

Cahier des clauses administratives spéciales

Exécution de travaux (bâtiment)

**Avant – Propos**

Ce gabarit de cahier des clauses administratives spéciales -Bâtiment en complément au CCAG et aux IAS.

La convention de rédaction est la suivante :

* Les textes surlignés en gris sont des instructions à l’intention du rédacteur. Ces instructions doivent être retirées du document final.
* Le texte en lettrage noir est obligatoire.
* Le texte surligné en jaune est un exemple d’exigences pouvant être nécessaires selon le projet donné et est à compléter, à adapter ou à éliminer.
* Si un article n’est pas nécessaire laisser le titre et remplacer le texte par « Sans objet »
* Le style de rédaction doit être concis et direct et les verbes d’action à l’infinitif sont privilégiés tel que : fournir, installer, remplacer, modifier.

Révision 1 février 2024

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Modification n°** | **Date** | **Description** | **Préparé par** |
|  |  |  |  |

**Table des matières**

1. DÉFINITIONS ET RÉFÉRENCES 3

2. DOMAINE D’application 3

3. INTERPRÉTATION DES DOCUMENTS 3

4. LOCALISATION DU BÂTIMENT 3

5. AVIS 4

6. CAUTIONNEMENT DE PAIEMENT DE LA MAIN-D’OEUVRE, DES MATÉRIAUX ET SERVICES 4

7. DÉLAI DE RÉALISATION DES TRAVAUX 4

8. DATE PROBABLE DE DÉBUT DES TRAVAUX 4

9. NATURE ET DESCRIPTION DES TRAVAUX 4

10. PHASAGE DES TRAVAUX 5

11. ASSURANCES 5

12. ASSURANCE CHANTIER TOUS RISQUES FORMULE ÉTENDUE 6

13. ASSURANCES, CAUTIONNEMENTS, FRAIS GÉNÉRAUX DE CHANTIER INCLUANT LES FRAIS D’ADMINISTRATION ET PROFITS 6

14. DEMANDE DE SUBVENTIONS 7

15. PERSONNEL DE L’ENTREPRENEUR 7

16. Enquête de sécurité 7

17. LIMITE DU CHANTIER 9

18. CLÔTURE DE CHANTIER TEMPORAIRE 9

19. BUREAU DE CHANTIER 10

20. STATIONNeMENT DES TRAVAILLEURS: 10

21. AFFICHES 11

22. CONDITIONS HIVERNALES 11

23. PROTECTION DES OUVRAGES EXISTANTS, BIENS ET SURFACES 11

24. DIMENSIONS ET COTES 11

25. EMPLACEMENT DES APPAREILS, SYSTÈMES ET ÉQUIPEMENTS 12

26. DESSINS D’INTÉGRATION ET COORDINATION DES SOUS-TRAITANTS 12

27. DÉCOUPAGE, PERCEMENT, RAGRÉAGE ET SCELLEMENT 13

28. ÉTABLISSEMENT DE LA VALEUR D’UN CHANGEMENT 14

29. TRAVAUX NON CONFORMES ET INSPECTIONS SUPPLÉMENTAIRES 14

30. OBJETS DE VALEUR 14

31. RÉCUPÉRATION DES ÉQUIPEMENTS MUNICIPAUX 14

32. MATÉRIEL DE REMPLACEMENT, PIÈCES DE RECHANGE ET OUTILS SPÉCIAUX 15

33. RACCORDEMENT À L’AQUEDUC ET À L’ÉGOUT 15

34. DRAINAGE 15

35. ÉTANCHÉISATION DE L’OUVRAGE 15

36. APPROVISIONNEMENT EN EAU 16

37. APPROVISIONNEMENT EN éNERGIE 16

38. INTERRUPTION DE SERVICE 17

39. SYSTÈMES DE SÉCURITÉ ET DE PROTECTION 17

40. SÉCURITÉ, PROTECTION ET ENVIRONNEMENT 19

41. PLANS ÉMIS POUR CONSTRUCTION 20

42. RELEVÉS ET ÉTAT DES LIEUX 20

43. PLANS ANNOTÉS 21

44. DESSINS D’ATELIER ET FICHES TECHNIQUES 21

45. MANUELS D’OPÉRATION, D’ENTRETIEN ET GARANTIES 21

46. RELEVÉS DES COMPOSANTES 22

47. MISE EN SERVICE 23

48. FORMATION 23

49. PRÉVENTION DES INCENDIES 23

50. PÉRIODE DE GARANTIE 24

51. ÉVALUATION DU RENDEMENT DES FOURNISSEURS 24

# DÉFINITIONS ET RÉFÉRENCES

## Dans le présent document, lorsque les termes ci-dessous comportent une majuscule, ils ont le sens qui est défini à l’article 1 Définitions du Cahier des clauses administratives générales.

## Toute référence aux « clauses administratives supplémentaires ou normalisées » mentionnée dans les fascicules contenus dans les devis techniques spéciaux ou normalisés réfère au cahier des clauses administratives spéciales ou générales.

# DOMAINE D’application

## En complément au cahier des instructions aux soumissionnaires et au cahier des clauses administratives générales, l'Entrepreneur doit se conformer aux exigences du présent cahier des clauses administratives spéciales. À moins d’indications contraires, les exigences les plus strictes ont toujours préséance.

# INTERPRÉTATION DES DOCUMENTS

En complément au cahier des clauses administratives générales, article 4.1.3 Interprétation des documents, les définitions suivants sont ajoutées :

## Les devis et prescriptions techniques normalisés fixent les prescriptions à caractère technique applicables à tous les contrats portant sur une même nature des travaux et sont identifiés comme faisant partie du Cahier des charges.

## Les plans, dessins, détails, cahiers se complètent les uns les autres. Les matériaux, appareils, équipements et ouvrages indiqués sur les plans, dessins, détails et qui ne sont pas décrits dans un des cahiers et vice-versa doivent être exécutés comme si indiqués et décrits spécifiquement dans chacun.

# LOCALISATION DU BÂTIMENT

## Le bâtiment visé par le présent projet est situé à l’adresse suivante :

Inscrire l’adresse du bâtiment ou des lieux faisant objet du Contrat.

# AVIS

## Nonobstant toute indication qui pourrait être donnée dans les fascicules contenus dans le cahier des clauses techniques, tout avis à donner ou à transmettre en rapport au présent Contrat doit être transmis à l’adresse suivante :

[immeubles.dgpi@montreal.ca](mailto:immeubles.dgpi@montreal.ca)

Les avis peuvent également être transmis par la poste à :

Direction gestion des projets immobiliers

Ville de Montréal

303, rue Notre-Dame Est, 3e étage

Montréal, Québec H2Y 3Y8

# CAUTIONNEMENT DE PAIEMENT DE LA MAIN-D’OEUVRE, DES MATÉRIAUX ET SERVICES

## La Ville de Montréal exige à l’Entrepreneur un cautionnement pour le paiement de la main-d’œuvre, des matériaux et services au bénéfice des ouvriers, des Sous-traitants et des Fournisseurs, tel que défini à la section 2 Garantie d’exécution de travaux et garantie du paiement de la main-d’œuvre, des matériaux et services du CCAG et selon le Formulaire annexe G de cautionnement pour le paiement de la main-d’œuvre, des matériaux et Services ». L’Entrepreneur est tenu d’afficher une copie du Formulaire de cautionnement pour le paiement de la main-d’œuvre, des matériaux et Services du Contrat dans un lieu visible et accessible aux travailleurs du Chantier. De plus, il doit fournir une copie de celui-ci à chacun de ses Sous-traitants lors de la conclusion de ses contrats.

# DÉLAI DE RÉALISATION DES TRAVAUX

## Le Soumissionnaire reconnait que les travaux requis en vertu du Cahier des charges doivent être terminés dans un délai de **XXXXXXXX** jours de calendrier (incluant les jours fériés et les vacances de la construction) à compter de la date de l’ordre de débuter les travaux et qu’il doit établir le prix de sa soumission en conséquence.

