

# **ANNEXE E - ÉNONCÉ DU PROJET**

# TABLE DES MATIÈRES

LEXIQUE.....	4
DESCRIPTION DU PROJET (DP) .....	4
DP1 RENSEIGNEMENTS SUR LE PROJET .....	4
DP2 IDENTIFICATION ET OBJECTIF DU PROJET.....	4
DP 2.1 Description du projet et objectif du contrat .....	4
DP 2.2 Contexte des interventions.....	5
DP 2.3 Description du site.....	6
2.3.1 Description du site .....	6
2.3.2 Photo du site .....	7
DP 2.4 Coûts.....	8
DP 2.5 Calendrier de projet.....	8
DP3 OBJECTIFS DU PROJET .....	8
DP 3.1 Mise en œuvre du projet .....	8
DP 3.3 Modélisation des données du bâtiment .....	10
DP 3.4 Relevés.....	11
DP 3.5 Principes de gestion de l'équipement.....	12
DP 3.6 Éléments de connectivité de l'immeuble (ECI).....	12
DP 3.7 Principes relatifs à la sécurité.....	13
DP 3.8 Lots de construction et stratégie d'appel d'offres.....	14
DP 3.9 Plan des restrictions de travail .....	14
DP 3.10 Gestion de la qualité.....	15
DP 3.11 Développement durable .....	15
DP 3.12 Conformité aux codes et accessibilité universelle .....	15
DP 3.13 Gestion des coûts .....	16
DP 3.14 Gestion de l'échéancier .....	16
DP 3.15 Gestion de la portée .....	17
DP 3.16 Santé et sécurité.....	17
DP 3.17 Sécurité physique (SP) et systèmes de sécurités intégrées (SSI).....	18
DP 3.18 Sécurité industrielle .....	18
DP 3.19 Exigences opérationnelles .....	18
DP 4 SERVICES D'EXPERT-CONSEIL .....	20
DP.4.1 Services.....	20
4.1.1 Services d'architecture.....	20
4.1.2 Services de génie.....	20
4.1.3 Services d'experts-conseils spécialistes .....	20
DP5 RÉFÉRENCES ET DOCUMENTS DISPONIBLES .....	21
DP 5.1 Documentation accessible à tous les proposant.....	21
DP 5.2 Documentation disponible qui sera remise à l'expert-conseil.....	21
DP – ANNEXE 1 - NORMES, CODES ET EXIGENCES APPLICABLES.....	22
A.1 Documents de référence.....	22
A.1.1 Codes :.....	22

A.1.2	Normes : .....	23
A.1.3	Directives : .....	25
A.1.4	Règlements : .....	25
A.1.5	Devis : .....	26
A.1.6	Lignes directrices : .....	26
A.1.7	Documents : .....	26
A.1.8	Politiques : .....	27
A.1.9	Lois : .....	27
DP – ANNEXE 2 – DOCUMENTS DE RÉFÉRENCE.....		28

## LEXIQUE

**Équipe de conception** : Dans le contrat, l'expert-conseil, les sous-experts-conseils et les experts-conseils spécialisés sont collectivement appelés « l'équipe de conception ».

**BPF**: Bonne Pratiques de Fabrication

**GC**: Gérant de construction

**RM**: Représentant du ministère

**TPSGC** : Travaux publics et Services gouvernementaux Canada

**SPAC** : Services publics et approvisionnement Canada

**CNRC** : Conseil national de recherche du Canada

## DESCRIPTION DU PROJET (DP)

### DP1 RENSEIGNEMENTS SUR LE PROJET

Travaux publics et Services gouvernementaux Canada (TPSGC), communément appelé « Services publics et approvisionnement Canada (SPAC) », a l'intention de faire appel à un expert-conseil et son équipe multidisciplinaire pour la prestation des services requis dans le cadre du présent projet.

**1.1 Titre du projet de TPSGC** : Infrastructure de production de matériel pour essais cliniques (IPMEC) / Clinical Trial Materials Facility (CTMF)

**1.2 Adresse du projet** : 6100, avenue Royalmount, Montréal, Québec

**1.3 Numéro de projet de TPSGC** : R.115859.001

**1.4 Client** : Travaux publics et services gouvernementaux Canada (TPSGC)

**1.5 Utilisateurs principaux** : Conseil national de recherche du Canada (CNRC)

**1.6 Gestionnaire principal de projet de TPSGC** : Marc Sabourin, ing.

**1.7 Gestionnaire de projet de TPSGC** : Véronic Tétreault, ing.

### DP2 IDENTIFICATION ET OBJECTIF DU PROJET

#### **DP 2.1**      *Description du projet et objectif du contrat*

Les services d'une société d'architecture et de génie (l'expert-conseil) sont nécessaires pour concevoir une installation conforme aux Bonnes pratiques de fabrication (BPF), qui sera construite en tant que nouvelle annexe au bâtiment existant du Conseil national de recherches du Canada (CNRC), situé sur l'avenue Royalmount (Montréal, au Québec). L'installation soutiendra la production nationale de vaccins et d'autres matériels thérapeutiques biologiques (vecteurs viraux, anticorps et autres produits à base de protéines) pour les essais cliniques de substances médicamenteuses destinées à l'usage humain à un stade précoce. Des renseignements détaillés sur les exigences relatives aux processus, au rendement et à la conformité de l'installation sont fournis dans le cahier des besoins de l'utilisateur (CBU), à l'annexe 2 du présent document.

## Éléments clés du processus et de la conception de l'installation (résumés à partir du CBU) :

- Fonctionnement de base de l'unité de traitement comprenant l'amplification cellulaire, la production, la clarification par filtration en profondeur, la chromatographie de purification, la chromatographie de polissage, l'ultrafiltration et la subdivision sans transformations.
- Trains de production et de purification à usage unique à une échelle maximale de 500 l.
- Flux de processus unidirectionnel ou bidirectionnel (en fonction de la conception finale du projet).
- Lignes de production simples ou doubles (partielles) (en fonction de la conception finale du projet).
- Conçus pour répondre aux exigences NC2 conformément à la Norme canadienne sur la biosécurité (2e édition) dans des zones désignées (en fonction de la conception finale du projet).
- Conformité à tous les règlements requis, notamment la capacité de satisfaire aux exigences des titres 1A (licences d'établissement pour les produits pharmaceutiques) et 2 (BPF) du Règlement sur les aliments et drogues.
- Le processus et la conception de l'installation ne sont pas destinés à un produit en particulier. Leur fonction principale est la fabrication en sous-traitance pour les clients externes et ils doivent être conçus pour maximiser l'acceptation des clients.
- La taille et l'aménagement de l'installation sont limités par le site disponible, les arrêtés municipaux et les attentes des clients sur la superficie maximale en pieds carrés.
- Les services publics disponibles dans le bâtiment existant pour soutenir la nouvelle annexe sont soumis à des contraintes.

Des évaluations de faisabilité et des élaborations de concepts ont été commandées auparavant pour modéliser la portée évolutive, le mandat stratégique et le plan opérationnel de l'installation. Ces concepts ont contribué à l'élaboration des éléments du processus de plateforme et de la conception de l'installation qui sont récapitulés dans l' et ont permis une évaluation initiale des aspects clés de la logistique du projet (état du site, codes et arrêtés, disponibilité des services publics, etc.). Certains aspects du processus et de la conception de l'installation restent flexibles, les options envisagées étant énumérées dans le CBU.

