résistif mis à leur disposition par Hydro-Québec sur demande 24 heures à l'avance.

#### **12.5.4 Non-disponibilité et retrait des concessions ou retenues**

Lorsqu'une concession a été accordée à l'Entrepreneur par Hydro-Québec et que pour des raisons d'exploitation du réseau, Hydro-Québec doit lui retirer, la rémunération se fait comme suit :

- si la journée de travail est débutée depuis moins de cinq (5) heures, sans possibilité d'affecter l'équipe à d'autres tâches, Hydro-Québec défraie cinq (5) heures moins le nombre réel d'heures de travail exécuté pour le matériel et la main-d'oeuvre affectés par ce retrait.
- si la journée de travail est débutée depuis plus de cinq (5) heures, Hydro-Québec ne défraie aucun montant additionnel même si l'équipe ne peut être affectée à d'autres tâches.

#### **12.5.5 Radio de communication**

Au début du contrat, Hydro-Québec mettra à la disposition de l'Entrepreneur un système de radio de communication, lorsque requis, pour communiquer avec le Centre d'Exploitation Hydro-Québec. Dès qu'il en prend possession, l'Entrepreneur en demeure entièrement responsable pour tout dommage, perte ou vol, et ce, pour toute la durée du contrat. À la fin du contrat, les équipements mentionnés ci-dessus doivent être remis intégralement aux responsables des secteurs concernés d'Hydro-Québec. Une somme de huit mille dollars (8 000 \$) sera retenue par Hydro-Québec des montants dus à l'Entrepreneur, à titre compensatoire pour toute radio de communication non retournée. En aucun temps un camion muni d'une radio ne doit sortir du territoire sans que le représentant ne soit avisé. Le temps d'attente requis pour l'installation et l'enlèvement de la radio est aux frais de l'Entrepreneur. L'enlèvement des radios de communication par l'Entrepreneur est strictement interdit. Hydro-Québec seulement peut procéder à l'enlèvement d'une radio des véhicules de l'Entrepreneur.

### **12.6 Signalisation**

À la demande d'Hydro-Québec, l'Entrepreneur doit fournir un plan de signalisation dûment approuvé par la municipalité ou le ministère des transports.

Toute la signalisation sur les chantiers relève entièrement de la responsabilité de l'Entrepreneur.

L'Entrepreneur a la charge de toute la signalisation sur le chantier, jusqu'à la fin des travaux.

La signalisation doit être conforme au document « Règlement sur la signalisation routière » du Québec et être maintenue constamment en parfait état pour indiquer avec précision la voie à suivre et la vitesse à respecter.

L'Entrepreneur doit se soumettre à toutes les instructions particulières que les ministères, les municipalités, les organismes ou services exigent afin de garantir la sécurité du public et des travailleurs.

De plus, l'Entrepreneur doit obtenir l'approbation des responsables avant le retrait de la signalisation existante quelle qu'en soit la teneur. Toute la signalisation non applicable pour la durée des travaux doit être recouverte afin d'éviter toute confusion.

Si l'Entrepreneur se voit fautif et qu'il est impossible de le rejoindre, Hydro-Québec peut corriger la situation sans aucun préavis. Tous ces travaux demeurent aux frais et de la responsabilité de l'Entrepreneur.

Pour un projet évalué à plus d'une journée, l'Entrepreneur doit fournir et maintenir à chaque extrémité du chantier, des panneaux doublés de 1,2 m X 1,2 m identifiant clairement (lettrage > 50 mm) les renseignements suivants :

- le nom de l'Entrepreneur (caractères en évidence);
- numéro de téléphone de jour;
- numéro de téléphone de soir, fin de semaine et fête;
- les travaux sont exécutés pour Hydro-Québec.

Pour les travaux de sablage et peinture des appareils d'Hydro-Québec, l'Entrepreneur doit fournir un panneau de 600 mm X 600 mm indiquant clairement les mots suivants : « Danger défense d'entrer ». Le panneau est installé en permanence sur la porte de l'abri temporaire.

### **12.7 Maintien de la circulation**

Des précautions spéciales doivent être prises par l'Entrepreneur, de façon à ne pas retarder la circulation inutilement au cours de l'exécution des travaux. Hydro-Québec peut faire enlever tout obstacle nuisant à la circulation, aux frais de l'Entrepreneur, si cet obstacle n'a pas été enlevé dans les délais prescrits par Hydro-Québec.

Les matériaux de construction doivent être entreposé de façon à ne pas bloquer l'accès aux édifices, aux entrées et bouches d'incendie. En aucun temps, des matériaux ne doivent être laissés à moins de trois (3) mètres d'une borne-fontaine ou de manière à bloquer les puisards et les caniveaux.

L'Entrepreneur doit construire et maintenir à ses frais toutes les passerelles et barricades nécessaires à la protection du public et maintenir des voies d'accès aux édifices environnants.

### **12.8 Protection des excavations**

Tout genre d'excavation doit être protégé par l'Entrepreneur selon les lois et les normes en vigueur.

L'Entrepreneur a l'obligation d'installer des clôtures métalliques de type rigide autour des excavations des chambres enfouies ou toute excavation jugée dangereuse.

**12.9 Propreté des routes et voies de circulation**

En plus de se conformer à la réglementation municipale ou des villes, l'Entrepreneur est tenu de maintenir propre en tout temps les rues qu'il emprunte lors de l'exécution de ses travaux.

À cet effet, il doit procéder au nettoyage des voies de circulation dès que celui-ci ou le représentant d'Hydro-Québec en constate le besoin. Le représentant d'Hydro-Québec, s'il le juge nécessaire peut demander à l'Entrepreneur de nettoyer les rues à l'aide d'un balai mécanique.

**12.10 Accueil dans les postes**

Afin de permettre à l'Entrepreneur de rencontrer ses obligations vis-à-vis la loi de la santé et de la sécurité au travail et pour assurer la sécurité des personnes et la protection des installations, l'Entrepreneur reçoit du responsable du poste toutes les informations pertinentes aux installations en place, particulièrement les points suivants :

- mesures de sécurité locale;
- visite des lieux des installations;
- localisation des principaux bâtiments;
- voies de circulation;
- délimitation des lieux de travail de l'Entrepreneur;
- équipements de sécurité disponibles;
- identification des sources d'énergie pouvant comporter des dangers;
- lignes de communication entre les intervenants;
- éléments du programme de prévention s'il y a lieu.

**12.11 Éléments du programme de prévention applicable à l'Entrepreneur**

L'Entrepreneur, conformément au paragraphe « Observation des lois et règlements » de l'article « Lois et règlements » et au paragraphe « Mesure de santé et sécurité » de l'article « Santé et sécurité » des clauses générales du présent contrat, s'engage à prendre et faire prendre toutes les dispositions devant assurer la santé, la sécurité et l'intégrité physique des travailleurs.