# DATE PROBABLE DE DÉBUT DES TRAVAUX

Note au rédacteur : Il faut indiquer la date la plus plausible de début de travaux en précisant le trimestre et l’année que doivent débuter les travaux ou la saison (été, printemps, etc.).

## Les travaux sont prévus débuter au XXX trimestre de 202X. Cette période est indiquée à titre indicatif et est sujette à changement.

## L'ordre de débuter les travaux sera donné à l'Entrepreneur à la suite de l'octroi du Contrat par l’Autorité compétente, lors de la réunion de démarrage.

## À titre informatif seulement, il est prévu d’organiser la réunion de démarrage après l'octroi du Contrat par l’Autorité compétente***.***

# NATURE ET DESCRIPTION DES TRAVAUX

Texte général qui explique sommairement la nature et le type de travaux. Ne pas énumérer en détail tous les éléments pour éviter des omissions.

Les travaux consistent notamment, mais sans s’y limiter, à :

## Construction d’un ………………………;

## Fourniture et installation d’un ……………………………;

## Reconstruction de ……………………………………;

## Divers travaux de …………………….;

# PHASAGE DES TRAVAUX

* Phasage des travaux avec modalité et date de livraison pour chaque phase.
* Période de restrictions : exemple interdiction de travailler de telle date à telle date (période hivernale par exemple, ou période de dégel, etc.)
* Indiquer les jalons importants, si requis.

## L’Entrepreneur devra se conformer aux exigences en lien avec le phasage du projet inclus aux Cahiers des charges.

# ASSURANCES

## L’Entrepreneur doit se procurer un contrat d’assurance de responsabilité civile tel que prescrit aux articles 3.1.1, 3.1.2, et 3.1.3 du cahier des clauses administratives générales, avec le montant de garantie approprié selon la catégorie de travaux de l’appel d’offres indiqués ci-dessous.

## L’Entrepreneur doit transmettre à la Ville, promptement sans qu’aucune demande ne lui soit adressée, la confirmation du renouvellement de toute police d’assurance demandée au moins 30 jours avant que celle-ci ne vienne à échéance.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Type de travaux** |  | **Montant de garantie** |
| **Catégorie A**  Travaux routiers en surface : Programme de réfection routière, scellement de fissures, planage, réparation de nids de poule, etc. |  | 2 millions $ par sinistre |
|  |  | 2 millions $ par période d'assurance |
| **Catégorie B**  Réaménagement, construction, reconstruction et démolition (bâtiment) |  | 5 millions $ par sinistre |
|  |  | 5 millions $ par période d'assurance |
| **Catégorie C**  Égout et conduite d’eau, travaux à proximité de voies ferrées, de voies rapides, tunnels, ponts et viaducs, sur la propriété de la société des Ponts Jacques-Cartier et Champlain, structure routière, etc. |  | 10 millions $ par sinistre |
|  |  | 10 millions $ par période d'assurance |
| **Catégorie D**  Structure routière au-dessus d’un cours d’eau |  | 15 millions $ par sinistre |
|  |  | 15 millions $ par période d'assurance |

# ASSURANCE CHANTIER TOUS RISQUES FORMULE ÉTENDUE

## L’Entrepreneur doit se procurer une assurance chantier tous risques indiqués à l’article 3.1.4 du cahier des clauses administratives générales, émise spécifiquement pour le présent Contrat, au montant correspondant à la pleine valeur des travaux établie en fonction du prix du Contrat.

# ASSURANCES, CAUTIONNEMENTS, FRAIS GÉNÉRAUX DE CHANTIER INCLUANT LES FRAIS D’ADMINISTRATION ET PROFITS

En complément du cahier des clauses administratives générales et des instructions aux soumissionnaires, les articles suivants sont ajoutés:

* 1. Assurances et cautionnement
     1. Cet item du bordereau de soumission sera payable à la réception des certificats d’assurances et des cautionnements d’exécution et du paiement de la main-d’œuvre, des matériaux et services, en conformité avec les modalités prévues au Cahier des charges.
     2. Le paiement sera effectué sur présentation d’un décompte progressif accompagné d’une facture du courtier d’assurances des frais liés à l’appel d’offres pour les frais de cautionnement et d’assurances.
     3. Lorsque les garanties sont fournies sous forme de chèque visé ou de lettre de garantie irrévocable, les frais reliés à ces items doivent être inclus au bordereau à l’item Assurances et cautionnements.
  2. Frais généraux de Chantier et les frais d’administration et profits
     1. Les frais généraux de Chantier doivent inclure tous les frais d’organisation de Chantier et les installations temporaires, dont notamment les roulottes de chantier, le ou les bureau(x) de chantier avec l’ameublement et les appareils de bureautique requis, les enseignes de chantier, les toilettes temporaires, le chauffage, l’éclairage et la distribution temporaire d’électricité, la ventilation temporaire, etc. incluant les frais d’électricité, de carburants ou de gaz, la disposition des déchets de chantier, le déneigement, la gestion des eaux (pompage, etc.), les protections, les clôtures temporaires, les échafauds, les grues à tour, les monte-charges temporaires, les appareils de levage, les percements et réparations, la mobilisation des équipements, la signalisation (lorsqu’il n’y a pas d’item spécifique de prévu au bordereau). Le surintendant, l’agent de prévention, lorsque requis, et les commis font partie des frais généraux de Chantier.
     2. Les frais généraux de Chantier seront répartis de façon égale en fonction de la durée du présent contrat et payable à chaque décompte progressif.
     3. Les frais d’administration doivent inclure les frais de bureau de l’Entrepreneur incluant l’estimation, la direction de projet, le responsable du projet (ou chargé de projet), les frais de financement et les honoraires professionnels, lorsque requis. L’Entrepreneur doit également inclure son profit à cet item.
     4. Les frais d’administration et profit seront payables à chaque décompte progressif au pourcentage d'avancement des travaux réalisés.

# DEMANDE DE SUBVENTIONS

## Le Professionnel désigné effectue les démarches de demandes de subventions auprès l’Agence de l’efficacité énergétique, d’Hydro-Québec, d'Énergir et autres pour l’ensemble des mesures d’économie d’énergie du projet. L’Entrepreneur sera responsable de colliger et d’obtenir des Sous-traitants tous les documents permettant de faire des économies d’énergie et de diminuer les gaz à effet de serre. La liste exacte des documents à fournir par l’Entrepreneur et ses Sous-traitants sera transmise en début de mandat à l'Entrepreneur. En cas de non-collaboration de l'entrepreneur, une retenue spéciale pourra être appliquée par le Directeur.

# PERSONNEL DE L’ENTREPRENEUR

## L'Entrepreneur devra garder sur le Chantier un surintendant qualifié ayant dirigé des travaux du même type et de même envergure. Le surintendant représente l'Entrepreneur sur le Chantier. À cet effet, toute communication qui lui est faite en rapport avec l’exécution des travaux est réputée avoir été faite à l'Entrepreneur. En outre, le surintendant doit être présent à toutes les réunions de chantier. Le curriculum vitae (CV) du surintendant devra être présenté lors de la rencontre de démarrage.

## L’Entrepreneur devra fournir en quantité suffisante toute la main-d’œuvre nécessaire aux travaux décrits au Cahier des charges, et en quantité suffisante pour exécuter les travaux dans le délai prévu.

## Le surintendant ainsi que le chargé de projet ne pourront être remplacés, à moins qu'ils ne cessent d'être à l'emploi de l'Entrepreneur ou en raison de maladie. La Ville pourra cependant demander le remplacement du surintendant ou du chargé de projet ou de tout autre employé pour des raisons d'incompétence ou de manquement à leurs obligations.