### **DP 2.2**      **Contexte des interventions**

L'expert-conseil doit prendre en considération que :

1. Ce projet est une priorité pour TPSGC, le CNRC et le gouvernement canadien. L'échéancier de ce projet est très serré, et les délais doivent être respectés.
2. Le concept de l'immeuble devra respecter les exigences des clients et des *Bonne pratiques de fabrication* (BPF) à tous les niveaux. Les BPF constituent un système de gestion des risques qui garantit que le matériel est produit de manière cohérente et contrôlée, conformément à des normes de qualité précises. L'assurance de la qualité se fait grâce à la conception et à la validation constante que la conception est mise en œuvre comme prévu. La conception conforme aux BPF commence par l'élaboration d'un flux de travail (conception de processus) qui permet à un

processus de fabrication d'être exécuté d'une manière conforme aux pratiques de gestion des risques. Cette conception établit l'équipement et l'aménagement physique nécessaires pour réaliser le processus, qui établit à son tour la nature de l'infrastructure (conception de l'installation) requise pour contenir le processus. Le passage en revue du processus de fabrication et de l'aménagement de l'installation est le système nécessaire pour s'assurer que les pratiques de gestion des risques sont rigoureusement suivies (conception de l'automatisation). L'intégration de la flexibilité pour accueillir différents produits et processus dans une seule installation augmente considérablement la complexité de la conception.

3. Le projet sera réalisé en mode de gérance de construction via un GC embauché par TPSGC dans le cadre d'un contrat distinct.
  - La gérance de construction est une forme de réalisation de projet caractérisée par la collaboration entre le donneur d'ouvrage, l'expert-conseil et le GC qui travaillent en équipe pour gagner en efficacité en termes de temps, de coût et de constructibilité en particulier dans la phase de pré-construction d'un projet et permet de commencer la construction plus tôt, sans avoir à attendre la fin des travaux de conception.
  - Le GC est l'entité responsable de livrer les services de construction prévus au contrat de gérance de construction.
4. Le projet pourra faire l'objet d'une grande attention médiatique. Cette particularité devra être prise en considération à toutes les étapes du projet. L'équipe de conception doit prendre en considération les risques associés dans la planification, l'élaboration, l'exécution et la coordination continue du projet.

### **DP 2.3 Description du site**

L'information suivante est fournie à titre indicatif seulement. L'expert-conseil devra réaliser tous les relevés nécessaires à la réalisation du projet.

#### **2.3.1 Description du site**

Le bâtiment sera adjacent au bâtiment existant du CNRC au 6100, Royalmount, à Montréal. Le nouveau centre sera attaché à l'existant au niveau du quai de chargement du laboratoire L4 (construit en 2001) et si la capacité le permet, partagera certaines infrastructures et services de l'existant.

Un rapport de caractérisation environnementale des sols sera rendu disponible au proposant retenu voir DP5.2

Emplacement prévu (en bleu) :



### 2.3.2 Photo du site



## **DP 2.4 Coûts**

Le budget du projet demeure à déterminer. Tel que décrit au URB, voir Annexe 2, le bâtiment aura une superficie approximative entre 25 000pi<sup>2</sup> et 30 000pi<sup>2</sup> répartie sur maximum 2 étages. La superficie maximale d'un étage sera de 18 000pi<sup>2</sup>.

## **DP 2.5 Calendrier de projet**

Les étapes principales du déroulement du projet sont les suivantes :

- Octroi du contrat de l'expert-conseil : mai 2021
- Début de la construction : septembre 2021
- Acceptation provisoire finale : décembre 2022
- Fin de la période de validation du Client : décembre 2022

Le calendrier du projet est établi en fonction de la nécessité d'avoir des installations fonctionnelles, en décembre 2022 au plus tard. Le processus de validation débutera parallèlement avant la fin de la construction.

**L'expert-conseil doit travailler en étroite collaboration avec le Représentant du Ministère (RM), le GC et les autres intervenants pour maintenir ou réduire les durées énoncées dans le calendrier.** La période de garantie n'est pas incluse dans le calendrier ci-dessus.

## **DP3 OBJECTIFS DU PROJET**

### **DP 3.1 Mise en œuvre du projet**

La stratégie de mise en œuvre du projet optimisera la prise de décisions critiques afin d'établir des priorités dans les approbations provisoires de la conception des lots de construction, et de faire en sorte que les travaux de construction commencent rapidement dans une séquence simplifiée. Voici une description sommaire des Services Requis pour chacune des étapes du projet. L'annexe F est complémentaire à la présente section.

#### Analyse des exigences du projet et Conception Schématique

L'expert-conseil travaillera avec l'équipe de projet, y compris le RM et la référence technique du client pour finaliser tous les éléments en suspens de la conception du processus de production, en regroupant les options privilégiées dans une conception fonctionnelle finale qui tient compte à la fois du rendement, de la conformité et des contraintes du projet. Ces activités comprennent notamment les suivantes :

- Validation des besoins en matière de processus, d'assurance de la qualité, de matériel propre et d'autres équipements de l'installation
- Cahier des charges de l'utilisateur (CCU) pour les équipements à long délai de livraison
- Schémas fonctionnels et schémas de flux de processus définitifs
- Simulation de processus et analyse de la capacité

- Évaluation de l'utilité critique et flux
- Soutien à l'élaboration du plan d'automatisation de l'installation et des exigences connexes en matière de TI
- La nature et la quantité d'efforts requis pour les activités ci-dessus varieront en fonction de l'écart entre le processus final et le processus provisoire élaboré lors des activités de conception précédentes.
- L'expert-conseil produira une base de conception pour l'installation qui peut s'adapter au processus finalisé et aux autres exigences des utilisateurs qui ont été déterminées. On s'attend à ce que les connaissances acquises lors des précédentes activités de faisabilité et d'élaboration de concepts contribuent grandement à la base de conception et accélèrent le processus. L'accent sera mis sur la validation des hypothèses formulées lors de ces activités antérieures, l'intégration des modifications résultant des révisions finales de la conception du processus et la résolution des lacunes ou des défaillances toujours en suspens dans les concepts préliminaires. Ces activités comprennent notamment les suivantes :
  - Cahier des charges de l'utilisateur (CCU) pour les autres matériels propres, tout équipement de conception personnalisé ou tout autre équipement au besoin
  - Éléments architecturaux conformes aux BPF tels qu'un programme de l'installation, des plans de flux opérationnels conformes aux BPF et des aménagements de zonage, de transition et de contiguïté
  - Plans mécaniques et électriques conformes aux BPF, tels que la classification des zones, la pressurisation et le zonage CVCA
  - Schémas connexes et modèle 3D pour l'aménagement final de l'installation (intérieur/extérieur)
  - Évaluation de la capacité de l'installation existante à accueillir la nouvelle annexe en termes de services publics, etc.
  - Validation des prévisions budgétaires avec un niveau de confiance de +/- 15 %.