Il doit établir et mettre en application un programme de prévention relatif aux travaux conformément à l'article 59 de la loi sur la santé et la sécurité du travail et dans le respect des règlements et des décrets qui en découlent, notamment :

**APPLICATION**

- le Code de sécurité pour les travaux de construction (L.R.Q., cS-2.1, R-6);
- le règlement sur les établissements industriels et commerciaux (L.R.Q., cS-2.1, R-9);
- le règlement sur la qualité du milieu du travail (L.R.Q., cS-2.1, R-15).

## INCLUSION

Ce programme doit inclure principalement les informations suivantes :

- l'organigramme de l'Entrepreneur;
- détails de son organisation de chantier;
- mesures de sécurité relatives aux tâches à exécuter;
- programme des mises hors tension ou des concessions;
- mesures spécifiques de sécurité pour les travaux réalisés à proximité des installations sous tension;
- méthodes de travail scellées à transmettre à la CSST;
- liste du ou des secouristes;
- procédure de protection de tout type d'excavation;
- mesures spécifiques de sécurité pour les travaux réalisés en espaces clos;
- procédure de sauvetage dans les espaces clos.

En fonction du personnel et des installations d'Hydro-Québec, l'Entrepreneur s'engage à inclure à son programme de prévention, les règles, codes et instructions générales d'Hydro-Québec. De plus, l'Entrepreneur devra s'assurer de la disponibilité au chantier de tous les équipements nécessaires à la mise en œuvre de son plan de prévention.

L'Entrepreneur doit remettre deux (2) copies de ce programme de prévention au représentant d'Hydro-Québec trois (3) jours avant le début des travaux. Hydro-Québec se réserve le droit de changer le présent article afin de faire des ajouts et des retraites aux règlements, directives et codes de sécurité ci-dessus énumérés. L'Entrepreneur, sur réception d'un avis écrit, est tenu de s'y conformer immédiatement.

### **12.12 Remise du programme de prévention Santé-Sécurité**

Aucun paiement n'est autorisé par Hydro-Québec, avant la remise par l'Entrepreneur, du programme de prévention Santé-Sécurité conforme aux exigences de l'article « SANTÉ ET SÉCURITÉ » des Clauses générales du présent contrat.

### **12.13 Protection des poteaux d'utilités publiques à proximité des excavations**

Tout poteau d'utilité publique situé à moins de 1 m de toute excavation de plus de 1 m de profondeur devra être supporté par un système auxiliaire de soutènement. Ce système devra faire l'objet d'un dessin et d'une procédure d'installation signés par un ingénieur et être inclus au programme de prévention.

Le soutènement ne devra comporter aucun système de fixation boulonné ou cloué dans le poteau. Advenant le non-respect de cette exigence, Hydro-Québec sera dans l'obligation d'ordonner l'arrêt des travaux et la prise immédiate de mesures correctives, le tout aux frais de l'entrepreneur.

De plus, l'Entrepreneur devra vérifier, avant de procéder à ses travaux, la profondeur d'implantation de tous les poteaux d'utilités publiques situés à l'intérieur de sa zone de travail. Pour ce faire, il doit consulter les indications sur les poteaux. S'il s'agit d'un poteau appartenant à une entreprise de télécommunication, le bas de l'inscription est généralement à 3 m (10 pi) de l'extrémité enfouie du poteau. S'il s'agit d'un poteau appartenant à Hydro-Québec, le bas de l'inscription se situe habituellement à 4,3 m (14 pi) de l'extrémité enfouie du poteau. Ces inscriptions permettent de calculer la profondeur d'implantation du poteau qui normalement est de 10 % de sa longueur majorée de 600 mm (2 pi). Advenant la présence de poteaux ne respectant pas la profondeur minimale d'implantation, l'Entrepreneur devra cesser ses travaux et aviser immédiatement le représentant d'Hydro-Québec au chantier.

### **13.0 PROTECTION DE L'ENVIRONNEMENT**

#### **13.1 Exigences générales**

L'Entrepreneur doit respecter toutes les lois et règlements applicables au Québec en matière de protection de l'environnement. En plus des exigences mentionnées au présent document, l'Entrepreneur doit prendre toutes les mesures nécessaires pour ne pas altérer la qualité des sols, des boisés, des terres agricoles, de la faune terrestre, avienne et aquatique, des cours d'eau, lacs, rivières, ruisseaux, étangs, marais, marécages, tourbières, milieux humides et de l'air.

L'Entrepreneur doit prendre connaissance de la Déclaration de principes environnementaux, laquelle peut être consultée sur le site d'Hydro-Québec à l'adresse Internet suivante : <http://www.hydroquebec.com/>

#### **13.2 Sols excavés – Construction de canalisations souterraines**

##### **13.2.1 Caractérisation pré-excavation**

À l'étape de l'ingénierie du projet, Hydro-Québec caractérise les sols en place sur le tracé projeté. Les résultats de la caractérisation pré-excavation sont transmis à l'Entrepreneur préalablement aux travaux d'excavation.

##### **13.2.2 Gestion des sols excavés**

À l'étape de l'excavation, les sols excavés sont gérés de l'une ou l'autre des manières suivantes, selon les résultats de la caractérisation pré-excavation et les observations sur le terrain :

- 1) Si les sols proviennent d'un endroit où la caractérisation pré-excavation n'a identifié aucune contamination, l'Entrepreneur :
  - remet en place dans l'excavation les sols dont les propriétés géotechniques permettent qu'ils soient utilisés comme matériau de remblai;
  - achemine dans un site autorisé à recevoir les sols excédentaires et/ou les sols dont les propriétés géotechniques ne permettent pas qu'ils soient utilisés comme matériau de remblai;

- **ATTENTION :** Malgré les résultats de la caractérisation pré-excavation, si l'Entrepreneur constate ou soupçonne la présence de sols contaminés, il doit en aviser le responsable des travaux sans délai. Le responsable des travaux avisera le propriétaire des sols de la présence de sols contaminés sur son terrain. Le responsable des travaux évaluera la possibilité que la remise en place de sols contaminés puisse porter atteinte à l'intégrité des structures souterraines et retiendra, le cas échéant, l'une des options suivantes : (1) s'en servir comme remblai ou (2) demander au propriétaire du terrain de les gérer ou d'en disposer dans un lieu autorisé.
- 2) Si les sols proviennent d'un endroit où la caractérisation pré-excavation a identifié des évidences de contamination, l'Entrepreneur :
- remet en place dans l'excavation les sols qui correspondent aux critères d'usage du terrain et dont les propriétés géotechniques permettent qu'ils soient utilisés comme matériau de remblai;
  - évite de remettre en surface des sols contaminés qui ont été excavés en profondeur afin d'éviter la migration du contaminant;
  - met dans un contenant sécuritaire et achemine dans un centre de traitement ou d'enfouissement autorisé les sols excédentaires et/ou les sols dont les propriétés géotechniques ne permettent pas qu'ils soient utilisés comme matériau de remblai.