# Enquête de sécurité

## Avant l’octroi du contrat

Afin de s’assurer de l’intégrité du plus bas soumissionnaire conforme, avant l’octroi du contrat, la Ville effectuera une enquête de sécurité concernant ses dirigeants, administrateurs, officiers, actionnaires majoritaires et associés, de L’ADJUDICATAIRE. Ce dernier doit compléter avec succès cette enquête. Voir formulaire en annexe 1 (inscrire le bon numéro d’annexe) f\_155\_08\_enquete\_securite\_consigne\_avis\_demande\_enquête2022 ».

*La Ville informera L’ADJUDICATAIRE par écrit qu’il devra fournir les formulaires d’enquêtes déjà complétés dans les 24h de la réception de la demande.*

*Le délai du mandat se calcule à partir de la date mentionnée dans la lettre de début de mandat signée par le Directeur. Si un retard est occasionné par les délais de l’enquête policière, la date de début du mandat sera ajustée en conséquence. Dans ce cas, aucuns frais d’impact ne seront acceptés par la Ville de Montréal.*

Tout formulaire d’enquête rempli, mais incomplet sera retourné au soumissionnaire et prolongera le délai nécessaire pour effectuer l’enquête de sécurité.

Un registre devra être mis à jour par le Coordonnateur lors de l’envoi des formulaires et des pièces d’identité requis pour procéder aux enquêtes. Les documents mentionnés précédemment devront être identifiés par le nom des travailleurs.

En cas d’un résultat négatif découlant des enquêtes de sécurité effectuées à l’égard des dirigeants, administrateurs, officiers, actionnaires majoritaires et associés, le soumissionnaire sera jugé non conforme et le contrat ne lui sera pas octroyé.

La Ville se réserve le droit de résilier le contrat, sans autre avis, ni délai, ni compensation si, en cours de contrat, un dirigeant, administrateur, officier, actionnaire majoritaire ou associé du soumissionnaire échoue l’enquête de sécurité dont il a fait l’objet.

## Pendant l’exécution du contrat

Toute personne devant avoir accès à la documentation, à l’information, à l’opération du SPVM ou accéder aux différents sites du SPVM, doit être accréditée et donc être enquêtée par le SPVM. Le Directeur doit approuver préalablement toutes nouvelles ressources qui devront travailler sur le Projet.

Les employés du soumissionnaire, sous-traitants ou toute autre personne affectée à l’exécution du contrat, devront remplir le formulaire intitulé « f\_155\_18\_Demande d\_accréditation ».

La Ville informera par écrit L’ADJUDICATAIRE qu’il devra fournir les formulaires d’enquêtes déjà complétés dans les 24 h de la réception de la demande.

Les employés de L’ADJUDICATAIRE, sous-traitants ou toute autre personne affectée à l’exécution du contrat qui n'a pas fait l'objet d'une enquête de sécurité, ou qui échoue une telle enquête, doit être remplacé immédiatement et n'est pas autorisé à effectuer quelque travail que ce soit en lien avec ce contrat.

Lors de changements ou d’ajout de personnes affectées à l’exécution du contrat, L’ADJUDICATAIRE doit en aviser immédiatement le Directeur par écrit.

16.1 Enquête d’antécédents judiciaires (DEP)

Le soumissionnaire proposé et ses ressources affectées à un Contrat de la Ville doivent compléter avec succès une enquête d’antécédents judiciaires. Dans le doute, le soumissionnaire doit transmettre les coordonnées des personnes susceptibles de remplacer une ressource absente.

À cette fin, la Ville fournit le formulaire à compléter ou le lien pour accéder au formulaire. Le formulaire comprend toutes les informations personnelles requises pour effectuer les enquêtes d’antécédents judiciaires.

Un délai est requis à la Ville pour réaliser l’enquête de sécurité.

Le soumissionnaire sera informé des coordonnées du représentant de la Ville à qui il doit transmettre les formulaires complétés.

Tout formulaire d’enquête rempli, mais incomplet sera retourné au Soumissionnaire et prolongera le délai nécessaire pour effectuer l’enquête d’antécédents judiciaires.

La demande doit être faite auprès de la Direction de l’eau potable. Les enquêtes d’antécédents judiciaires ne sont valides que pour une (1) année seulement.

# LIMITE DU CHANTIER

## Lorsqu’aucune clôture temporaire n’est indiquée dans le Cahier des charges, l’Entrepreneur doit se restreindre aux limites du « périmètre des travaux » indiqué sur les plans lors de l’exécution des travaux.

## Avant le début des travaux, l’Entrepreneur doit soumettre à l’approbation du Directeur un plan montrant l’agencement projeté de ses installations temporaires telles que les roulottes de Chantier, conteneur d’entreposage, son outillage, entrepôts pour les matériaux et pour les outils, des remises, des bureaux de Chantier, des toilettes et autres.

# CLÔTURE DE CHANTIER TEMPORAIRE

Choisissez le type de clôture appropriée pour le chantier.

## Dès le début des travaux, l’Entrepreneur érigera une clôture de Chantier le long du « périmètre des travaux » indiqué dans le Cahier des charges. La clôture doit être construite avec les contreventements nécessaires et doit être solidement ancrée au sol. L’Entrepreneur doit installer des panneaux amovibles et des barrières pour le passage des camions. Les barrières doivent être tenues sous clé, la nuit et les jours chômés. Le Chantier doit être clôturé à la satisfaction du Directeur, de façon à empêcher l’accès du public, même si les plans n’en font pas mention. La clôture ne doit être enlevée que sur ordre écrit du Directeur. Les dépenses encourues par l’Entrepreneur pour la construction et pour l’enlèvement de la clôture de Chantier doivent être incluses dans les prix indiqués dans le formulaire de soumission.

## La clôture de Chantier doit avoir les caractéristiques suivantes :

Type 1 Hauteur : 1 800 ou 2 400 mm.

Poteaux : 38 x 89 mm à 3 600 mm d’entraxe.

Panneaux : contreplaqué 12 mm minimum avec ouvertures circulaires de 250 mm de diamètre à 1 375 mm de terre et espacées de 6 000 mm à 9 000 mm d’entraxe. Ces ouvertures peuvent être remplacées par des espacements de 125 mm à tous les 4 contreplaques, soit 4 900 mm

Traverses : 3 de 38 x 89 mm.

Peinture : au latex, 1 couche d’apprêt et 1 couche de finition, couleur blanche, appliquée sur le côté extérieur.

Type 2 Hauteur : 1 200 mm.

Poteaux : 38 x 89 mm à 3 600 mm d’entraxe.

Panneaux : contreplaqué 12 mm minimum.

Traverses : 2 de 38 x 89 mm.

Peinture : au latex, 1 couche d’apprêt et 1 couche de finition, couleur blanche, appliquée sur le côté extérieur.

Type 3 Clôture équivalente au produit OMEGA™.

Type 4 Clôture aussi appelée clôture à neige.

# BUREAU DE CHANTIER

Décrire l’endroit autorisé pour l’installation du bureau de chantier (locaux, étages, etc.) ou pour la localisation d’une roulotte de Chantier sur le terrain, dans la rue, dans un stationnement ou un parc.

## L’Entrepreneur établit et maintient à ses frais des bureaux convenables à l’usage des Professionnels désignés, des représentants de la Ville et des inspecteurs. Ces bureaux doivent être érigés dans un endroit approprié sur le terrain ou dans le bâtiment. La localisation du bureau de chantier devra être approuvée par le directeur et devra être faite en respectant le plan de mobilisation suggéré. (Voir annexe X ou voir la feuille AXXX)

## L’Entrepreneur maintient ces bureaux propres, chauffés, éclairés et ventilés adéquatement jusqu’à la fin des travaux. La dimension et l’aménagement de ces locaux doivent permettre la tenue des réunions de Chantier et réunir plus ou moins une dizaine de personnes.

# STATIONNeMENT DES TRAVAILLEURS:

Indiquer si le stationnement est interdit aux travailleurs ou s’il y a un endroit prévu à cet effet, modifier la clause en conséquence.