#### Élaboration de la conception, documents de construction, appel d'offres et administration de la construction

À partir de la base de conception, l'expert-conseil réalisera les activités de conception détaillée nécessaires pour permettre une approche de construction-conception simultanée en collaboration avec un gérant de construction (GC) engagé séparément par le RM. L'expert-conseil devra également travailler en étroite collaboration avec des experts tiers engagés par le RM ou le client pour superviser divers aspects du projet, tels que des BPF supplémentaires, l'intégration de l'automatisation et des consultants en qualification et validation. Ces activités comprennent également, mais sans s'y limiter :

- Support de conception du site BPF, y compris la qualification et la validation de l'installation, de l'équipement et des systèmes qui ne sont pas réalisés par des entrepreneurs tiers.
- Activités diverses liées à la démonstration et à la documentation de la conformité.
- Un soutien au gérant de construction, y compris la production du cahier de charge de l'utilisateur, les coûts de construction, la gestion du calendrier, la constructibilité, la disponibilité et l'achat des matériaux et équipements qui nécessitent une précommande afin de respecter le calendrier du projet,

- les dossiers d'appel d'offres, et l'administration et la supervision des services de construction.
- Un dossier de conception technique et des plans qui comprennent, mais sans s'y limiter :
    - l'aménagement final conforme aux BPF de l'installation;
    - la tuyauterie et la conception IND;
    - le plan des services publics;
    - le plan des locaux électriques et mécaniques;
    - l'architecture;
    - la pression différentielle/le débit d'air;
    - le drainage;
    - l'escalier de secours et le réseau d'incendie;
    - le système CVC;
    - l'éclairage;
    - la distribution du système d'air comprimé + les gaz;
    - le lieu d'échantillonnage pour EM;
    - l'identification des salles d'entreposage de matériel propre et la classification des salles;
    - les flux de personnel et de matériel;
    - la réception de matériel dans le bâtiment;
    - le réseau d'alimentation en eau;
    - l'alimentation de drainage;
    - l'alimentation électrique;
    - le flux de produits finis.

### ***DP 3.3 Modélisation des données du bâtiment***

Pour répondre aux priorités du projet, on s'attend à ce que l'équipe de conception, le GC, le RM et tous les partenaires scientifiques travaillent continuellement et de façon interactive pour résoudre progressivement les problèmes. La modélisation des données du bâtiment (MDB) sera au cœur du processus de conception et de construction, tout comme les maquettes numériques et physiques des principales caractéristiques des laboratoires ou des bâtiments, afin de s'assurer que la conception et les matériaux appropriés sont choisis pour l'installation.

Les besoins informatiques de MDB nécessaires pour ce contrat sont importants.

L'équipe de conception et le GC devront comprendre la technologie de l'information et l'équipement multimédia, ainsi que les logiciels spécialisés requis pour la MDB dans le cadre du présent contrat, obtenir ledit équipement et ledit logiciel, et planifier et exécuter leurs services collectifs et coordonnés, conformément aux dispositions de l'énoncé de projet, et plus précisément aux sections AP et SR.

La MDB est une représentation numérique de la configuration, des caractéristiques et des attributs physiques et fonctionnels d'un projet. La MDB vient appuyer un processus intégré reposant sur des renseignements numériques coordonnés et fiables sur un projet, de la conception à la construction, ainsi que dans les activités. Le résultat de ce processus se nomme « modèle ».

La MDB exige la collaboration de tous les intervenants afin d'être pleinement utilisée et efficace. Pour établir les paramètres essentiels et les exigences d'interopérabilité, l'équipe de projet doit reconnaître que la MDB n'est pas simplement une méthode de conception, un progiciel ou un modèle 3D. La MDB est plutôt une méthode complète qui intègre les technologies numériques nouvelles, émergentes et établies pour soutenir l'échange coordonné de l'information du début jusqu'à la construction, la mise en service et l'exploitation du projet.

L'équipe de conception doit utiliser le modèle pour saisir toute la portée du projet grâce à un environnement de données commun permettant la visualisation, l'analyse et la communication de l'information sur le projet à l'intention de tous les intervenants et entre eux, y compris les partenaires scientifiques, l'équipe de conception, le GC, le RM et l'équipe de gestion immobilière après l'achèvement substantiel.

L'équipe de conception devra effectuer un plan de mise en œuvre de la MDB basée sur le protocole BIM du RM et basé sur deux documents : Le Plan de Gestion BIM (PGB) et le Plan d'exécution BIM (PEB)

### ***DP 3.4 Relevés***

Le travail de recueil d'informations et de relevés aura lieu généralement en continu en même temps que l'élaboration de la conception et de la conception schématique. Le GC mènera les relevés sous la supervision de la section de l'équipe de conception qui exige les relevés.

L'analyse des lacunes et le rapport découlant des relevés et études, ainsi que les exigences en matière de protection sismique, de structure, de sécurité physique et de programmation fonctionnelle, dicteront l'ampleur et la portée des travaux d'élimination, de démolition et d'assainissement de l'environnement requis.

Les relevés ont pour but de recueillir toute l'information dont l'équipe de conception a besoin pour élaborer la conception, notamment :

- a) confirmer l'état actuel du site et de l'immeuble adjacent (s'il y a lieu), y compris l'état de l'enveloppe du bâtiment au point de connexion prévue avec le nouveau bâtiment;
- b) relever les infrastructures et les services existants sur les lieux;
- c) le cas échéant, analyser la structure et les matériaux de construction existants pour déterminer les besoins en matière de renforcement sismique;
- d) tester et déterminer le contenu, le type, l'emplacement et la quantité approximative des substances désignées se trouvant sur le chantier, en validant les relevés existants des substances désignées, le cas échéant;
- e) confirmer les caractéristiques géologiques du site afin de fournir de l'information pour l'élaboration des exigences de protection parasismique et d'excavation, y compris les contaminations du sol et de l'eau souterraine;
- f) effectuer des relevés officiels et topographiques du site et du bâtiment existant (aire de plancher, élévations, structure, etc.) tel que requis;
- g) Effectuer des relevés complémentaires au niveau de la présence d'amiante dans le bâtiment existant, dans le secteur où des travaux sont prévus pour la connexion au nouveau bâtiment.

- h) d'autres relevés que l'expert-conseil ou le RM recommande au besoin pour préparer et faire progresser une conception coordonnée.

L'analyse et le rapport qui en résulteront fourniront des renseignements à l'équipe de projet pour l'élaboration et la préparation des solutions de conception et des documents de construction.

### ***DP 3.5 Principes de gestion de l'équipement***

L'équipe de conception, sans s'y limiter, devra rédiger le cahier des charges de l'utilisateur (CCU) pour les équipements à long délai de livraison, les autres matériels propres, tout équipement de conception personnalisé ou autre équipement au besoin.

Le processus d'acquisition des équipements sera partagé entre le CNRC, le RM et le CM. L'équipe de consultants devra participer à l'élaboration de la meilleure stratégie d'approvisionnement pour les équipements en fonction des besoins du projet et afin de respecter le calendrier d'exécution. L'équipe de consultants sera responsable de tenir à jour une liste globale de tous les équipements du projet, incluant leur statut et l'entité responsable de leur approvisionnement.