Dans tous les cas, il est strictement interdit pour l'Entrepreneur d'acheminer les surplus de sols contaminés ou non contaminés sur un terrain vague ou sur le terrain d'un tiers afin de servir de terre de remblayage ou à un autre usage, à moins que la caractérisation pré-excavation ne puisse démontrer l'absence de contamination de ces sols (sous le critère A de la Politique de protection des sols et de réhabilitation des terrains contaminés du Ministère du Développement Durable, de l'Environnement et des Parcs).

Les coûts reliés au transport et à l'élimination des sols non contaminés ou contaminés sous le critère B de la Politique de protection des sols et de réhabilitation des terrains contaminés du Ministère du Développement Durable, de l'Environnement et des Parcs sont au frais de l'Entrepreneur. En ce qui concerne les sols contaminés au-dessus du critère B, seul le différentiel du coût, par rapport aux coûts de transport et d'élimination des sols sous le critère B, sont à la charge d'Hydro-Québec. Ce coût supplémentaire est payé selon les modalités de l'article 17.0 « Rémunération des travaux exécutés en dépenses contrôlées », des clauses générales.

Dès que disponibles, l'Entrepreneur doit fournir à Hydro-Québec les informations suivantes :

- les bons de connaissance, de réception et de traitement des sols;
- un registre indiquant les quantités et les lieux où sont éliminés les sols excavés.

### **13.3 Protection des arbres, arbustes, arbrisseaux et taillis**

L'Entrepreneur doit mettre en place les mesures appropriées afin de protéger les arbres et arbustes lors de la réalisation des travaux. (Référence 1600-00/70-001.1 « Excavation et remblayage : Constituants et exécution des travaux » section 5.4) Avant de procéder à une intervention susceptible d'endommager un arbre, arbuste, arbrisseau ou taillis, l'Entrepreneur doit informer, au préalable le représentant d'Hydro-Québec.

L'Entrepreneur doit, à ses frais, protéger et remettre en bon état (à la satisfaction de leurs propriétaires) les arbres et arbustes. En cas de dommages occasionnés aux arbres, arbustes, arbrisseaux ou taillis dans les rues et parcs appartenant à une municipalité, leur réparation ou remplacement peut alors être effectué par la municipalité mais ce, aux frais de l'Entrepreneur.

Dans tous les cas, l'Entrepreneur avise par écrit, Hydro-Québec des dommages qu'il a ainsi causés ou du danger créé par ou à l'occasion de ses travaux. Un registre de ces dommages doit être transmis mensuellement au représentant Hydro-Québec.

### **13.4 Remise en état des lieux**

En plus des exigences énoncées à l'article 12.6 « Ordre et propreté au chantier de construction » des clauses générales, l'Entrepreneur doit, à ses frais, assurer le nettoyage et la remise en état progressive de la partie complétée des travaux et non pas différer le tout à la fin du contrat (Référence : section 6.1.4 du guide EEI).

### **13.5 Urgence, incident et déversement accidentel**

#### **Général**

L'Entrepreneur doit aviser dans les plus brefs délais le représentant d'Hydro-Québec de tout incident ou urgence de nature environnementale (ex : déversement de contaminant, incendie, explosion, etc.) survenant dans le cadre de l'exécution des obligations découlant du présent contrat. L'Entrepreneur doit également fournir une liste à jour des personnes à rejoindre en cas d'urgence environnementale et identifier un responsable des questions environnementales.

#### **Définition**

« Déversement accidentel » : la présence accidentelle d'un contaminant hors de son lieu habituel de confinement, ce peu importe le volume.

« Contaminant » : une matière solide, liquide ou gazeuse, un micro-organisme, un son, une vibration, un rayonnement, une chaleur, une odeur, une radiation ou toute combinaison de l'un ou l'autre susceptible d'altérer de quelque manière la qualité de l'environnement.

#### **Prévention**

L'Entrepreneur doit s'assurer que ses équipements sont en bon état de fonctionnement et ne causent pas de perte de contaminant (ex : carburants, huiles, pesticides) ou de toute autre substance susceptible d'altérer la qualité de l'environnement.

L'Entrepreneur doit présenter au représentant d'Hydro-Québec une structure d'alerte en cas de déversement accidentel de contaminant, laquelle doit minimalement comprendre :

- les étapes d'intervention à suivre en cas de déversement accidentel;
- le nom et les coordonnées du responsable en charge des déversements pour l'Entrepreneur;
- le nom et les coordonnées du représentant Hydro-Québec;
- le nom et les coordonnées des ministères impliqués;
- le nom et les coordonnées d'une firme spécialisée en récupération de contaminants si nécessaire.

L'Entrepreneur doit démontrer qu'il a le matériel (ex : absorbants, barils, pelle, gants, sac en polyéthylène, etc.) et la main d'œuvre nécessaire pour intervenir rapidement. Chaque équipe de travail doit avoir une trousse pour les déversements accidentels de contaminants. Une description de cette trousse ainsi que la liste des fournisseurs reconnus par Hydro-Québec sont fournis à l'annexe « F » des présentes clauses.

L'Entrepreneur doit être en mesure de démontrer que son personnel a été informé de la démarche à suivre en cas de déversement accidentel.

## **Intervention**

### **13.5.1 Déversement accidentel**

Advenant un déversement accidentel dans le cours des travaux (autres qu'un déversement attribuables aux équipements de l'Entrepreneur), ce dernier, doit sans délai :

- 1) prendre toutes les mesures nécessaires pour faire cesser le déversement;
- 2) confiner le produit déversé;
- 3) aviser le responsable d'Hydro-Québec;
- 4) aviser le ministère du Développement durable, de l'Environnement et des Parcs – dans le cas où des sols potentiellement contaminés sont récupérés, l'Entrepreneur doit informer le ministère de ce fait;
- 5) récupérer les sols contaminés dans des contenants étanches et fermés (barils, quadrex ou conteneurs) pour leur transport;
- 6) acheminer les sols récupérés dans un site autorisé à les recevoir.

OU

les stocker temporairement aux conditions suivantes avant de les acheminer à un site autorisé à les recevoir :

- le volume des sols excavés ou stockés ne doit pas excéder 50 m<sup>3</sup>;
- les sols sont mis dans des contenants fermés et étanches qui sont placés sur une surface imperméable et à l'abri des intempéries;

- la durée maximale de stockage ne doit pas excéder 180 jours.

### **Renseignements à communiquer à Hydro-Québec**

À moins d'une entente avec Hydro-Québec, l'Entrepreneur doit, dans un délai de 30 jours suivant un déversement accidentel, fournir à Hydro-Québec les informations suivantes: l'adresse, la nature du contaminant déversé, les milieux contaminés, (sols, rivières, puits, etc.), la quantité déversée, la quantité de contaminant récupérée, la méthode et le lieu de disposition et toute autre information jugée requise par le représentant d'Hydro-Québec.