## Seuls les véhicules qui servent à la livraison ou à transporter de l’outillage seront tolérés à l’intérieur du périmètre du Chantier. Ceux-ci devront être identifiés avec un logo ou le nom d’une compagnie de construction.

## Aucun stationnement sur le Chantier n’est prévu pour les travailleurs de la construction, l’Entrepreneur doit prévoir une solution alternative et assumer les frais liés aux dispositions qu’il prendra à cet effet afin de respecter les dispositions des conventions collectives.

# AFFICHES

Les articles suivants sont ajoutés en complément de l’article 5.5.1.2 du cahier des clauses administratives générales:

## Dès le début des travaux, l’Entrepreneur doit fournir et installer une (1) affiche de Chantier de 1 200 mm x 2 400 mm, imprimée par l’Entrepreneur, en couleur sur un matériau résistant aux intempéries et montée sur un support en contreplaqué de 19 mm d’épaisseur et ancrée au sol au moyen d’une structure en montants de bois de 38mm X 89mm. Le contenu graphique sera fourni par le Directeur.

## L’affiche devra être installée à l’emplacement désigné par le Directeur et démantelé à la fin des travaux par l’Entrepreneur à ses frais.

# CONDITIONS HIVERNALES

Le gestionnaire de projet doit être en mesure d’identifier si le projet comporte des conditions hivernales.

## L’Entrepreneur doit prévoir dans son Échéancier et inclure dans le prix de sa Soumission tous les frais reliés à une mise en œuvre en conditions hivernales. Ces frais doivent inclure toutes les protections requises pour assurer la protection des installations neuves et existantes.

## La Ville n’acceptera aucune demande de supplément due aux conditions hivernales.

# PROTECTION DES OUVRAGES EXISTANTS, BIENS ET SURFACES

## Protéger intégralement et pendant toute la durée des travaux, les surfaces de plancher, dont les revêtements, sont à conserver. Utiliser des panneaux de contreplaqué. Remplacer toutes les surfaces endommagées à la fin des travaux.

## Les surfaces de mur, gazon, bordure de béton, asphalte, etc. détériorées ou brisées suivant l’exécution des travaux devront être remplacées, réparées et remises dans leur condition originale (celle d’avant le début des travaux) à la satisfaction du Directeur.

# DIMENSIONS ET COTES

## L'Entrepreneur est responsable de la vérification de toutes les cotes et dimensions avant de commencer tout travail. Il doit vérifier et faire la coordination, les ajustements nécessaires et les dimensions ne doivent pas être mesurées directement sur les plans.

## L'Entrepreneur est responsable d’aviser les Professionnels désignés de tout défaut de concordance.

# EMPLACEMENT DES APPAREILS, SYSTÈMES ET ÉQUIPEMENTS

## L'emplacement des divers appareils, systèmes et équipements ainsi que celui de tout matériel électrique ou mécanique indiqué sur les dessins ou dans le devis, doit être considéré comme approximatif.

## Avant de commencer les travaux, vérifier les dimensions et la disposition exacte des équipements sur les lieux, et non à l'échelle sur les plans.

## Installer notamment les appareils, les équipements, la filerie, la tuyauterie ainsi que les canalisations de manière à limiter l’encombrement et à conserver le plus de surface utile possible, et ce, conformément aux recommandations du fabricant quant à la sécurité, à l'accès et à l'entretien.

## Informer les Professionnels désignés de tout problème que peut causer l'emplacement d'un appareil ou d'un matériau et faire l'installation suivant ses directives.

## Sur demande des Professionnels désignés, l'emplacement des appareils et des équipements pourra être modifié sans frais additionnels ni crédit, à condition que les déplacements n'excèdent pas 1,2 mètre et qu'ils soient demandés avant l'exécution du travail.

## L'Entrepreneur aura à assumer la responsabilité de la coordination des travaux pour le respect de la symétrie des équipements intégrés aux différents plafonds et à certains endroits dans les murs, mobiliers, ou autres éléments de finition. Ainsi, tous les équipements de mécanique et d'électricité seront installés symétriquement dans l'ensemble des plafonds et dans chacun des éléments de ces derniers.

# DESSINS D’INTÉGRATION ET COORDINATION DES SOUS-TRAITANTS

## Les dessins d’intégration sont des dessins de coordination montrant les conduits et la tuyauterie de toutes les spécialités et ne se limitent pas seulement à des plans de fabrication de la ferblanterie uniquement.

## Afin d’assurer une entière coordination de tous les travaux électromécanique (ventilation, protection incendie, plomberie et chauffage, régulation automatique, alarme incendie et électricité du bâtiment) avec l’architecture et la structure, des rencontres de coordination se tiendront avant que tous les travaux ne soient exécutés sur le Chantier par les différents Sous-traitants. Le coordonnateur sera le Sous-traitant en ventilation. Celui-ci devra produire des dessins d’intégration en intégrant sur ses dessins de fabrication et d’installation, les conduits, la tuyauterie et les composantes électromécaniques sur des vues en plan avec des hauteurs de montage pour respecter les hauteurs de libres et dégagement requis au Cahier des charges ainsi que la règlementation en vigueur; le tout sous la surveillance et responsabilité de l’Entrepreneur.

## Ces dessins d’intégration seront préparés sur support informatique et mis à la disposition de tous les Sous-Traitants et des Professionnels désignés. Au fur et à mesure du déroulement du Chantier, les dessins d’intégration seront révisés et mis à jour. Advenant que le Sous-traitant en ventilation n’ait pas l’expertise nécessaire pour exécuter ce qui précède, il devra engager à ses frais et sous sa responsabilité, un spécialiste en la matière. Chaque Sous-Traitant devra exécuter ses travaux en respectant les dessins d’intégration. Advenant des modifications rendues nécessaires par un manque de coordination par l’un ou l’autre des intervenants, celui qui aura causé cette situation sera responsable des frais encourus.

## De façon générale, le Sous-traitant en ventilation a priorité sur les autres Sous-traitants pour passer ses conduits à moins d’indications contraires au Cahier des charges ou lorsque requis pour respecter des contraintes des autres spécialités. Le Professionnel désigné aura le droit d’intervenir s’il juge que le Sous-traitant en ventilation refuse de tenir compte des exigences des autres spécialités ou retarde les travaux.

## La coordination et les vérifications mentionnées ci-dessus seront faites par l’Entrepreneur et ses Sous-traitants avant de commander les équipements, ainsi qu’avant de commencer à exécuter un travail. Si une difficulté se présente, l’Entrepreneur devra soumettre le cas au Professionnel désigné avant de commencer le travail. Si cette vérification n’est pas faite par le Sous-traitant et qu’une difficulté se présente, et que le sous-traitant doit subir des frais additionnels pour la surmonter, ces frais seront à la charge du sous-traitant concerné.

## À moins d’indication contraire dans le Cahier des charges, le Sous-Traitant doit fournir les accessoires nécessaires permettant de compléter sur place l’installation des éléments qu’il a fabriqués.

## Aucune indemnité n’est accordée pour le déplacement de conduits, tuyaux, boîtes, équipements, etc. nuisant à la bonne exécution des autres travaux ou à l’apparence générale.

## Chaque Sous-traitant coordonnera ses ouvertures, ancrages, supports, portes coupe-feu et autres dispositions requises pour l’installation des ouvrages mentionnés et obtiendra les informations requises auprès du coordonnateur des dessins d’intégration et des Professionnels désignés pour l’exécution de ses travaux au moment opportun, pour ne pas retarder l’échéancier.

# DÉCOUPAGE, PERCEMENT, RAGRÉAGE ET SCELLEMENT

## Sauf indication contraire dans le Cahier des charges, l'Entrepreneur a la responsabilité de l'exécution de toutes les opérations de découpage, de percement, de ragréage et de réparation et doit en coordonner l'exécution de façon à en minimiser l'étendue. Il doit inclure dans sa soumission, le prix pour tous les travaux qui sont requis pour la réalisation complète des travaux, même ceux qui sont requis, en suppléments à ceux indiqués aux dessins.