### ***DP 3.6 Éléments de connectivité de l'immeuble (ECI)***

Les éléments de connectivité de l'immeuble (ECI) englobent, sans s'y limiter :

- Les systèmes de technologie de l'information et de télécommunication (TI-Télécom)
  - Informatique;
  - Connexion sans-fil;
  - Téléphonie;
  - Télécommunications;
  - Vidéoconférence;
  - Multimédia;
  - Photocopieurs;
  - Télécopieurs.
- Les systèmes de sécurité intégrés (SSI)
  - Contrôle d'accès électronique et physique;
  - Systèmes de surveillance électronique;
  - Caméras (intérieures et extérieures);
  - Intercommunications et système informatique;
  - Quincaillerie électrifiée;
  - Système de surveillance des systèmes d'alarme-incendie.

Les ECI sont essentiels pour répondre aux exigences fonctionnelles et opérationnelles ainsi qu'aux exigences relatives à la sécurité des utilisateurs. L'occupation ne pourra avoir lieu sans une conception réussie et une intégration harmonieuse de ces éléments aux différents aspects du projet. L'objectif du programme de l'ECI est de satisfaire pleinement aux exigences opérationnelles des utilisateurs afin de permettre l'occupation du nouvel immeuble le plus rapidement possible.

L'équipe de conception devra être en mesure de fournir les services de spécialistes en systèmes de technologie de l'information, multimédia et de télécommunication à toutes les étapes du projet.

À l'intérieur de chacune des étapes du projet, l'équipe de conception devra planifier et organiser des réunions sur les ECI sur une base régulière avec TPSGC, Services partagés Canada (SPC), les clients et les autres intervenants requis, de façon à assurer un avancement de projet progressif, diligent et efficace. Les différents spécialistes en ECI devront prendre part à ces rencontres.

#### Éléments de technologie de l'information et de télécommunication (TI-Télécom) :

En tant que spécialiste des services numériques du gouvernement fédéral, Services partagés Canada (SPC), participera à la conception des systèmes de data et de téléphonie, à des achats et à l'installation de certains équipements, ainsi qu'à la conception du câblage structuré<sup>1</sup>. **SPC ne participera pas à la conception des systèmes spécialisés des clients ainsi que des systèmes de sécurité.** Par contre la conception de l'architecture des réseaux et des différentes composantes et équipements informatiques (de data et de téléphonie) à l'intérieur des salles de télécom principales et secondaires sera sous la responsabilité de SPC.

<sup>1</sup> : *Le câblage structuré inclus les éléments suivants : type et protection de câblage, fibre optique, cordon de raccordement, panneau de raccordement cuivre et fibre, râtelier, cabinet, tablette, gestionnaire de câble et en incluant les tests connectivité (certification)*

L'expert en TI-TELECOM participera à la conception, sera responsable de l'achat et de l'installation de tous les systèmes data et voix ainsi que des systèmes spécialisés en TI et en multimédia.

La conception des salles de serveurs de télécommunications et techniques (principales et secondaires), sera de la responsabilité de l'équipe de conception. L'intégration des infrastructures physiques de TI, télécom et multimédia aux documents de conception sera aussi de leur responsabilité. Puisque ce projet est pour la construction d'un nouvel immeuble, l'achat et l'installation du câblage seront réalisés par le GC, cependant, pour certains systèmes, SPC en fera la conception et donnera ses exigences à l'équipe de conception qui devront ajouter ces informations dans les documents contractuels et assurer la surveillance de ces travaux.

Les clients possèdent des systèmes TI spécialisés et de sécurités qui ne seront pas traité par SPC, l'équipe de conception sera entièrement responsable de la conception des systèmes TI spécialisés et de sécurités du client.

### **DP 3.7      Principes relatifs à la sécurité**

Les principes qui guideront la sécurité des installations scientifiques sont les suivants :

- a) la sécurité sera gérée conformément aux exigences de la Politique sur la sécurité du gouvernement du Conseil du Trésor, ce qui comprend la répartition claire des rôles et responsabilités entre le responsable et les occupants;

- b) la sécurité sera évaluée, mise en œuvre et gérée selon une approche coordonnée et intégrée afin de garantir que toutes les exigences sont satisfaites, tout en simplifiant l'administration et en visant un accès commun et une ouverture selon le degré approprié;
- c) la sécurité de l'immeuble de base sera évaluée en fonction d'une évaluation de la menace et des risques (EMR) fournie par le client. La conception devra prendre en compte les exigences de cette évaluation dans sa conception.
- d) La conception et mise en œuvre des paramètres de sécurité de l'immeuble devra être conforme aux exigences des bonnes pratiques de fabrication (BPF)

### ***DP 3.8 Lots de construction et stratégie d'appel d'offres***

Au minimum, le projet pourrait nécessiter jusqu'à 50 lots de construction. Il incombe au GC de déterminer le nombre réel de lots, en consultation avec l'expert-conseil et le RM. Pendant la préparation des documents de construction, l'équipe de conception et le GC doivent s'entendre sur la définition des lots, le séquençage des différents dossiers d'appel d'offres et de l'envergure de chaque lot de construction pour permettre au GC d'émettre des demandes de proposition pour chaque lot et de retenir les services d'entrepreneurs spécialisés pour chaque lot, dans la perspective d'optimiser le calendrier de construction.

### ***DP 3.9 Plan des restrictions de travail***

Le GC doit, en collaboration avec l'équipe de conception et le RM, élaborer un plan de restriction de travail propre au projet. Ce plan a pour but de déterminer les restrictions, les contraintes et les exigences qui seront imposées à la construction afin d'obtenir l'approbation des intervenants avant le début de la construction. Le plan de restriction devra contenir en outre, mais sans s'y limiter,

- a) Les procédures d'accès et préavis
- b) La planification des travaux de construction intérieurs et extérieurs sur les bâtiments occupés et leurs environs
- c) le respect de l'identité et de la réputation du CNRC et de TPSGC est primordial, car le public et les médias examineront le projet à la loupe. L'équipe de conception et le GC doivent prendre en considération les risques suivants dans la planification, l'élaboration, l'exécution et la coordination continue du projet par le RM :
  - i. manière de gérer et d'entretenir l'environnement naturel,
  - ii. santé, sécurité, sûreté et accessibilité pour les personnes qui accèdent au site,
  - iii. le contrôle de l'accès par les employés et le public aux installations et de l'utilisation du bâtiment.

### **DP 3.10      *Gestion de la qualité***

TPSGC demande que l'équipe de conception maintienne un haut standard de conception en architecture et en ingénierie fondée sur les principes modernes reconnus de conception et sur les bonnes pratiques de fabrication (BPF).

L'équipe de conception sera responsable de développer et maintenir un plan de gestion de la qualité démontrant la méthodologie qui sera appliquée pour rencontrer les critères des BPF durant la conception et la construction. Ce plan devra présenter, sans s'y limiter, les livrables à atteindre aux différentes étapes du projet et les personnes responsables de ces livrables. Le plan de gestion de la qualité BPF sera un document évolutif tout au long du projet et devra être tenu à jour et présenter de façon régulière, et au minimum mensuellement, aux partenaires scientifiques et RM pour approbation.

L'équipe de consultants devra assurer le support de conception du site BPF, y compris la qualification et la validation de l'installation, des équipements et des systèmes non réalisées par des entrepreneurs tiers.