#### **13.5.2 Perte de contaminants attribuable aux équipements de l'Entrepreneur**

Advenant une contamination des sols attribuable à des fuites ou suintements de l'équipement appartenant à l'Entrepreneur, ce dernier doit récupérer les sols contaminés. Il peut, en attente de les acheminer à un lieu autorisé, les stocker aux conditions suivantes :

- 1) il doit informer par écrit le ministre du Développement durable, de l'Environnement et des Parcs et indiquer les lieux où les sols sont stockés;
- 2) il doit consigner dans un registre les endroits où, en raison de l'exploitation de son entreprise, des sols ont été contaminés et la destination subséquente des sols ; le registre doit être conservé et tenu, pendant 5 ans, à la disposition du ministre;
- 3) le volume des sols excavés ou stockés ne peut excéder 50 m<sup>3</sup> par lieu;
- 4) les sols doivent être mis dans des contenants fermés et étanches qui doivent être placés sur une surface imperméable et à l'abri des intempéries;
- 5) la durée maximale de stockage est de 180 jours.

#### **13.5.3 Imputabilité des coûts**

Tout déversement accidentel causé par l'Entrepreneur lors de l'exécution des travaux, est aux frais de l'Entrepreneur et sous sa responsabilité. Cependant, Hydro-Québec se réserve le droit de faire exécuter les travaux de nettoyage et de retenir les coûts à même le paiement de l'Entrepreneur si ce dernier n'intervient pas dans un délai raisonnable.

L'Entrepreneur doit également signaler immédiatement à Hydro-Québec tout déversement accidentel provenant des appareils d'Hydro-Québec ou autre survenant lors des travaux même si ce déversement n'est pas attribuable aux activités de l'Entrepreneur. Les travaux de nettoyage et les coûts inhérents sont la responsabilité d'Hydro-Québec.

#### **13.6 Aires de circulation et d'entreposage**

L'Entrepreneur doit soumettre à l'approbation du représentant d'Hydro-Québec l'emplacement des roulettes de chantier et des aires d'entreposage (matériel et matériaux).

Lors de leur installation ou de leur construction, l'Entrepreneur doit soumettre à l'approbation du représentant d'Hydro-Québec le tracé des voies d'accès et des voies de contournements, à moins qu'il ne soit déjà clairement indiqué sur les dessins fournis pour chaque projet.

À moins d'indications contraires du représentant d'Hydro-Québec, l'Entrepreneur ne doit pas circuler avec ses équipements à moins de 15 mètres d'un cours d'eau (rivières, ruisseaux, étangs, marais, marécages, tourbières, milieux humides, etc.).

### **13.7 Archéologie**

L'Entrepreneur doit avertir immédiatement le représentant ou l'archéologue d'Hydro-Québec de toute découverte d'objets, d'artefacts, de structures ou de vestiges d'intérêt archéologique (par exemple : anciennes fondations, solage, bout de mur, structures inconnues, etc.), afin que ce dernier puisse prendre les mesures qui s'imposent. L'Entrepreneur doit permettre, en tout temps, le libre accès au chantier à l'archéologue d'Hydro-Québec ou à son représentant et collaborer avec lui afin qu'il puisse effectuer ses expertises.

De plus, l'Entrepreneur doit protéger les structures ou les vestiges dégagés à la suite d'excavations conformément aux directives émises par le représentant d'Hydro-Québec ou l'archéologue d'Hydro-Québec. Il incombe à Hydro-Québec de déterminer à qui revient la propriété des découvertes.

## **14.0 PAIEMENT ET RÉCEPTION DES TRAVAUX**

### **14.1 Paiement**

Hydro-Québec émet des contrats pour des travaux définis aux différents appels de soumissions ainsi que sur les dessins d'exécution les accompagnant. Ces travaux sont payés selon les dispositions indiquées à chacun d'eux. Lorsque des changements sont apportés après l'attribution d'un contrat à taux forfaitaires, ceux-ci sont payés avec les prix additionnels inscrits à l'annexe « A » qui comprennent les frais d'administration et profits. Ces prix comprennent une marge bénéficiaire supplémentaire pour anticiper l'inflation pendant la durée du contrat.

Lorsque les prix additionnels inscrits à l'annexe « A » sont utilisés pour des soustractions aux travaux prévus initialement, le ou les prix unitaires impliqués dans le crédit sont diminués de dix pour cent (10 %) afin de couvrir tous les frais directs et indirects encourus par l'Entrepreneur pour annulation de ces travaux.

### **14.2 Paiement des prix additionnels**

Les prix additionnels comprennent la main-d'oeuvre, le matériel et la fourniture des matériaux. Les prix comprennent aussi la mobilisation et la démobilisation de la main-d'oeuvre, du matériel et des matériaux à partir des bureaux ou ateliers de l'Entrepreneur jusqu'aux sites des travaux ainsi que tous frais inhérents à la signalisation de chantier et au maintien de la circulation.

#### **14.2.1 7002487 Excavation dans le roc selon les dimensions théoriques et disposition des matériaux.**

Le paiement de l'article « Excavation dans le roc selon les dimensions théoriques et disposition des matériaux » est fait selon le prix unitaire inscrit à l'article concerné des prix additionnels pour chaque mètre cube de roc excavé et disposé, dont les volumes sont établis selon les dimensions théoriques décrites ci-dessous.

Le prix unitaire inscrit est un supplément pour toute excavation de matériaux de déblai. Il doit comprendre seulement les coûts relatifs à la différence entre l'excavation du roc et celle de la terre.

Le prix unitaire inscrit comprend l'ensemble des travaux d'excavation dans le roc décrit au devis technique normalisé et aux dessins d'Hydro-Québec ainsi que tous les coûts relatifs au bris du roc, au chargement, au transport et tous les frais de disposition dans un site autorisé.

L'Entrepreneur doit considérer qu'aucun supplément monétaire n'est accordé pour l'excavation et le remblayage additionnel requis à l'extérieur des limites établies.

L'Entrepreneur doit tenir compte, pour l'excavation du roc, des restrictions imposées par les différentes municipalités ou autres organismes relativement aux travaux de dynamitage ainsi aucune compensation supplémentaire ne lui est accordée lorsque l'usage de la dynamite est défendu et que le roc doit être enlevé.

a) Tranchée pour canalisations

Le volume de roc pour tout type de canalisation est déterminé par la largeur théorique de la canalisation montrée sur les dessins d'Hydro-Québec et majorée de 200 mm par la hauteur moyenne calculée et la longueur requise.