## Ces opérations de découpage, de percement, de ragréage et de réparation doivent être exécutées par des ouvriers qualifiés, en respectant la solidité et l'apparence de l'Ouvrage, en prévoyant le même degré de résistance au feu que les matériaux avoisinants.

## Aux traversées des murs, de plafonds et de planchers coupe-feu, obturer complètement les vides autour des ouvertures avec un matériau coupe-feu, conçu pour le type d’obturation et le degré de résistance au feu prescrit.

# ÉTABLISSEMENT DE LA VALEUR D’UN CHANGEMENT

L’article suivant remplace les références aux taux horaire de la main-d’œuvre aux articles 5.1.11.4.1 b) et 5.1.11.4.2 a) du cahier des clauses administratives générales :

## Lors de la présentation d’une demande de changement, l’Entrepreneur et ses Sous-traitants doivent utiliser le taux horaire le plus élevé (par sous-catégorie de corps de métier) de la colonne dix-sept (17) Total - Coût horaire de la main-d’œuvre, de la grille en vigueur des «Taux horaires suggérés de la main-d'œuvre dans l'industrie de la construction au Québec», secteur institutionnel/commercial et industriel de l'Association de la Construction du Québec (ACQ), au moment de la réalisation du changement. Le taux horaire accepté par la Ville est mis à jour, à chaque fois qu'une nouvelle grille des taux horaires est publiée par l'ACQ. Aucun autre frais ne sera accepté.

Lorsque la présence d’un contremaître est justifiable, il reçoit une prime de 10% applicable sur le taux de la discipline concerné de la colonne dix-sept (17) du tableau de l’ACQ.

# TRAVAUX NON CONFORMES ET INSPECTIONS SUPPLÉMENTAIRES

## L’article suivant est ajouté en complément de l’article 5.1.17 du cahier des clauses administratives générales :

## Lorsque la Ville ou le Professionnel désigné doit procéder à des inspections supplémentaires attribuables à la reprise de travaux non conformes à plus d’une reprise, à un manque de communication dans la planification des inspections pour aviser en temps opportun les personnes concernées (qui entraine des déplacements non requis ou inspections non requises ou non effectuées), ou à la négligence de l’Entrepreneur, la Ville se réserve le droit d’appliquer une pénalité de 1 000$ par visite.

# OBJETS DE VALEUR

## Tous les objets de valeur trouvés sur les lieux au cours de l'exécution du Contrat appartiennent à la Ville de Montréal qui doit en être immédiatement avertie. L’Entrepreneur doit s’abstenir de poser tout geste qui pourrait endommager ces objets jusqu’à ce que la Ville indique à l’Entrepreneur où les entreposer ou en disposer aux frais de ce dernier.

# RÉCUPÉRATION DES ÉQUIPEMENTS MUNICIPAUX

Le gestionnaire de projet doit vérifier avec les parties prenantes si certaines composantes sont à récupérer par la Ville. S’il y a lieu, de les inscrire à l’article suivant.

## Lors des travaux d’excavation, lorsque l’Entrepreneur aura à enlever des regards, puisards, vannes et bornes incendies et si la Ville désire récupérer certaines pièces, l’Entrepreneur devra les mettre de côté, et les transporter à ses frais au garage municipal de l’arrondissement concerné. Autrement, l’Entrepreneur doit en disposer à ses frais selon les clauses du Cahier des charges.

# MATÉRIEL DE REMPLACEMENT, PIÈCES DE RECHANGE ET OUTILS SPÉCIAUX

## Remettre à la Ville une liste de tout le matériel de remplacement, les outils spéciaux et les pièces de rechange. Cette liste doit être validée par la Ville et signée par le Directeur.

## Remettre le matériel de remplacement, les outils spéciaux et les pièces de rechange selon les quantités indiquées dans les différentes sections du devis technique au plus tard dix (10) jours avant la date de réception provisoire totale des travaux.

## Entreposage, manutention et protection :

* + 1. Entreposer les pièces de rechange, le matériel de remplacement et les outils spéciaux de manière à prévenir tout type de dommage ou de détérioration.
    2. Entreposer le matériel dans son emballage d'origine conservé en bon état et portant le sceau et l'étiquette intacts du fabricant.

# RACCORDEMENT À L’AQUEDUC ET À L’ÉGOUT

## L’Entrepreneur ne doit pas se raccorder lui-même ni sur le réseau d’aqueduc de la Ville ni sur son réseau d’égout. Cela inclut l’ouverture et la fermeture des vannes existantes ou neuves du réseau d’aqueduc, la percée des tuyaux d’aqueduc existants, la désinfection des conduites d’eau et la mise en service. Ces opérations sont strictement réservées à la Ville. Cependant, l’Entrepreneur doit planifier avec la Ville (minimum 15 jours à l’avance) toutes les opérations de raccordement à l’aqueduc et à l’égout.

# DRAINAGE

## L’Entrepreneur doit prévoir les travaux de drainage et d’évacuation d’eau requis pour l’exécution des travaux et s’assurer de respecter la règlementation en vigueur et d’obtenir, lorsque requis, les permis de rejets aux égouts émis par la Ville, jusqu’au parachèvement de l’Ouvrage. Les dépenses encourues par l’Entrepreneur à cette fin doivent être incluses dans le prix soumis.

# ÉTANCHÉISATION DE L’OUVRAGE

## Lors de l’exécution des travaux, l’Entrepreneur doit prévoir toutes les mesures temporaires nécessaires à l’étanchéisation de l’ouvrage pour la protection des matériaux et équipements qu’il a intégrés à l’Ouvrage ou entreposés sur le Chantier. Les constructions finies doivent être parfaitement imperméables et sèches; l’eau et l’humidité provenant d’infiltration, de fuites ou d’autres sources ne sont pas tolérées.

## L’Entrepreneur doit au besoin avoir recours au scellement, au coulis de ciment ou à d’autres méthodes d’imperméabilisation ou d’étanchéisation reconnues et approuvées par le Directeur pour atteindre ce but, et ce, sans frais pour la Ville. L’emploi d’agents d’imperméabilisation, lorsque permis par le Directeur, ne doit pas entraîner de dépenses additionnelles pour la Ville.

# APPROVISIONNEMENT EN EAU

## L’Entrepreneur doit assurer à ses frais et, à la satisfaction du Directeur, l’approvisionnement d’eau sur le Chantier en qualité et en quantité suffisante pour les besoins du Contrat.

# APPROVISIONNEMENT EN éNERGIE

## Bâtiment existant

Les bâtiments existants occupés à 100 % par l’entrepreneur, les frais d’énergie doivent être assumés par ce dernier. Pour obtenir cette information, le GP doit en faire la demande à immeubles.energie@montreal.ca.

La procédure de paiement à l’article 37.1.1 doit être modifiée selon un des deux choix ci-dessous. La première option est à privilégier :

* Option 1, la Ville n’occupe pas le bâtiment
* Option 2, la Ville occupe une portion du bâtiment
  + 1. Lorsque le bâtiment n’est pas occupé par la Ville durant les travaux, les comptes d’énergie du bâtiment seront transférés au nom de l’Entrepreneur pour la période entre la date indiquée à l’ordre de débuter les travaux et la date de réception provisoire totale des travaux.

À titre indicatif, la facture d’énergie de la dernière année pour ce bâtiment était de xx,xx $. (Texte à ajouter) Le GP doit en faire la demande à [immeubles.energie@montreal.ca](mailto:immeubles.energie@montreal.ca) et identifier les sources (gaz, électricité, vapeur, etc)

La procédure de paiement est la suivante :

Transfert de comptes d’énergie à l’entrepreneur auprès des fournisseurs

Envoyer un courriel à immeubles.energie@montreal.ca pour aviser le(s) fournisseur(s) du changement de responsable des factures d’énergies durant la période des travaux. Inclure la date de début des travaux et les coordonnées de l’entrepreneur.