Tous les éléments de la conception, la planification, l'architecture et le génie doivent être entièrement coordonnés entre les disciplines et doivent respecter uniformément les principes de conception éprouvés. La qualité des matériaux et les méthodes de construction doivent être appropriées au type de bâtiment, à la qualité recherchée et au budget.

Le processus de gestion de la qualité qui sera appliqué au projet doit être respecté et appliqué dans tous les services de l'expert-conseil et des sous-experts-conseils.

Le processus de coordination des plans et devis entre toutes les disciplines doit être assuré par l'expert-conseil et tous ses sous-experts conseils. Le livrable attendu est que tous les plans et devis soient coordonnés complètement entre toutes les disciplines et que leur contenu respectent les besoins du client. L'équipe de conception a la responsabilité de s'assurer que les documents transmis soient coordonnés.

### **DP 3.11      *Développement durable***

Le projet devra être réalisé de façon à respecter des normes environnementales et les principes de développement durable. Se référer à l'Annexe F pour les exigences minimales à respecter.

### **DP 3.12      *Conformité aux codes et accessibilité universelle***

La portée de l'accessibilité comprend une approche intégrée de l'intendance des biens et de l'utilisation publique. TPSGC est déterminé à rendre ses installations accessibles aux personnes à mobilité réduite et l'équipe de conception devra prendre en compte les normes, codes, règlements, lois, politiques et exigences applicables pour y répondre.

À titre informatif, voir l'Annexe 1 de l'Énoncé du projet concernant les normes, codes, règlements, lois, politiques et exigences applicables.

### **DP 3.13      *Gestion des coûts***

L'estimation et le contrôle efficace des coûts sont des activités cruciales qui doivent être confiées à des économistes en construction qualifiés par une association professionnelle tel que l'Institut canadien des économistes en construction (ICEC) ou l'association des estimateurs et des économistes de la construction du Québec (AEÉCQ).

Les estimations des coûts de catégories D, C, B et A doivent être présentées sous forme d'une analyse des coûts par élément. Les normes applicables pour les présentations sont celles de ASTM International:

- ASTM E1557 – 09(2020) e1 Standard Classification for Building Elements and Related Sitework – Unifomat II  
Norme de classification des éléments de bâtiment et travaux extérieurs – Unifomat II
- ASTM E2083 – 05(2016) Standard Classification for Building Construction Field Requirements, and Office Overhead & Profit  
Norme pour la classification des exigences pour les frais généraux, administration et profit
- ASTM E2168 – 10(2016) Standard Classification for Allowance, Contingency, and Reserve Sums in Building Construction Estimating  
Norme de classification pour les contingences d'estimation et réserves.
- ASTM E2514 – Standard Practice for Presentation Format of Element Cost Estimates, Summaries, and Analyses  
Format de présentation des estimations de coûts des bâtiments et systèmes de construction.

L'élaboration de l'estimation et le suivi des coûts du projet requièrent la participation active du spécialiste en coûts, à l'équipe de projet. Celui-ci peut, par son expérience et ses compétences influencer les décisions du projet par l'interprétation des données et assurer le contrôle des coûts dans le respect des paramètres économiques fixés pour le projet.

L'expertise du spécialiste en coûts est requise à chacune des étapes du projet.

Lorsqu'une estimation est demandée, celle-ci devrait être présentée sous forme de rapport complet. Lorsqu'applicable, celui-ci peut être intégré au rapport des autres disciplines pour l'étape en cours.

L'élaboration de l'estimation doit se référer à l'objectif BIM d'estimation et d'analyses des coûts décrit au Plan de gestion BIM voir Annexe 2.

### **DP 3.14      *Gestion de l'échéancier***

L'établissement d'un échéancier permettant le plein contrôle du temps de réalisation du projet et le contrôle efficace de l'échéancier sont des activités cruciales à toutes les étapes du projet. L'équipe de conception doit mettre en place un système de planification et de contrôle permettant de planifier, d'ordonnancer et de suivre les activités du projet puis de

rendre compte de leur avancement. Les services particuliers requis pour la réalisation du projet sont indiqués à l'Annexe F.

Il est important d'organiser et exécuter le projet et en établir les priorités dans les délais prescrits, en permettant l'utilisation et le fonctionnement complets comme prévu, en hiérarchisant de façon proactive les travaux et en gérant les ressources pour atteindre les jalons prescrits.

Ainsi, le calendrier est très ambitieux et il est **essentiel** que le calendrier élaboré soit respecté afin de permettre la construction et la mise en service des lieux le plus rapidement possible. La date d'occupation du bâtiment ne peut pas être repoussée. Toute méthode permettant d'améliorer le calendrier doit être discuté puis, si elle est approuvée, mise en place.

### **DP 3.15      Gestion de la portée**

La définition, l'élaboration, la vérification et le contrôle de la portée du projet sont des activités cruciales à toutes les étapes du projet. L'un des objectifs clés est de procéder à la réalisation du projet en respectant la portée définie du projet. L'équipe de conception doit immédiatement informer le RM, par écrit, de toute augmentation ou diminution potentielle de la portée des travaux qui pourraient compromettre la capacité à atteindre les objectifs du projet, **avant** que cela ait des répercussions sur les coûts, le calendrier ou la qualité du projet et proposer des solutions afin de diminuer l'impact de ces changements. Les services particuliers requis pour la réalisation du projet sont indiqués à l'Annexe F.

La mise en place des bonnes pratiques de fabrications (BPF) dans la conception, surveillance et mise en service du projet est **essentiel**.

### **DP 3.16      Santé et sécurité**

La *Directive sur la santé et la sécurité dans la construction* (007-2) stipule que Travaux publics et Services gouvernementaux Canada (TPSGC) reconnaît que toute personne à qui il accorde l'accès à des chantiers du gouvernement fédéral doit être protégée de tout danger qui pourrait causer des blessures, des maladies ou la mort.

L'équipe de conception doit prévoir mettre en place des mesures d'atténuation de la propagation de la COVID-19 ou toute autre maladie de ce type, ainsi que des mesures de contrôle pour l'entrepreneur dans son devis. Il devra se baser sur les exigences de la santé publique provinciale et fédérale et la réglementation en vigueur au moment de la réalisation.

TPSGC reconnaît également que les lois et les règlements provinciaux ou territoriaux en matière de santé et de sécurité au travail s'appliquent aux entrepreneurs de compétences provinciale ou territoriale qui sont engagés pour exécuter des travaux sur les biens et les terrains appartenant à l'État ou gérés par TPSGC.

Pour officialiser l'engagement de TPSGC envers la protection de toutes les personnes autorisées à accéder aux chantiers de construction gérés ou administrés par le Ministère, l'expert-conseil s'engage à :

- Veiller à ce que la santé et sécurité au travail (SST) fasse partie intégrante de l'exécution de tout projet de construction;
- Veiller à ce que les projets de construction soient structurés et gérés pour éviter que le rôle de TPSGC ne soit considéré comme étant celui du constructeur, de l'entrepreneur principal ou du maître d'œuvre (responsabilités du GC) et que TPSGC ne soit considéré comme ayant le contrôle du travail ou des activités;
- Réduire les risques pour l'État et limiter la responsabilité juridique des employés de TPSGC;
- Fournir une orientation claire en ce qui a trait aux rôles et aux responsabilités.