**Calcul : Volume = (largeur théorique + 200 mm) x hauteur moyenne x longueur**

b) Excavation pour chambres enfouies, socles et boîtes de raccordement

Le volume de roc pour tout type de chambre enfouie, socle et boîte de raccordement est déterminé par les dimensions théoriques extérieures montrées sur les dessins d'Hydro-Québec, majorées de 600 mm et par la hauteur moyenne calculée, qui se prolongent jusqu'à 150 mm sous le niveau inférieur du plancher pour les chambres enfouies et jusqu'à 150 mm sous le niveau inférieur des socles.

**Calcul : Volume = (largeur théorique + 600 mm) x (longueur théorique + 600mm) x (hauteur moyenne)**

c) Tranchée pour conduits de drainage

Le volume de roc pour les tranchées de drainage est déterminé selon une largeur théorique de 600 mm et la hauteur moyenne de roc calculée.

Le volume théorique du roc dans une excavation pour un drainage dans la même tranchée qu'une canalisation est payé une seule fois.

**14.2.2 7002489 ou 7002490 Excavation et remblayage supplémentaire selon les dimensions théoriques**

Le paiement des articles « Excavation et remblayage supplémentaire selon les dimensions théoriques » est fait selon le prix unitaire inscrit à l'article concerné des prix additionnels pour

chaque mètre cube théorique d'excavation et de remblayage de matériaux au delà de 250 mm plus profond que la profondeur indiquée au dessin d'exécution.

Les prix unitaires inscrits comprennent tous les frais relatifs aux travaux d'excavation et de remblayage supplémentaire compris entre le recouvrement indiqué au plan d'exécution et 2 000 mm maximum de recouvrement au-dessus de la canalisation multitubulaire ou enfouie par la largeur théorique.

Chaque prix unitaire inscrit inclus les frais d'excavation, de disposition des matériaux de déblai, le chargement, le transport, la fourniture et la mise en place des matériaux de remblayage pour assurer le dégagement requis entre les installations des utilités publiques et les canalisations.

Le volume d'excavation et de remblayage supplémentaire est déterminé en tenant compte de la largeur théorique de la canalisation majorée de 200 mm.

Pour les raccordements à l'égout, le volume d'excavation et de remblayage supplémentaire payable est établi à partir de 4 mètres de profondeur et une largeur théorique de 600 mm.

Les prix additionnels inscrits sont payés selon les mesures réelles pour toute excavation abandonnée suite au déplacement d'une canalisation ou d'une chambre enfouie, demandé par le représentant d'Hydro-Québec.

**14.2.3 7002491 Fourniture et mise en place de géotextile**

Le paiement de l'article « Fourniture et mise en place de géotextile » est fait selon le prix unitaire inscrit à l'article concerné des prix additionnels pour chaque mètre carré de géotextile fourni et mis en place à la demande du représentant d'Hydro-Québec. Un maximum de 50 mètres carrés est payable avec cet article, l'exédent sera payé en dépense contrôlé. Le prix unitaire soumis comprend les coûts de fourniture, de transport et de mise en place selon les spécifications des clauses techniques normalisées et selon les dessins d'Hydro-Québec.

**14.2.4 7002493 à 700500 Fourniture et mise en place des matériaux de remblai**

Le paiement des articles relatifs à la fourniture et mise en place des matériaux de remblai est fait selon les prix unitaires inscrits aux articles concernés de la Formule de soumission pour chaque mètre cube de matériaux fourni et mis en place.

Les quantités à payer sont déterminées selon les volumes livrés au chantier et mis en place.

Les prix unitaires inscrits comprennent tous les coûts relatifs à la fourniture de matériaux, de transport, de déchargement et la mise en place selon les spécifications mentionnées aux clauses techniques normalisées et aux dessins d'Hydro-Québec. Pour le calcul de la quantité, Hydro-Québec considère arbitrairement comme équivalent, 2,4 tonnes métriques pour un mètre cube de pierre et 2 tonnes métriques pour un mètre cube de sable.

**14.2.5 7002503 Fourniture et mise en place d'acier d'armature ou treillis métallique**

Le paiement de l'article relatif à la fourniture et à la mise en place d'acier d'armature ou de treillis métallique est fait selon le prix unitaire inscrit à l'article concerné des prix additionnels pour chaque kilogramme d'acier fourni et mis en place.

Les quantités à payer sont déterminées selon le poids réel des aciers ou treillis incorporés aux ouvrages de béton.

Le prix unitaire soumis comprend tous les coûts relatifs à la fourniture, le transport et la mise en place selon les spécifications mentionnées aux clauses techniques et aux dessins d'Hydro-Québec.

**14.2.6 7002517 Fourniture et installation de plaques protectrices en acier**

Le paiement de l'article « Fourniture et installation de plaques protectrices en acier » est fait selon le prix unitaire inscrit à l'article concerné à la Formule de soumission pour chaque mètre carré de plaque incorporé aux ouvrages permanents.

Le prix unitaire inscrit comprend la fourniture, le transport et la mise en place des plaques d'acier conformément aux spécifications techniques indiquées aux clauses normalisées et aux dessins d'Hydro-Québec.

**14.2.7 7002518 à 7002520 Transposition de conduits pour une canalisation multitubulaire de 50 à 115 mm**

Le paiement des articles « Transposition de conduits pour canalisation multitubulaire » est fait selon les prix unitaires inscrits aux articles concernés des prix additionnels pour chaque changement de configuration effectué sur une longueur de 6, 9 ou 12 mètres.

Les prix unitaires inscrits comprennent tous les frais relatifs à la réalisation des travaux décrits aux clauses techniques normalisées et aux dessins d'Hydro-Québec.

Pour les articles « Supplément entre le remblayage de la tranchée avec des matériaux d'emprunt granulaire et le remblayage avec des matériaux (classe B) », l'Entrepreneur est payé de la façon suivante pour chaque transposition :

- nombre de conduits de large avant transposition pour la moitié de la longueur de la transposition;
- nombre de conduits de large après transposition pour l'autre moitié de la longueur de la transposition.

**14.2.8 7004362 Écartement vertical (Split) au croisement de conduits d'entreprises publiques**

Le paiement de l'article « Écartement vertical au croisement de conduits d'entreprises publiques » est fait selon les prix unitaires inscrits à l'article concerné des prix additionnels pour chaque écartement vertical au croisement de conduits d'entreprises publiques.

Le prix unitaire soumis comprend tous les frais relatifs à la réalisation des travaux décrits au devis technique normalisé et aux dessins d'Hydro-Québec.

**14.2.9 7002541 Nettoyage et vérification de conduits existants (Mandrinage)**

Le paiement de l'article « Nettoyage et vérification des conduits existants » est fait selon le prix unitaire inscrit à l'article concerné des prix additionnels pour chaque mètre linéaire de conduit existant nettoyé et vérifié.