Une fois les travaux terminés, renvoyé un courriel à immeubles.energie@montreal.ca pour aviser les fournisseurs de la reprise de responsabilité des factures d’énergie pour l’ouvrage en question. Inclure la date effective de la réception provisoire totale des travaux

* + 1. L’entrepreneur pourra utiliser les services du bâtiment. Le propriétaire se réserve le droit de déduire du contrat les factures d’énergie de l’entrepreneur. Si ce dernier demande des capacités plus élevées que disponibles, il devra assumer les coûts d’installation et d’utilisation.

## L’Entrepreneur est responsable du raccordement de l’entrée électrique temporaire du bâtiment avec le réseau d’Hydro-Québec, et de la fourniture de l’énergie électrique du bâtiment durant toute la durée des travaux et jusqu’à la réception provisoire totale des travaux, sauf s'il est spécifiquement mentionné dans le Cahier des charges que cette entrée temporaire peut être raccordée au réseau privé de la Ville. Dans ce cas, l’Entrepreneur doit fournir et installer un compteur permettant à la Ville de lui facturer toute l’énergie consommée par cette entrée électrique temporaire jusqu’à la réception provisoire totale des travaux.

## L’Entrepreneur est responsable du raccordement de l’entrée électrique définitive du bâtiment avec le réseau d’Hydro-Québec et de la fourniture de l’énergie électrique du bâtiment jusqu’à la réception provisoire totale des travaux.

## La Ville et l’Entrepreneur voient à ce que la lecture du compteur soit faite lors de la réception provisoire totale des travaux et la Ville commence à payer les factures d’Hydro-Québec à partir de la date du certificat de réception provisoire totale des travaux.

## Lorsqu’il est spécifiquement mentionné dans le Cahier des charges que la Ville fournit l’énergie électrique du Chantier, l’Entrepreneur doit voir à en réduire la consommation au minimum.

## L’Entrepreneur est responsable de qualifier les sources d’approvisionnement ou d’énergie fournie « tel quel » par la Ville. Aucune réclamation pour modification temporaire des sources, afin de s’y brancher, ou pour bris d’équipement ou autre, suite à un branchement, ne sera recevable par la Ville.

# INTERRUPTION DE SERVICE

## Dans un bâtiment occupé en tout ou en partie, toute interruption de service, même partielle, est de nature temporaire et ne doit se faire qu’avec la permission expresse du Directeur, dans les délais imposés (minimum 48 heures) et au moment déterminé par ce dernier. En aucune façon, il n’est permis d’interrompre un service, sans un avis préalable suffisant pour permettre la coordination essentielle avec le service concerné et les occupants et l’obtention de la permission précitée. Par service, la Ville entend tout approvisionnement en eau, en électricité ou en gaz, le chauffage, la ventilation, la climatisation, la téléphonie, l’informatique, l’alarme incendie, la protection incendie, l’alarme intrusion, le contrôle des accès et la surveillance par caméra.

# SYSTÈMES DE SÉCURITÉ ET DE PROTECTION

En complément du cahier des clauses administratives générales, article 5.5 Sécurité, protection et environnement, les exigences suivantes sont ajoutées :

## Lorsque le bâtiment est existant et qu’il n’est pas occupé par la Ville durant les travaux, l’Entrepreneur est le seul responsable de la sécurité dans tout le bâtiment et de la protection de tout le bâtiment, même si les travaux n’ont lieu que dans une partie du bâtiment. L’Entrepreneur doit fournir ou adapter les systèmes de sécurité et de protection en fonction de l’occupation du bâtiment et les travaux, tout en maintenant la couverture maximale de ces systèmes pendant toute la durée des travaux.

## Durant toute la durée des travaux jusqu’à l’acceptation de la réception provisoire totale des travaux, l’Entrepreneur est responsable du fonctionnement, de l’opération des systèmes de sécurité et de protection.

## L’Entrepreneur est responsable d’aviser le directeur de toute diminution de la couverture du système de détection ou de signalisation. Pendant la période où le bâtiment est occupé, l’Entrepreneur est responsable d’aviser immédiatement les occupants du bâtiment de tout incendie ou autre condition dangereuse.

## L’Entrepreneur doit utiliser les services d’entrepreneurs spécialisés pour la mise en évitement de tous systèmes de sécurité et de protection du bâtiment reliés à une ou des centrales de surveillance. Les coordonnées des entrepreneurs spécialisés seront transmises au Directeur, avant le début des travaux.

## Pour les mises en évitement du système avertisseur d’incendie, l’Entrepreneur doit se conformer aux mesures décrites à l’annexe B de la norme CAN/ULC-S537 en vigueur. "Autres mesures de sécurité incendie pour les occupants des bâtiments" de la norme CAN/ULC-S537 en vigueur. Le poste de surveillance est rejoint au 514-872-3017. Le service incendie est rejoint au 514-280-7500.

## Pour le branchement d’un nouvel équipement, l’Entrepreneur doit transmettre les coordonnées des entrepreneurs spécialisés quatorze (14) jours calendrier avant la date de mise en opération sous forme d’une ‘’demande de système de sécurité et de branchement au Centre Opérationnel de Sécurité de la Ville.

## L’utilisation d’un dispositif de mise en évitement, programmé par le manufacturier du système de sécurité, doit recevoir au préalable l’approbation du service des incendies.

## Les systèmes de sécurité et de protection du bâtiment inclus entre autres les systèmes avertisseurs d’incendie, les systèmes avertisseurs d’intrusion, les réseaux de surveillance par caméras, les réseaux de contrôle sécuritaire des accès, les réseaux d’extincteurs automatiques à eau, les réseaux de canalisation incendie, les systèmes de détection de gaz, les systèmes de notification de masse/communication d’urgence.

## Dans le cas d’une mise hors service de toute partie d’un système de protection incendie, l’Entrepreneur est responsable de mettre en place les mesures suivantes :

* + 1. Aviser le service incendie et le poste de surveillance. Indiquer le nom, l’adresse et les travaux à effectuer en indiquant la date prévue de la fin des travaux affectant le système de protection incendie. Le service incendie doit être avisé par écrit si la panne doit durer plus de 24 heures.
    2. Afficher des avis sur tous les étages, près des ascenseurs et des entrées, décrivant les travaux et indiquant la date prévue de fin des travaux affectant le système de protection incendie.
    3. Patrouiller au moins chaque heure les secteurs du bâtiment pour lesquels les systèmes de protection ont été mis hors service par au moins une personne fiable et en mesure d’avertir les occupants de tous dangers constatés.
    4. Avertir le service des incendies, la centrale de réception d’alarme incendie, les occupants et le Directeur lorsque les travaux affectant le système de protection incendie ont pris fin et que les réseaux sont à nouveau en état de fonctionner.
    5. Prendre les dispositions avec le service des incendies et de la sécurité publique de l’arrondissement nécessaire pour assurer la sécurité des occupants et du bâtiment.

# SÉCURITÉ, PROTECTION ET ENVIRONNEMENT

## Accès au Chantier

* + 1. Par mesure de sécurité, l’Entrepreneur doit assurer l’identification de son personnel, ainsi que celui de ses Sous-Traitants. Pour sa part, la Ville est responsable de l’identification de ses employés et de ses représentants, ainsi que des personnes autorisées par elle à visiter le Chantier.
    2. Par mesure de sécurité, à moins d’instruction contraire du Directeur, seules les personnes dont la présence est nécessaire au Chantier y sont autorisées : personnel de l’Entrepreneur, de ses Sous-traitants et des Fournisseurs, Représentants désignés, les Professionnels désignés, occupants autorisés par le Directeur, représentants des organismes de contrôle (CNESST, Régie du bâtiment, etc.) et les représentants et/ou sous-traitant des utilités publiques. L'entrepreneur ne pourra pas réclamer des frais sur les travaux de ces utilités publiques.