TPSGC reconnaît qu'il est tenu de protéger la santé et d'assurer la sécurité de toutes les personnes qui travaillent sur des projets de construction de l'État. Il reconnaît également que les employés fédéraux et ceux du secteur privé ont droit de bénéficier de l'entière protection prévue dans les règlements sur l'hygiène et la sécurité au travail.

Pour satisfaire à cette exigence et améliorer la protection de la santé et de la sécurité de toutes les personnes se trouvant dans des chantiers de construction fédéraux, TPSGC accepte de se conformer aux lois et aux règlements des provinces et des territoires sur l'hygiène et la sécurité au travail, en plus du Règlement canadien sur la sécurité et la santé au travail.

### ***DP 3.17      Sécurité physique (SP) et systèmes de sécurités intégrées (SSI)***

À toutes les étapes du projet, les divers éléments de sécurité physique et de SSI devront être intégrés au projet.

### ***DP 3.18      Sécurité industrielle***

Le présent projet ne comporte aucune exigence relative à la sécurité, tel qu'énoncé à la section CS1.

### ***DP 3.19      Exigences opérationnelles***

Avec l'appui du GC, élaborer et soumettre, sous la forme d'un rapport distinct accompagnant les propositions de conception schématique, les exigences opérationnelles nécessaires afin de répondre aux bonnes pratiques de fabrication (BPF). Les exigences opérationnelles doivent être définies par chaque discipline de conception et résumées dans un cadre complet de gestion immobilière, qui comprend, sans s'y limiter :

- a) les coûts annualisés pour chaque service public;
- b) toutes les exigences du contrat d'entretien et les coûts annuels prévus pour :
  - i. les composants et les systèmes mécaniques et électriques intérieurs et extérieurs ainsi que les systèmes de commande;
  - ii. l'entretien de l'aménagement paysager par saison;

- iii. l'entretien de l'enveloppe intérieure et extérieure du bâtiment (fenêtres, toitures, portes, etc.);
  - iv. l'entretien ménager et les services de conciergerie quotidiens;
  - v. le nettoyage spécialisé pour les laboratoires;
  - vi. le matériel pour la plateforme de chargement;
  - vii. la gestion et l'enlèvement des déchets;
  - viii. le système de sécurité, la dotation en personnel de sécurité et, le cas échéant, la supervision à distance;
  - ix. pour chaque contrat d'entretien déterminé, la fréquence et les normes d'entretien pour assurer la fiabilité du fonctionnement de l'installation;
- c) les besoins en personnel des partenaires scientifiques (nombre, type, coût budgétaire, etc.);
  - d) les impôts fonciers annuels (avec l'avis du RM et des représentants de la municipalité).

## **DP 4 SERVICES D'EXPERT-CONSEIL**

Un membre de l'équipe de conception peut avoir les qualifications et l'expertise nécessaires pour fournir des services dans plus d'une discipline ou spécialité. L'équipe de conception pour ce projet pourrait avoir recours aux services énumérés ci-dessous dans la prestation de services décrit dans la présente demande de proposition.

### ***DP.4.1 Services***

#### ***4.1.1 Services d'architecture***

- a) Architecture générale
- b) Architecture paysagère

#### ***4.1.2 Services de génie***

- a) Génie civil
- b) Génie structural
- c) Génie mécanique
- d) Génie électrique

#### ***4.1.3 Services d'experts-conseils spécialistes***

- a) Spécialiste en conception et des programmes de laboratoires, procédés et automatisations et en bonnes pratiques de fabrication (BPF)
- b) Spécialiste de la programmation fonctionnelle et de la programmation de bâtiments
- c) Spécialiste en quincaillerie pour porte
- d) Spécialiste de la signalisation et de l'orientation
- e) Spécialiste du Code du bâtiment, de la sécurité des personnes, de la protection contre l'incendie, et de l'accessibilité
- f) Spécialiste de la modélisation des données du bâtiment (MDB)
- g) Spécialiste de la sécurité physique (du bâtiment)
- h) Spécialiste des technologies de l'information et du multimédia
- i) Spécialiste de l'automatisation du bâtiment ayant de l'expérience dans la conception et le fonctionnement de contrôleurs programmables et de télécommande par variation de fréquence
- j) Spécialiste ou spécialistes de la modélisation des flux d'air, de la modélisation de zones et de la modélisation de l'énergie ayant de l'expérience dans la conception de bâtiments à consommation énergétique nette zéro
- k) Spécialiste de la modélisation du débit d'air évacué des hottes fermées à tirage forcé
- l) Spécialiste de l'équipement de laboratoire

- m) Spécialiste de la conception de l'éclairage
- n) Arpenteur-géomètre
- o) Spécialiste du transport vertical
- p) Spécialiste de la mise en service, tiers indépendant pour l'architecture, l'enveloppe du bâtiment, l'ingénierie et les systèmes de laboratoire.
- q) Génie géotechnique
- r) Hygiène industrielle
- s) Génie industriel et manutention du matériel
- t) Économiste(s) en construction qualifié(s) par une association professionnelle tel que l'Institut canadien des économistes en construction (ICEC) ou l'association des estimateurs et des économistes de la construction du Québec (AEÉCQ).
- u) Spécialiste(s) de la planification et de l'établissement de calendriers

## **DP5 RÉFÉRENCES ET DOCUMENTS DISPONIBLES**

### ***DP 5.1 Documentation accessible à tous les proposants***

L'CBU a été mis à jour pour refléter la portée prévue du projet et doit être utilisé comme point de départ pour la phase de conception.

1. Le cahier des besoins de l'utilisateur daté du 28/04/2021

Autres documents pertinents à prendre en compte.

1. Plan de gestion BIM : R.115859 - CTMF - PGB\_V1.0\_FRA daté d'avril 2021.

Les documents suivants représentent des études antérieures qui ont été menées pendant la phase préliminaire du projet. Ils ont été fournis à titre de référence, mais les recommandations de ces études antérieures n'ont pas été retenues.

1. Étude de faisabilité du CTMF du CNRC
2. Examen de l'étude de faisabilité en date du 23/12/2020
3. Rapport conceptuel

### ***DP 5.2 Documentation disponible qui sera remise à l'expert-conseil***

Les documents suivants seront mis à la disposition du proposant retenu dans la langue dans laquelle ils ont été rédigés.

1. Designated substance survey - Document 914812 daté du 23 avril 2019
2. Rapport de caractérisation environnementale des sols

## **DP – ANNEXE 1 - Normes, codes et exigences applicables**

### **1.1 Versions des normes et des codes**

Les solutions de conception doivent être conformes à l'ensemble des lois et des règlements fédéraux ainsi qu'aux codes qui y sont cités. Le présent document fait référence à plusieurs normes et codes de manière dynamique, ce qui signifie que pour toutes les normes et tous les codes cités en référence, on doit consulter la dernière version publiée, à moins qu'il en soit indiqué autrement.

### **1.2 Exigences provinciales**

Lorsque des inspections prescrites par la province sont nécessaires afin d'effectuer un raccord de service public ou d'assurer la sécurité d'un système par le biais d'une inspection provinciale, la version d'un code ou d'une norme adoptée par la province doit être appliquée au projet.

### **1.3 Responsabilités**

La liste des documents de référence ci-dessous est non restrictive et est fournie à titre informatif seulement. L'expert-conseil est responsable de s'assurer d'appliquer toutes les normes, codes, règlements et exigences applicables au projet.