La mesure est établie d'après la longueur obtenue d'une extrémité à l'autre des conduits vérifiés.

Le prix unitaire inscrit comprend tous les frais relatifs à la réalisation des travaux décrits aux clauses techniques et aux dessins d'Hydro-Québec. De plus, le prix inscrit comprend le pompage des chambres enfouies, le passage d'un mandrin avec les accessoires appropriés, la fourniture et la mise en place d'une corde de polypropylène de six (6) millimètres de diamètre. Ce prix unitaire sera utilisé pour un maximum de 500 mètres linéaires, l'excédent sera payé selon les taux horaires.

**14.2.10 7002572 Forage d'un trou de diamètre inférieur à 160 mm dans un mur de béton armé ou non, jusqu'à 300 mm d'épaisseur**

Le paiement des articles « Forage d'un trou de diamètre inférieur à 160 mm dans un mur de béton armé ou non, jusqu'à 300 mm d'épaisseur » est fait selon le prix unitaire inscrit à l'article concerné des prix additionnels pour chaque trou foré.

Le prix unitaire inscrit comprend le positionnement du trou à forer ainsi que tous les travaux nécessaires au forage du trou à l'aide d'une foreuse rotative.

**14.2.11 7002573 à 7002576 Installation d'une conduite de drainage**

Le paiement des articles « Installation d'une conduite de drainage » est fait selon le prix unitaire inscrit à l'article concerné des prix additionnels pour chaque mètre de conduite installée.

La mesure est établie d'après la longueur mesurée horizontalement de la face extérieure de la chambre à l'extrémité de la conduite de drainage. Lorsque la conduite de drainage se raccorde à un fossé, la mesure est établie d'après la longueur mesurée horizontalement de la face extérieure de la chambre à l'extrémité de la conduite de drainage non perforée.

Les prix unitaires inscrits comprennent l'ensemble des travaux décrits aux clauses techniques et aux dessins normalisés. Les prix unitaires inscrits comprennent l'excavation, la disposition des matériaux d'excavation, l'assèchement du fond de la tranchée, la fourniture et la mise en place d'un coussin de matériau d'emprunt granulaire, le soutènement des parois, le forage du trou dans la conduite d'égout ainsi que dans le mur de la chambre enfouie, la fourniture et la mise en place du système de drainage incluant tous les accessoires requis au plan ainsi que le remblayage avec des matériaux d'emprunt granulaire.

#### 14.2.12 7002625, 7002626 et 7002629 à 7002631 Réfection de surface

Le paiement relatif aux articles de bris et enlèvement et de réfection de surface est fait selon le prix unitaire inscrit à l'article concerné des prix additionnels pour chaque mètre carré de surface enlevée ou refaite.

##### 14.2.12.1 Surface théorique

Pour les tranchées et les structures souterraines, les surfaces mesurées sont utilisées pour le paiement de réfection de surface en béton bitumineux, en béton de ciment, en pavé d'interbloc ou en pelouse, et ce, jusqu'à concurrence des dimensions théoriques suivantes :

1. Pour les canalisations bétonnées et les conduits en tranchée :

La largeur de la canalisation multitubulaire ou de la tranchée de la canalisation directement enfouie, montrée aux dessins normalisés majorée de neuf cents (900) millimètres multipliée par la longueur de la réfection.

Dans le cas d'une réfection de surface d'une canalisation multitubulaire comprenant des conduits de diamètres différents, la largeur théorique est déterminée par le nombre de conduits de large en tenant compte du plus gros diamètre rencontré.

S'il arrive que l'Entrepreneur brise des surfaces au delà des surfaces théoriques, la réfection de ces surfaces est aux frais de l'Entrepreneur.

S'il arrive que des conduits de différentes utilités publiques soient séparés par un contreplaqué, une seule canalisation est considérée pour le paiement de la réfection de surface. La largeur théorique de cette canalisation est la somme des largeurs des canalisations multitubulaires montrées aux dessins normalisés, situées de chaque côté du contreplaqué, majorée de neuf cents (900) millimètres, multipliée par la longueur de la réfection.

2. Pour les raccordements à l'égout :

La profondeur moyenne de l'excavation multipliée par 1,5 et multipliée par la longueur de la réfection.

3. Pour les chambres enfouies :

La largeur extérieure de la structure, majorée de 3,6 mètres, multipliée par sa longueur extérieure majorée de 3,6 mètres.

4. Pour les socles pour transformateur :

La largeur du socle majorée de 2,4 mètres, multipliée par sa longueur majorée de 2,4 mètres.

5. Pour les boîtes de raccordement, les caissons de raccordement et les puits de tirage :

Une superficie de cinq (5) mètres carrés.

Pour la réfection autour d'un socle pour transformateur ou pour CPS ou d'une chambre enfouie pour CPS, la surface du socle est enlevée de la surface de réfection calculée.

S'il arrive que des surfaces théoriques se chevauchent, une seule réfection est payée.

S'il arrive que l'Entrepreneur brise des surfaces au-delà des surfaces théoriques, la réfection de ces surfaces est aux frais de l'Entrepreneur.

Pour les bris et la réfection des trottoirs et bordures, Hydro-Québec considère que la mesure théorique est calculée par la largeur totale du trottoir et la longueur totale des dalles enlevées. La largeur théorique de la bande de réfection est de trois cents (300) millimètres de part et d'autre.

#### **14.2.12.2 Réfection temporaire de surface**

Lorsque les conditions climatiques ne permettent pas de réaliser la réfection permanente des surfaces, l'Entrepreneur réalise une réfection temporaire en béton bitumineux ou en béton de ciment. Celle-ci est payée selon les articles appropriés de la Formule de soumission.

Lorsque l'épaisseur de la réfection finale prévue est supérieure à 50 mm, le supplément de pierre est payé selon l'article « Fourniture et mise en place de pierre MG20 ».

#### **14.2.12.3 7002622 à 7002624 Bris et enlèvement de couche de surface**

Les prix unitaires inscrits pour le bris et l'enlèvement de couche de surface comprennent le sciage avant l'excavation et le sciage avant la réfection, l'enlèvement et la disposition du béton bitumineux et/ou du béton de ciment.

Le bris et l'enlèvement de trottoir est payé avec l'article « Bris et enlèvement de couche de surface de béton bitumineux et/ou de béton de ciment » et doit comprendre le sciage aux extrémités.

#### **14.2.12.4 7002625 et 7002626 Réfection de couche de surface en béton bitumineux**

Lorsque l'épaisseur de la couche de béton bitumineux est différente de l'épaisseur prévue à la Formule de soumission, l'Entrepreneur est payé au prorata du prix unitaire inscrit.

Lorsque la municipalité, le ministère ou tout autre organisme exige que la surface refaite soit différente que celle prévue aux dimensions théoriques, Hydro-Québec paie l'excédant de surface selon la surface prévue au dessin spécifique.