## Téléphone d’urgence

* + 1. L'Entrepreneur devra fournir au Directeur, avant le début des travaux, pour lui-même, pour ses représentants au Chantier et pour ses Sous-Traitants en électricité, en plomberie et en chauffage, en protection-incendie, alarme-incendie, des numéros de téléphone où ils pourront être rejoints vingt-quatre heures par jour, en cas d'urgence ou de cas fortuits. Ces numéros devront être maintenus en service durant toute la durée des travaux.

## Soudage et coupage de matériaux

* + 1. Pour souder et couper des métaux à l’électricité ou par tout autre moyen thermique, l’Entrepreneur doit suivre les directives et fournir le personnel qualifié requis.
    2. L’Entrepreneur doit balayer les planchers et, s’ils sont construits de matériaux combustibles, il doit les humecter et les recouvrir de sable mouillé ou de matériaux incombustibles. L’Entrepreneur doit obstruer les fissures dans les planchers et murs et les tubes d’évent pour pouvoir prévenir l’intrusion d’étincelles.
    3. Si possible, l’Entrepreneur doit éloigner tout matériau combustible à au moins 10 mètres de l’endroit réservé aux travaux de soudure et de coupage de matériaux. L’entrepreneur doit entièrement protéger les matériaux combustibles intransportables par des rideaux ou toiles d’amiante ou des feuilles métalliques.
    4. Lorsqu’un travail de soudure ou de découpage doit être effectué près des murs, plafonds ou toits constitués de matériaux combustibles, l’Entrepreneur doit protéger ces endroits par des produits incombustibles pour prévenir l’ignition. Lorsque ces endroits sont en métal, l’Entrepreneur doit éloigner tout matériau combustible placé de l’autre côté, afin d’éviter l’ignition par conduction ou radiation.
    5. L’Entrepreneur doit placer à proximité de la zone de travail un tuyau d’arrosage muni d’une lance et raccordé à une prise d’eau, ou des extincteurs portatifs d’un modèle approuvé.
    6. Lorsque les travaux sont terminés, un surveillant doit demeurer sur les lieux pendant une demi-heure, et une vérification complète doit être effectuée dans la zone immédiate des travaux, les aires voisines et aux étages inférieurs et supérieurs.
    7. L’Entrepreneur doit maintenir solidement fixés à un chariot les cylindres d’acétylène ou d’autres gaz nécessaires pour couper ou souder des métaux.
    8. L’Entrepreneur devra fournir au Directeur les spécifications techniques de tous les véhicules et équipement qui auront à circuler sur la dalle existante, pour permettre à celui-ci de valider si les surcharges sont acceptables. En cas de refus, suite à l’expertise d’un ingénieur, le remplacement d’un véhicule ou d’un équipement devra se faire sans réclamation de l’Entrepreneur.

# PLANS ÉMIS POUR CONSTRUCTION

## Trois (3) copies papier du Cahier des charges ainsi qu’une version électronique (pdf) seront fournies gratuitement à l'Entrepreneur pour l'exécution des travaux.

# RELEVÉS ET ÉTAT DES LIEUX

## Avant le début des travaux sur le site et au besoin en cours de Chantier, un relevé photographique et vidéographique de l’état des lieux sera fait conjointement par l’Entrepreneur, la Ville et les Professionnels. Un rapport devra être préparé par l’Entrepreneur et y présenter les relevés photographiques en y précisant le numéro de local ou l’emplacement sur le plan d’implantation, les anomalies décelées et les commentaires pertinents.

## L'Entrepreneur devra nettoyer tous les lieux que les travaux auront souillés. Il devra nettoyer les allées pavées, les entrées et murs extérieurs des bâtiments existants souillés, le cas échéant, et remettre les lieux dans l’état au moment de débuter les travaux.

## Il devra ragréer toutes les surfaces de sol endommagées par les travaux (gazon, pavage, bordure). La réparation de gazon devra être faite en nivelant les surfaces, en ajoutant de la terre végétale et du gazon en plaques uniquement selon les exigences du devis technique.

# PLANS ANNOTÉS

En complément du cahier des clauses administratives générales, article 5.1.5

## L’Entrepreneur doit soumettre aux Professionnels désignés, pour vérification préalable, les plans avec annotations des travaux souterrains avant de remblayer les excavations à moins d’une directive contraire des Professionnels désignés.

## L’Entrepreneur doit transcrire sur une copie des plans mis à jour (toutes disciplines), toutes les modifications réalisées par l’Entrepreneur et ses Sous-traitants au cours de l’exécution des travaux. Il doit y apposer la mention « Certifié tel que construit » et la signature du représentant de l’Entrepreneur au Chantier.

## Consigner, entre autres, la profondeur et l'emplacement en plan, des réseaux d'utilité dissimulés et de leurs dépendances par rapport aux surfaces finies et par rapport aux éléments de charpente apparents et accessibles; les modifications apportées sur place aux dimensions et aux détails d'exécution; les changements apportés à la suite de modifications commandées et reçues sur le Chantier.

## À n'importe quel moment des travaux, ces dessins doivent être disponibles pour vérification par les Professionnels désignés.

## Lorsque les travaux sont terminés, l’Entrepreneur doit avoir indiqué au crayon de couleur rouge et parfaitement lisible, tous les travaux tels qu’exécutés et adaptés. L’Entrepreneur soumet alors la série complète des dessins annotés aux professionnels.

## Aux fins de produire les plans annotés, la Ville remettra à l’Entrepreneur un seul exemplaire complet des devis et des plans pleine grandeur « émis pour construction » ainsi qu’une copie des plans annotés numérisés en couleur en format PDF.

# DESSINS D’ATELIER ET FICHES TECHNIQUES

## En complément du cahier des clauses administratives générales, article 5.1.4.2, si le Directeur ou les Professionnels désignés exigent des dessins d'atelier révisés, l'Entrepreneur doit les aviser par écrit des impacts de ces révisions sur tout autres document.

# MANUELS D’OPÉRATION, D’ENTRETIEN ET GARANTIES

## L’Entrepreneur doit regrouper tous les manuels d’opération et d’entretien et toutes les garanties exigées dans le cahier des clauses technique en un manuel maître en 3 tomes : architecture, électricité/électronique et mécanique.

## L’Entrepreneur doit produire, version papier, un minimum de 3 manuels maîtres, accompagnés des exemplaires en surplus exigés dans le cahier des Charges, s’il y a lieu. Il doit également produire, en version électronique, sur une clé USB, au moyen d’un logiciel compatible avec ceux de la Ville, 2 exemplaires du manuel maître. Fournir un cartable séparé incluant toutes les garanties originales.

## Soumettre au Directeur au moins trois (3) semaines avant l’acceptation provisoire partielle ou totale des travaux, le cas échéant, un exemplaire papier du manuel d’exploitation et d’entretien pour approbation avant la remise des copies définitives. Apporter les modifications requises par le Directeur et soumettre les copies du manuel révisé. Advenant la situation où l’entrepreneur ne respecte pas ce délai, une retenue spéciale pourra être appliquée.

## Les manuels d’entretien doivent être présentés comme suit :

* 1. Dans des cartables rigides à anneaux avec pochettes sur le devant et le côté.
  2. Le titre de projet, le numéro du projet, l’adresse, le nom et le numéro de l’immeuble doivent apparaître sur le couvercle et le côté du cartable.
  3. Inclure une table des matières.
  4. Séparer chaque section par un onglet.
  5. Organiser le contenu selon les sections du devis.