## **A.1 Documents de référence**

### **A.1.1 Codes :**

- Code National du Bâtiment – Canada 2015
- Code national de prévention des incendies – Canada 2015
- Code national de la plomberie – Canada 2015
- Code de la plomberie du Québec, Chapitre III 2010
- CSA C22.1-21– Code canadien de l'électricité, première partie (25e édition)
- Code de construction du Québec chapitre V électricité 2018 (Raccordements publics)
- Code National de l'Énergie pour les Bâtiments – Canada, 2017
- Code de sécurité sur les ascenseurs, monte-charges et escaliers mécaniques ASME A17.1-2010/CSA B44-10 (ASME A17.1-2016/CSA B44-16 pour les exigences relatives à l'accessibilité universelle seulement)
- Code canadien du travail, L.R.C., 1985, ch. L-2, partie II – Santé et sécurité au travail
- Code de pratiques environnementales pour l'élimination des rejets dans l'atmosphère de fluorocarbures provenant des systèmes de réfrigération et de conditionnement d'air 2015 ;
- Code d'installation des appareils de combustion au mazout (CSA B139)
- Code de pratique pour la gestion environnementale des sels de voirie
- Code de pratique pour la réduction des émissions de composés organiques volatils provenant de bitume fluidifié et d'émulsion de bitume
- Code de sécurité pour les travaux de construction S-2.1, r.4
- Stratégie ministérielle de développement durable 2017-2020 de SPAC, 2015
- Stratégie en matière de développement durable et d'environnement des biens immobiliers de SPAC, 2018
- Cadre de durabilité des biens de TPSGC, 2015
- Stratégie pour un gouvernement vert du Secrétariat du Conseil du Trésor

### A.1.2 Normes :

- Normes, guides et clauses de SPAC (TPSGC)
- Normes du Conseil du Trésor
- «Faire affaire avec TPSGC – Manuel de documentation et de livrables», 12 janvier 2018 et «Faire affaire avec TPSGC – Addenda – Région du Québec», 1er juin 2018
- Conception et dessin assisté par ordinateur : SPAC Région du Québec, Supplément à la norme CDAO, mai 2019
- Normes d'aménagement en milieu de travail du gouvernement du Canada, SPAC, 2021.04.01 (pour les espaces de bureau)
- Référence technique pour la conception des immeubles à bureaux, SPAC, version juillet 2017
- Norme sismique de SPAC 2018
- Conception accessible pour l'environnement bâti - Norme CSA B651HB-18.
- Les Normes d'accès facile aux biens immobiliers du Secrétariat du Conseil du Trésor du Canada (2006)
- Manuel du Programme de coordination de l'image de marque (PCIM)
- Manuel de mise en service et Lignes directrices sur la mise en service de SPAC
- Norme sur la gestion de l'amiante de SPAC
- Norme de conception routière, Transport Québec
- IM 15000 : Norme environnementale de mécanique concernant les immeubles à bureaux fédéraux (pour la partie bureaux)
- IM 15161 : Lutte contre la Legionella dans les systèmes mécaniques
- IM 250005-2009 Lignes directrices pour la conception des systèmes de gestion de l'énergie (SGE)
- E.21-11 Service d'électricité en basse tension à partir des postes distributeurs ;
- E.21-12 Service d'électricité en moyenne tension;
- ANSI/TIA 569, Telecommunications Pathways and Spaces et de ses addendas,
- Government of Canada (GC) Workplace Fit-Up-Special Technical Standard Guidelines (Section A4): Telecommunications (cable Networks) Pathways and Spaces – Planning and Implementation
- Les normes et manuels de l'ASHRAE :
- ASHRAE 62-2001 excluant l'addenda n (tel que référé par le CNB 2015)
- ASHRAE 135 : BACnet : A Data Communication Protocol for Building Automation and Control Networks
- CAN/CSA B44 : Code de sécurité pour les ascenseurs et monte-charge
- Z7396.1, « Réseaux de distribution de gaz médicaux »
- CAN/CSA C282-15 – Alimentation électrique de secours des bâtiments
- CAN/CSA ISO 50001 : Systèmes de management de l'énergie
- ISO 29481-1:2016 Building Information Models – Information Delivery Manual – Part 1: Methodology and Format
- ISO 29481-2:2012 Building Information Models – Information Delivery Manual – Part 2: Interaction Framework
- ISO/TS 12911:2012 Framework for Building Information Modelling (BIM) Guidance

- ISO 16739:2013 Industry Foundation Classes (IFC) for data sharing in the construction and facility management industries
- ISO 15686-4:2014 Service Life Planning – Part 4: Service Life Planning using Building Information Modelling
- ISO 16354:2013 Guidelines for Knowledge Libraries and Object Libraries
- ISO 14040:2006 Management environnemental — Analyse du cycle de vie — Principes et cadre
- ISO 14044 : 2006 Management environnemental — Analyse du cycle de vie — Exigences et lignes directrices
- Institute for BIM in Canada’s Contract Language Documents Package
- The Canadian Practice Manual for BIM
- AWWA C651-14: Disinfecting water mains
- Guide sur la caractérisation environnementale des sites dans le cadre de l’évaluation des risques pour l’environnement et la santé humaine (CCME, 2016) [Ressources | CCME](#)
  - Volume 1 : Orientations
  - Volume 2 : Listes de contrôle
  - Volume 3 : Modes opératoires recommandés
  - Volume 4 : Méthodes d’analyse
- Guide d’intervention - Politique de protection des sols et de réhabilitation des terrains contaminés (MELCC, mise à jour 2019)
- Guide de caractérisation des terrains (MELCC)
- Guide d’échantillonnage à des fins d’analyses environnementales, (Centre d’expertise en analyse environnementale du Québec, CEAEQ)  
Cahier 1 – Généralités; Cahier 3 -Échantillonnage des eaux souterraines, Cahier 5 - Échantillonnage des sols; Cahier 8 - Échantillonnage des matières dangereuses
- Mode de conservation pour l’échantillonnage des sols (CEAEQ)
- Mode de conservation pour l’échantillonnage des eaux souterraines (CEAEQ)
- Liste des méthodes suggérées pour la réalisation des analyses de laboratoire (MELCC)
- Lignes directrices sur l’évaluation des teneurs de fond naturelles dans les sols (MELCC)
- Liste des centres autorisés de traitement des sols contaminés (MELCC)
- Liste des lieux autorisés d’enfouissement de sols contaminés (MELCC)
- La gestion des matériaux de démantèlement – Guide de bonnes pratiques (MELCC)
- Guide de valorisation des matières résiduelles inorganiques non dangereuses de source industrielle comme matériaux de construction (MELCC)
- Recommandations canadiennes pour la qualité de l’environnement;
  - - Recommandations pour la qualité de l’eau potable au Canada (Santé Canada)
  - - Standards pancanadiens relatifs aux hydrocarbures pétroliers (HCP) dans les sols (CCME)
  - - Standards pancanadiens relatifs aux hydrocarbures pétroliers (HCP) dans les sols : Supplément technique (CCME)
- Norme sur la protection contre les incendies - Canada