Les prix unitaires inscrits pour la réfection de béton bitumineux comprennent la préparation de la surface à paver, le liant d'accrochage, la mise en place et le compactage du béton bitumineux.

Toute surface de pavage brisée au delà des mesures théoriques est refaite aux frais de l'Entrepreneur. De plus, dans le cas où la réfection du pavage est faite par la municipalité, le ministère ou autre organisme, tout pavage additionnel est facturé à l'Entrepreneur.

**14.2.12.5 7002629 à 7002631 Réfection de couche de surface en béton de ciment**

Le paiement relatif aux articles « Réfection de couche de surface en béton de ciment » est fait selon le prix unitaire inscrit à l'article concerné des prix additionnels pour chaque mètre carré de couche de surface en béton de ciment.

Lorsque l'épaisseur de la couche de béton de ciment est différente de l'épaisseur prévue aux prix additionnels, le béton supplémentaire est payé avec l'article « Fourniture et mise en place de béton de ciment ».

Le prix unitaire inscrit comprend la fourniture de tous les matériaux et l'ensemble des travaux décrits aux clauses techniques et aux dessins normalisés. Il comprend aussi la fourniture et l'installation d'ancrage à la dalle existante ainsi que la fourniture et l'installation de plaques d'acier pour maintenir la libre circulation des véhicules pendant toute la durée requise avant la mise en place du pavage bitumineux.

**14.2.12.6 7002632 Réfection de trottoir de béton de ciment**

Le paiement relatif à l'article « Réfection de trottoir de béton de ciment » est fait selon le prix unitaire inscrit à l'article concerné des prix additionnels pour chaque mètre carré de trottoir de béton de ciment.

Le prix unitaire inscrit comprend la préparation des surfaces, la fourniture de tous les matériaux et tous les travaux nécessaires à la réalisation complète des ouvrages. Il comprend aussi les raccordements aux trottoirs adjacents tel que décrit aux clauses techniques.

Aucun supplément n'est accordé pour la construction de descentes pour véhicule et pour les accès pour personnes à mobilité restreinte.

**14.2.12.7 7002633 Bris et enlèvement d'une bordure de béton de ciment ou bitumineux**

Le paiement relatif à l'article « Bris et enlèvement de bordure » est fait selon le prix unitaire inscrit à l'article concerné des prix additionnels pour chaque mètre linéaire de bordure brisée et enlevée.

Le prix unitaire inscrit comprend le sciage aux extrémités, le bris, l'enlèvement et la disposition des débris.

**14.2.12.8 7002634 Réfection de bordure de béton de ciment**

Le paiement relatif à l'article « Réfection de bordure de béton de ciment » est fait selon le prix unitaire inscrit à l'article concerné des prix additionnels pour chaque mètre linéaire de bordure de béton de ciment refaite.

Le prix unitaire soumis comprend la fourniture de tous les matériaux et tous les travaux nécessaires à la réalisation complète de l'ouvrage. Le prix unitaire inscrit comprend aussi les raccordements aux bordures adjacentes tel que décrit aux clauses techniques et aux dessins normalisés.

**14.2.12.9 7002635 Réfection d'une bordure de béton bitumineux**

Le paiement relatif à l'article « Réfection de bordure de béton bitumineux » est fait selon le prix unitaire inscrit à l'article concerné des prix additionnels pour chaque mètre linéaire de bordure de béton bitumineux refaite.

Le prix unitaire inscrit comprend la fourniture de tous les matériaux et tous les travaux nécessaires à la réalisation complète de l'ouvrage.

**14.2.12.10 7002638 Enlèvement et entreposage de pavé en interbloc ou dalle patio**

Le paiement relatif aux articles « Enlèvement et entreposage de pavé en interbloc ou dalle patio » est fait selon le prix unitaire inscrit à l'article concerné des prix additionnels pour chaque mètre carré de pavé ou dalle enlevé et entreposé.

Le prix unitaire inscrit comprend tous les frais relatifs à l'enlèvement, la manutention et à l'entreposage des interblochs ou des dalles dans un endroit sécuritaire. Toutes les dalles ou interblochs brisés durant l'enlèvement, la manutention ou l'entreposage doivent être remplacés aux frais de l'Entrepreneur.

**14.2.12.11 7002639 Installation de pavé en interbloc**

Le paiement relatif à l'article « Installation de pavé en inter-bloc » est fait selon le prix unitaire inscrit à l'article concerné des prix additionnels pour chaque mètre carré d'inter-bloc installé.

Le prix unitaire inscrit comprend l'excavation, la préparation des surfaces, la fourniture de tous les matériaux et tous les travaux nécessaires à la réalisation complète de l'ouvrage tel que décrit aux clauses techniques et aux dessins normalisés. Le prix unitaire inscrit ne comprend pas la fourniture des interblochs.

**14.2.12.12 7002643 Engazonnement par plaque de gazon cultivé ou par ensemencement**

Le paiement relatif aux articles « Engazonnement par plaque de gazon cultivé » est fait selon le prix unitaire inscrit à l'article concerné des prix additionnels pour chaque mètre carré de plaque de gazon cultivé.

Les prix unitaires inscrits pour l'engazonnement par plaque ou par ensemencement comprennent la préparation des surfaces, la fourniture et la mise en place de la terre végétale, du gazon en plaque ou de la semence, le tout en conformité avec les clauses techniques normalisées.

**14.2.13 Paiement de la main-d'oeuvre, du matériel et des matériaux**

**14.2.13.1 Généralités**

Si des modifications à des travaux payés à taux forfaitaires ne peuvent être rémunérées avec les taux unitaires additionnels, ces derniers sont payés avec les taux horaires inscrits aux prix

additionnels. L'Entrepreneur doit prendre toutes les mesures que le représentant d'Hydro-Québec juge nécessaire de lui prescrire pour assurer une utilisation économique et efficace de la main-d'oeuvre, du matériel et des matériaux requis.

De faire des travaux à taux horaire ne dégage en aucune façon l'Entrepreneur de son entière responsabilité des travaux autant pour la qualité que la garantie exigée aux clauses générales. De plus, l'Entrepreneur doit tenir compte dans ses prix unitaires soumis, toutes les mesures décrites aux articles « Lois et règlements » et « Santé et sécurité » de ce chapitre.

Lors de la réalisation des travaux à taux horaire, l'Entrepreneur doit soumettre quotidiennement à l'approbation du représentant d'Hydro-Québec les feuilles de temps de sa main-d'oeuvre, de son matériel et des matériaux utilisés.

Les travaux effectués à taux horaire sont rémunérés pour les heures réelles d'utilisation sur le chantier et les quantités réelles des matériaux fournies.

#### **14.2.13.2 Main-d'oeuvre**

Le paiement relatif aux articles « Main-d'oeuvre » des prix additionnels est fait selon le prix unitaire inscrit à l'article concerné pour chaque heure travaillée au chantier (À pied d'oeuvre).