## Inclure dans chaque manuel d’exploitation et d’entretien les renseignements suivants :

1. Les instructions du fabricant concernant l’entretien, le nettoyage, la réparation, l’exploitation et la façon de repérer les défectuosités de chaque équipement, accessoire ou produit.
2. Les renseignements concernant les tâches périodiques à effectuer et leur fréquence ainsi que les outils, les pièces et le temps nécessaire pour l’ensemble de ces tâches.
3. L’inventaire de la quincaillerie.
4. La liste complète des systèmes, équipements et des pièces.
5. La liste complète de tous les matériaux et finis.
6. Un inventaire complet des couleurs de peinture et de la quincaillerie par local.
7. Les dessins d’ateliers approuvés.
8. Les fiches techniques approuvées.
9. Les fiches de performance.
10. Les rapports et certificats d’essais.
11. Les rapports des contrôles effectués sur place par le fabricant.
12. Les fiches signalétiques requises aux termes du SIMDUT (Système d’information sur les matières dangereuses utilisées au Travail).
13. Les relevés des composantes, tels que fournis par la Ville.
14. Le nom, l’adresse et le numéro de téléphone des Sous-traitants et des fournisseurs.
15. Les garanties et les cautions indiquant :
    * 1. Le nom et l’adresse des ouvrages.
      2. La date d’entrée en vigueur de la garantie (date de la réception définitive).
      3. La durée de la garantie.
      4. L’objet de la garantie et les mesures correctrices offertes par la garantie.
      5. La signature et le sceau de l’Ingénieur, la signature de l’Entrepreneur, du sous-traitant ou du manufacturier.

## Les dessins d'atelier doivent porter les sceaux de vérifications des Professionnels de la construction (architecte ou ingénieur), tels qu'effectués lors du chantier et doivent être dans leur version corrigée.

# RELEVÉS DES COMPOSANTES

## Les fiches de relevé des composantes fournies par la Ville permettent au personnel de la Ville de Montréal de mettre en œuvre les systèmes de désignation des composantes, des équipements, des systèmes et sous-systèmes aux fins des systèmes de gestion de l’énergie et de l’entretien.

## Dans l’absence d’une fiche fournie par la Ville de Montréal, l’Entrepreneur est responsable de fournir une fiche de relevé des composantes équivalente pour chaque équipement nécessitant de l’entretien.

## Ces fiches incluent sans s’y limiter :

1. L’emplacement des systèmes, équipements et composantes;
2. L’identification des composantes;
3. Les informations des plaques signalétiques.

# MISE EN SERVICE

La période de 15 jours est un minimum requis pour assurer le bon fonctionnement des systèmes avant l’acceptation provisoire. Ce délai doit être ajusté selon la complexité des travaux électromécaniques du projet.

## La mise en service de tous les systèmes assujettis devra être entièrement complétée au plus tard, **15 jours** calendrier avant la date contractuelle de la réception provisoire partielle ou totale des travaux. Ces travaux incluent la régulation, les contrôles, la programmation et les graphiques et tous autres travaux de la section 16. Cette période doit figurer à l’échéancier des travaux élaboré par l’Entrepreneur.

# FORMATION

## Avant la réception provisoire partielle ou totale des travaux, le cas échéant, l’Entrepreneur et les Sous-traitants concernés doivent fournir de la formation technique au personnel de la Ville de Montréal afin d’assurer l’opération et l’entretien efficace de l’Ouvrage. De plus, ces activités devront être intégrées à la mise en service requise et détaillée au fascicule 01-910 et permettre de rencontrer les exigences LEED. La formation devra se faire avant la réception provisoire partielle ou totale des travaux, le cas échéant.

## L’Entrepreneur est responsable de coordonner les sessions de formation à au moins deux équipes de travail tel que décrit dans les fascicules spécifiques pour les domaines suivants, sans s’y limiter : Ventilation, Chauffage, Plomberie, Réfrigération, Régulation automatique, Électricité, Alarme-Incendie, Électronique, Protection incendie.

# PRÉVENTION DES INCENDIES

## L’Entrepreneur doit organiser ses travaux ainsi que ceux de ses sous- traitants de manière à s’assurer d’une parfaite maitrise quant à la prévention des incendies.

## Lorsque des travaux doivent être réalisés sur les réseaux existants, mettre en place des installations temporaires de protection de santé de façon à maintenir les réseaux opérationnels et assurer la sécurité des lieux en cas d’incendie.

## Maintenir l'accès aux fins de la lutte contre l'incendie; maintenir également les moyens de lutte contre l'incendie actuellement en fonction dans le bâtiment existant.

# PÉRIODE DE GARANTIE

## En complément du cahier des clauses administratives générales, article 5.6.9 Période de garantie, les articles suivants sont ajoutés :

Il faut confirmer le délai de garantie applicable au projet.

## Le délai de garantie de 12 mois mentionné à l’article 5.6.9.1 n’exclut pas les garanties spéciales de plus longue durée qui peuvent être prévues par le Contrat.

## Le délai de garantie du présent contrat est de XX mois, il n’exclut pas les garanties spéciales de plus longue durée qui peuvent être prévues par le Contrat.

## Les pièces ou matériaux fournis par l’Entrepreneur en remplacement des pièces ou matériaux refusés, bénéficient, à partir de leur réception, d’une garantie de l’Entrepreneur identique à celle fournie pour la fourniture initiale.

## Si des réparations importantes ou répétées sont nécessaires par suite de vices de construction ou d’imperfections dans les matériaux, le délai de garantie est prolongé d’une durée égale à celle du temps requis pour les réparations.

# ÉVALUATION DU RENDEMENT DES FOURNISSEURS

En complément du cahier des clauses administratives générales, article 4.4, les exigences suivantes sont ajoutées :

## L’évaluation de l’adjudicataire, en fin de Contrat, sera effectuée selon la grille ci-dessous.

|  |  |
| --- | --- |
| **Grille d’évaluation** | **Pondération** |
| **Conformité technique des travaux**  Évaluation de la qualité des travaux exécutés. Tout au long de l’exécution des travaux et à leur acceptation provisoire, la qualité des matériaux et de l’équipement doit satisfaire les exigences techniques prescrites aux documents d’appel d’offres. L’évaluation se fera également sur le respect des plans et devis, normes, lois et règlements en vigueur et sur la performance à la mise en service. | **25 %** |
| **Planification, organisation et respect des échéanciers**  Évaluation du respect du délai d’exécution des travaux en prenant en considération la date réelle d’achèvement des travaux par rapport à la date originale (ou modifiée) et en tenant compte des conditions indépendantes de la volonté de l’Entrepreneur. L’évaluation se fera également sur le suivi des échéanciers à court terme, la négociation des ordres de changement et la fréquence de mise à jour de l’échéancier global. | **25 %** |
| **Administration du contrat**  Évaluation de la façon dont le projet décrit dans les documents contractuels a été géré, notamment l’ordonnancement des travaux, la qualité des livrables, les délais, la coordination des Sous-traitants, l’encadrement des employés, l’assurance qualité en chantier et la mise en place d’actions correctives au besoin. L’évaluation se fera également sur la fourniture des équipements adéquats et suffisants pour le chantier.  L’évaluation se fera également sur la coopération et la collaboration de l’Entrepreneur avec les différentes parties prenantes impliquées dans le projet, notamment la participation aux réunions de chantier, la communication avec les compagnies d’utilité publique, arrondissements, etc.). | **25 %** |
| **Signalisation et gestion des impacts des travaux**  Évaluation de la façon dont l’Entrepreneur à gérer les impacts des travaux sur la communauté, sur le voisinage, sur les utilisateurs et sur la propreté des lieux du début du projet à la fin des travaux. Efficacité des solutions et rapidité de la mise en place de solution efficace pour le contrôle des nuisances. | **10 %** |
| **Santé et sécurité**  Efficacité avec laquelle les dispositions relatives à la santé et à la sécurité au travail (dans les documents contractuels, dans les lois et règlements et dans tout autre document pertinent) ont été gérées et appliquées, notamment le respect des règles et normes de santé et sécurité, le suivi des correctifs à apporter et leur mise en place, la sécurité aux abords du chantier et la signalisation. | **15 %** |