- Norme NFPA applicables

#### **A.1.3 Directives :**

- Directive sur la santé et la sécurité au travail du Conseil national mixte, Partie VII, Lutte contre le bruit (niveaux de bruit)
- Recommandation sur la qualité de l'eau potable au Canada, Santé Canada, juin 2019 (ou version la plus récente)
- Directive sur la gestion de l'amiante de Services publics et Approvisionnement Canada
- Stratégie pour un gouvernement vert du Secrétariat du Conseil du Trésor du Canada
- Directive sur les équipes d'urgence et d'évacuation des immeubles

#### **A.1.4 Règlements :**

- Règlement canadien sur la santé et la sécurité au travail (DORS/86-304)
- DORS/2003-307 : Règlement sur les Urgences environnementales
- DORS/2009-264 : Règlement limitant la Concentration en composés organiques volatils (COV) des revêtements architecturaux
- Règlement fédéral sur les substances appauvrissant la couche d'ozone de la Loi canadienne sur la protection de l'environnement
- Règlement fédéral sur les halocarbures de la Loi canadienne sur la protection de l'environnement
- Règlement sur les mécaniciens de machines fixes (provincial).
- Règlement sur les oiseaux migrateurs, C.R.C., c. 1035
- Règlement sur les effluents des systèmes d'assainissement des eaux usées
- Règlement sur l'application de l'article 32 de la Loi sur la qualité de l'environnement
- Règlement sur le transport des marchandises dangereuses
- Règlement sur le transport des matières dangereuses (C-24.2, r.43)
- Règlement sur les matières dangereuses (Q-2, r.32)
- Règlement sur les produits antiparasitaires (DORS/2006-124)
- Règlement sur les déchets solides, R.R.Q., 1981, c. Q-2, r.13
- Règlement fédéral sur les halocarbures (2003) (DORS/2003-289)
- Règlement interdisant l'Amiante et les produits contenant de l'amiante, (DORS/2018-196)
- Règlement sur les BPC, (DORS/2008-273)
- Règlement sur les Substances appauvrissant la couche d'ozone et les halocarbures de remplacement, (DORS/2016-137)
- Règlement sur les produits et les équipements pétroliers, R.Q. c. P-29.1, r.2
- Règlement sur les Systèmes de stockage de produits pétroliers et de produits apparentés, (DORS/2008-197)
- Règlement sur les lieux d'élimination de neige, (1997), Q-2 r.31
- Règlement canadien sur la santé et sécurité au travail, paragraphe (art. 9.24) (DOR-86-304)
- Règlement sur l'enfouissement et l'incinération de matières résiduelles
- Règlement sur la protection et la réhabilitation des terrains
- Règlement sur l'enfouissement de sols contaminés
- Règlement sur le stockage et les centres de transfert de sols contaminés

- Règlement sur l'évaluation et l'examen des impacts sur l'environnement
- Règlement sur la santé et la sécurité du travail (chapitre S-2.1, a. 223)
- Règlements municipaux en vigueur
- Règlement sur les aliments et drogues, Division Partie A, Partie C (Divisions 1,2,4 et 5)

#### **A.1.5 Devis :**

- Devis directeur national du Canada (DDN) (dernière édition). Guide d'utilisation du DDN : <https://nrc.canada.ca/fr/certifications-evaluations-normes/devis-directeur-national-construction-au-canada/guide-dutilisation-ddn>

#### **A.1.6 Lignes directrices :**

- Ligne directrice – Méthode d'analyse des options liées à la réduction des émissions de gaz à effet de serre dans le cadre des projets
- ICHQ5
- Lignes directrices sur le contrôle environnemental lors de l'entreposage et du transport des médicaments 2011, (GUI-0069)
- PIC/S Good Practices for Data Management and Integrity in Regulated GMP/GDP environments, 2016 (mentionné dans le document, Santé Canada GUI-0001)
- Santé Canada - Bonnes pratiques de fabrication des drogues, 2018 (GUI-0001)
- Annexe 1 des Lignes directrices des Bonnes pratiques de fabrication - Fabrication de médicaments stériles (GUI-0119)
- Annexe 2 à l'édition actuelle des Lignes directrices sur les Bonnes pratiques de fabrication Drogues visées à l'Annexe D (drogues biologiques) (GUI-0027)
- Document d'orientation : Annexe 13 à l'édition actuelle des Lignes directrices sur les Bonnes pratiques de fabrication Médicaments utilisés dans les essais cliniques, 2009 (GUI-0036) de L'Inspectorat de la Direction générale des produits de santé et des aliments

#### **A.1.7 Documents :**

- Cadre stratégique pour la durabilité des immeubles
- Stratégie fédérale de développement durable pour le Canada 2019-2022
- Stratégie en matière de développement durable et d'environnement des biens immobiliers de SPAC (2018)
- Stratégie ministérielle de Développement durable de 2020 à 2023
- Protocole du comité sur la vulnérabilité de l'ingénierie et des infrastructures publiques (CVIIP), Institut de prévention des sinistres catastrophiques, Ingénieurs Canada
- CaGBC LEED BD+C V4.1 ou la plus à jour
- CaGBC Zero Carbon Building Standard
- WELL Building Standard V2 ou la plus à jour
- Système d'information sur les matières dangereuses utilisées au travail (SIMDUT) publié par Santé Canada

- Arrangement en matière d'approvisionnement pour les espaces de travail (AMA)
- Critères de qualité de l'eau de surface au Québec
- Guide de gestion des eaux pluviales
- Guide d'aménagement des lieux d'élimination de neige et mise en œuvre du Règlement sur les lieux d'élimination de neige (MEF, 1997)
- Guide sur les mesures du radon dans les édifices publics, Santé Canada
- Plan de Gestion BIM (PGB), V1.0, Avril 2021

#### **A.1.8 Politiques :**

- Politique sur la gestion des urgences et à la Norme de sécurité opérationnelle Programme de planification de la continuité des activités (PCA)
- Politique sur les bâtiments durables de SPAC
- Politique sur la gestion des biens immobiliers (2006)

#### **A.1.9 Lois :**

- Loi canadienne sur la protection de l'environnement
- Loi canadienne sur les droits de la personne
- Loi sur la qualité de l'environnement
- Loi sur l'équité en matière d'emploi
- Loi sur les langues officielles
- Loi sur l'évaluation des impacts
- Loi de 1994 sur la convention concernant les oiseaux migrateurs (L.C. 1994, ch. 22)
- Loi sur les espèces en péril (L.C. 2002, ch. 29)
- Loi de 1992 sur le transport des marchandises dangereuses (L.C. 1992, ch. 34)
- Loi sur les produits antiparasitaires (L.C. 2002, ch. 28)
- Loi sur les produits dangereux (L.R.C. (1985), ch. H-3)
- Loi sur les produits et les équipements pétroliers, L.R.Q., c. P-29.1
- Loi canadienne sur l'accessibilité (C-81, 2019)

## **DP – ANNEXE 2 – Documents de référence**

1. Le cahier des besoins de l'utilisateur daté du 28/04/2021
2. Plan de gestion BIM : R.115859 - CTMF - PGB\_V1.0\_FRA daté d'avril 2021.
3. Étude de faisabilité du CTMF du CNRC
4. Examen de l'étude de faisabilité en date du 23/12/2020
5. Rapport conceptuel