



TPSGC

Manuel de documentation et de livrables pour les experts-conseils en architecture et génie

Anciennement désigné « Faire affaire avec TPSGC – Manuel de documentation et de livrables »



Table des matières

1	Renseignements généraux	1
1.1	Date d'entrée en vigueur	1
1.2	Autorité.....	1
1.3	Objectif.....	1
1.4	Portée	1
1.5	Harmonisation avec le cadre de référence	1
1.6	Changement de nom du Ministère.....	1
1.7	Terminologie	2
1.8	Définitions	2
1.8.1	Document accessible.....	2
1.8.2	Addenda	2
1.8.3	ArcGIS.....	2
1.8.4	Modélisation des données du bâtiment (MDB), ou Modèle : MDB peut désigner :	2
1.8.5	Dessins.....	2
1.8.6	Environnement de données commun (EDC).....	2
1.8.7	MasterFormat ^{MD}	3
1.8.8	Devis directeur.....	3
1.8.9	Devis directeur de conception du DDN	3
1.8.10	Devis directeur de construction du DDN	3
1.8.11	Rapports.....	3
1.8.12	Études préalables à la conception	3
1.8.13	Avant-projet de conception	4
1.8.14	Avant-projet	4
1.8.15	Documents de construction	4
1.8.16	Devis	4
1.8.17	Documentation technique	5
1.8.18	UniFormat ^{MD}	5
1.8.19	Travaux	5
1.8.20	Résultats des travaux	5
1.8.21	Contrat BI-n	5
1.9	Exigences universelles	5
1.9.1	Renseignements généraux.....	5
1.9.2	Format de fichiers.....	6
1.9.3	Exigence d'accessibilité	6
1.9.4	Exigences relatives au transfert de fichiers.....	6
2	Documents de rapports.....	7
2.1	Renseignements généraux.....	7

2.2	Principes des rapports, des présentations et des autres documents de TPSGC	7
2.2.1	Exigences relatives à l'examen des rapports	7
2.3	Contenu des rapports	7
2.3.1	Format de soumission des rapports	8
2.3.2	Sigles	9
2.3.3	Identification des disciplines et des spécialisations	9
2.4	Exigences relatives à la présentation	10
2.5	Conception schématique et avant-projet	10
3	Documents de construction	11
3.1	Renseignements généraux	11
3.1.1	Principes relatifs aux documents contractuels de TPSGC	11
3.1.2	Traduction	11
3.1.3	Documents de construction	11
3.1.4	Assurance de la qualité	12
3.1.5	Livrables d'assurance de la qualité	12
3.1.6	Représentant du Ministère (pour les contrats non-BI-n)	12
3.2	Documents de construction	13
3.2.1	Renseignements généraux	13
3.2.2	Renseignements à fournir	13
3.2.3	Notes de révision	13
3.2.4	Numérotations des dessins	13
3.2.5	Légendes	13
3.2.6	Bordereaux et tableaux	13
3.2.7	Symboles des dessins	14
3.2.8	Documentation d'après exécution	14
3.2.9	Documentation de l'ouvrage fini	14
3.2.10	Format de présentation des dessins	14
3.3	Mise en œuvre de la modélisation des données du bâtiment (MDB)	15
3.3.1	Format de soumission	15
3.4	Devis	16
3.4.1	Devis directeur national	16
3.4.2	Table des matières	16
3.4.3	Format de présentation des devis	16
3.4.4	Normes citées en référence	17
3.4.5	Précision des produits et des matériaux de construction	17
3.4.6	Calcul du paiement (pour les contrats non-BI-n)	18
3.4.7	Allocations monétaires	18
3.4.8	Garanties	18
3.4.9	Coordination relative au devis	19

3.4.10	Guide régional.....	19
3.4.11	Santé et sécurité	19
3.4.12	Rapports d'étude sur le sous-sol	19
3.4.13	Préqualification et soumissions préalables à l'attribution (pas obligatoire pour les contrats BI-n).....	19
3.4.14	Questions relatives à la passation de contrats (non applicable aux contrats BI-n).....	20
3.4.19	Format de présentation du devis.....	20
3.5	Addenda.....	20
3.5.1	Format.....	20
3.5.2	Contenu.....	20
4	Estimation des coûts.....	21
4.1	Formats de présentation des estimations des coûts (non applicable aux contrats BI-n)	21
4.2	Catégories des estimations des coûts pour les projets de construction	21
4.2.1	Estimation de catégorie D (estimation indicative).....	21
4.2.2	Estimation de catégorie C (estimation indicative)	21
4.2.3	Estimation de catégorie B (estimation fondée).....	22
4.2.4	Estimation de catégorie A (préalable à l'appel d'offres)	22
5	Calendriers de projet.....	23
5.1	Format de calendrier	23
5.2	Rapport d'étape.....	23
5.2.1	Résumé.....	23
5.2.2	Rapport narratif	23
5.2.3	Rapport d'analyse des écarts	24
5.2.4	Rapport de criticité	24
5.2.5	Rapport sur les exceptions	24
5.2.6	Calendrier principal	25
5.2.7	Calendrier de projet détaillé	25
5.2.8	Liste des principales étapes	25
5.2.9	Calendrier restant.....	25
5.2.10	Calendrier prospectif.....	26
6	Références	27
6.1	Législation	27
6.2	Gouvernement du Canada	27
6.3	Services publics et Approvisionnement Canada.....	27
Annexe A	28	
	Documents de rapport – Exigences détaillées	28
Annexe B	32	
	Liste de vérification pour la soumission de rapports.....	32
	Liste de vérification pour la soumission des documents de construction.....	34
Annexe C	40	