Les tarifs de la main-d'oeuvre comprennent le salaire, les avantages sociaux, et toutes autres obligations prévues à la convention collective qui régit la main-d'oeuvre, ainsi que la CSST, les frais d'administration et le profit.

Hydro-Québec paie à l'Entrepreneur pour la main-d'oeuvre, seulement la main-d'oeuvre directement affectée à l'exécution des travaux, à l'exclusion de tout personnel technique, administratif, de contrôle de qualité ou de maîtrise.

Lors de la réalisation de travaux à taux horaire, un minimum de cinq (5) heures par jour est payé pour la main - d'oeuvre seulement si celle-ci ne peut être affectée sur d'autres travaux. Ceci ne s'applique pas lors d'arrêt des travaux suite à des conditions atmosphériques défavorables.

#### **14.2.13.3 Matériel**

Le paiement relatif aux articles « Matériel » des prix additionnels est fait selon le prix unitaire inscrit à l'article concerné pour chaque heure utilisée au chantier.

Les tarifs de l'équipement comprennent tous les coûts tels que réparation, entretien, carburant, lubrification, dépréciation et les accessoires nécessaires à l'utilisation optimum de l'équipement en fonction du travail à réaliser, ainsi que les frais d'administration et le profit, mais excluent le salaire de la main-d'oeuvre.

Le matériel d'une valeur de moins de mille cinq cents (1 500 \$) dollars à l'état neuf, ne figurant pas aux prix additionnels, ne sont pas rémunérés.

L'Entrepreneur se doit de maintenir sur les chantiers tout le matériel approprié et nécessaire à la réalisation complète des travaux.

Pour tout ralentissement ou arrêt des travaux causé par la non-disponibilité du matériel, essentiel à la bonne marche des travaux, le représentant d'Hydro-Québec se voit dans l'obligation de couper le temps improductif à l'ouvrage concerné, ou même retourner l'équipe à son quartier général.

Le prix unitaire inscrit pour le camion d'utilité générale comprend les outils suivants :

- scie à béton portative (à essence ou électrique) incluant les lames;
- tronçonneuse;
- pompe portative;
- mandrins (tout diamètre);
- couteaux de type serpentín (tout diamètre);
- aiguille en fibre de verre de 150 m minimum;
- génératrice 5 000 watts ou plus;
- unité d'éclairage;
- moule et accessoire pour raccord aluminothermique;
- perceuse à percussion avec mèches (plus de 9 ampères);
- outils de menuiserie générale;
- outils de mécanique générale;
- outils de jardinage général (terrassément);
- roue à mesurer;
- échelles en fibre de verre de 4,3 m;
- quincaillerie (clous, vis, boulons, etc.);
- vingt unités de signalisation (Barricade, balise, cône, etc.);
- cinquante mètres de barrière de sécurité en plastique rouge ou orange avec tuteurs;
- deux radios de type walkie-talkie;
- carotteuse 50 mm;
- détecteur de gaz à lecture continue (O<sub>2</sub>, H<sub>2</sub>S, CO et LEL);
- ventilateurs;
- garde-corps pour chambre enfouie;
- équipements de sauvetages dans les espaces clos;
- toiles de kevlar de format varié.

### 14.3 Païement des contrats

La description des paiements des contrats est définie dans chacun des appels de soumissions.

### 14.4 Facturation

L'Entrepreneur doit présenter un décompte périodique selon les directives suivantes :

- a) Chaque facture doit respecter les termes contractuels, tarifs et prix énumérés au contrat et être détaillée selon les articles de la Formule de soumission. Elle doit totaliser la valeur des travaux entiers au cours de la période.
- b) Chaque facture, s'il y a lieu, doit être accompagnée de pièces justificatives (feuilles de temps, liste de matériel utilisé, etc.) dûment approuvées par le représentant d'Hydro-Québec.

Les références :

- le numéro de projet;
- son titre et son lieu;
- le numéro d'imputation;
- le numéro d'appel de soumissions;
- le numéro du contrat et/ou de la commande;
- le numéro du rapport de chantier;
- le nom du représentant d'Hydro-Québec au chantier.

Les détails de la facture :

- le numéro d'article;
  - une brève description;
  - le prix de l'article;
  - la quantité et le coût pour la quantité.
- c) L'original de la facture doit être envoyé à :  
Hydro-Québec  
Comptes fournisseurs  
C.P. 1300, succ. Youville  
Montréal (Québec)  
H2P 2Z8
  - d) Une (1) copie de la facture avec les pièces justificatives doit être envoyées à :

Le destinataire :- désigné à chacun des contrats ou des commandes.

**Aucun paiement n'est effectué si l'alinéa « d ) » n'est pas observé.**

- e) La même procédure s'applique pour les travaux additionnels déjà approuvés dont un avenant est émis.

#### **14.5 Facturation des taxes**

Chaque facture doit indiquer séparément la taxe sur les produits et services (TPS) et la taxe de vente du Québec (TVQ). Les numéros d'inscription de l'Entrepreneur, aux fins de la TPS et de la TVQ, doivent apparaître sur chaque facture.

Si l'Entrepreneur ne se conforme pas à ces exigences, Hydro-Québec peut refuser cette facture et la retourner pour correction ou rectification.

#### **14.6 Remise des taxes par l'Entrepreneur**

En référence à la clause intitulée « Retenue de garantie » des clauses générales, la retenue ne s'applique qu'au montant des services rendus ou des biens livrés. En conséquence, l'Entrepreneur s'engage à remettre le montant total des taxes de vente (TPS et TVQ) aux autorités gouvernementales telles que facturées sans effet de retenue.

#### **15.0 ÉTABLISSEMENT DE NOUVEAUX PRIX**

Sur demande du représentant d'Hydro-Québec, lorsque de nouveaux prix sont demandés pour la construction d'ouvrages non prévus à la Formule de soumission, l'Entrepreneur doit remettre par écrit le détail de son estimation pour l'établissement de ses prix.

#### **16.0 DOCUMENTS RELATIFS AU CONTRAT**

##### **16.1 Rapports et formulaires**

L'Entrepreneur doit remplir correctement les rapports et les formulaires exigés par Hydro-Québec. L'employé affecté à ce travail doit, si nécessaire, recevoir du représentant d'Hydro-Québec les instructions requises avant le début des travaux. Le temps consacré à recevoir ces instructions est aux frais de l'Entrepreneur. Toutefois, s'il y a modification des rapports ou des formulaires en cours de contrat, la formation du personnel est aux frais d'Hydro-Québec.

L'approbation par le représentant d'Hydro-Québec des rapports ou des formulaires qui sont complétés par l'Entrepreneur ne dégage d'aucune façon celui-ci de ses obligations contractuelles.