Modèle de table des matières pour les dessins et le devis.....	40
Annexe D 41	
Modèle d'addenda	41
Annexe E 42	
Structure de répertoire et convention d'appellation pour les documents d'appel d'offres pour les travaux de construction	42

Révisions

Version	Date	Description
0.1	14 août 2017	Ébauche aux fins de consultation
1.0	12 janvier 2018	Émission originale
1.1	31 janvier 2019	Mise à jour de la section de formats de présentation des estimations des coûts et corrections/mises à jour mineures
1.2	24 septembre 2019	Correction à la traduction française de l'article 4.2
2.0	17 août 2023	Examen et mise à jour et nouveau nom : <i>Manuel de documentation et de livrables de TPSGC pour les experts-conseils en architecture et génie</i>



1 Renseignements généraux

1.1 Date d'entrée en vigueur

17 août 2023

Le présent document remplace le document intitulé « *Faire affaire avec TPSGC – Manuel de documentation et de livrables* » du 31 janvier 2019.

1.2 Autorité

Le présent manuel est publié avec l'autorisation du directeur général des Services techniques des Services immobiliers (DGSI) de Travaux publics et Services gouvernementaux Canada (TPSGC).

1.3 Objectif

Le présent document définit les exigences minimales relatives aux livrables des experts-conseils pour les questions d'architecture et de génie à la tête d'équipes professionnelles et techniques multidisciplinaires. Son objectif est de garantir une bonne documentation du processus de conception ainsi qu'une valeur optimale pour le Canada. Il est important de souligner que le présent manuel ne vise pas à orienter le processus de conception, mais qu'il est plutôt axé sur les exigences de présentation et de soumission.

1.4 Portée

Ce document s'appliquera aux services d'architecture et de génie ainsi qu'aux services immobiliers connexes et aux livrables demandés directement par SPAC ou fournis par des fournisseurs de services immobiliers et sollicités par TPSGC en son nom propre ou pour d'autres ministères. Il s'applique à l'ensemble des régions de TPSGC.

1.5 Harmonisation avec le cadre de référence

On utilisera ce document en conjonction avec les documents de demande de soumissions, notamment avec l'énoncé de projet, le cadre de référence, la demande de propositions (DP), les commandes subséquentes, ou les contrats BI-n. En cas de contradiction entre les documents, les exigences du cadre de référence ou du contrat BI-n l'emportent sur celles du présent document.

1.6 Changement de nom du Ministère

Plusieurs ministères ont été renommés à l'automne 2015. Travaux publics et Services gouvernementaux Canada (TPSGC) se nomme maintenant Services publics et Approvisionnement Canada (SPAC).

Suivant une approche progressive, le nouveau nom de SPAC devrait maintenant être utilisé dans la plupart des documents. Les documents contractuels doivent toutefois présenter le nom Travaux publics et Services gouvernementaux Canada (TPSGC) jusqu'à ce qu'il soit légalement modifié dans le cadre de la *Loi sur le ministère des Travaux publics et des Services gouvernementaux*.

1.7 Terminologie

Dans le contexte du présent document, le mot « doit » exprime une exigence, une disposition que l'expert-conseil est obligé de respecter.

1.8 Définitions

1.8.1 Document accessible

Un document accessible est un document pleinement utilisable par les utilisateurs, qu'ils soient handicapés ou non. En rendant vos documents accessibles, vous permettez aux utilisateurs d'y naviguer de différentes façons. Voir la [Boîte à outils d'accessibilité numérique/Espace de partage du gouvernement du Canada : Comment créer des documents accessibles dans Office 365](#).

1.8.2 Addenda

Il s'agit d'un document qui modifie les documents d'appel d'offres au cours de la période fixée pour soumissionner et qui est intégré aux [documents contractuels](#) au moment de l'attribution d'un contrat.

1.8.3 ArcGIS

Il s'agit d'un logiciel de cartographie en ligne utilisé pour les services relatifs au système d'information géographique (SIG).

1.8.4 Modélisation des données du bâtiment (MDB), ou Modèle : MDB peut désigner :

La modélisation des données du bâtiment est « l'utilisation d'une représentation numérique commune (un modèle) d'un bien bâti pour permettre l'application de processus de conception, de construction et d'utilisation et pour établir une base fiable pour la prise de décisions ». (ISO 19650-1)
Le terme « modèle » est une forme abrégée de cette dernière définition de MDB.

1.8.5 Dessins

Il s'agit des parties graphiques et aux images des documents contractuels, où qu'elles se trouvent et quelle que soit la date d'émission, qui présentent la conception, l'emplacement et les dimensions des travaux : elles comprennent généralement des illustrations, des plans, des plans en élévation, des vues en coupe, des détails et des diagrammes¹.

- **Les dessins de conception et de dessin assisté par ordinateur (CDAO)** sont des dessins présentés sous forme numérique comme des graphiques vectorisés stockés dans un fichier en format AutoCAD TrustedDWGMC (.dwg) pour AutodeskMD.
- **Les dessins en format de document portable (PDF [Portable Document Format])** sont des dessins représentés sous forme numérique comme des images tramées/des graphiques vectorisés stockés dans des fichiers en format PDF/E-1(.pdf) conformément à la norme ISO 24517-1.

1.8.6 Environnement de données commun (EDC)

Aux fins du présent document, le CDE est le référentiel convenu des informations sur les projets de

construction disponibles pour la collecte, la gestion et la diffusion de chaque conteneur d'informations par le biais de processus gérés.

1.8.7 MasterFormat^{MD}

Il s'agit d'un système de classification nord-américain qui comprend une liste de numéros et de titres normalisés pour l'organisation des soumissions concernant les projets de construction et les devis, des notes de dessins, des données relatives aux coûts, des exigences contractuelles et des travaux de bâtiment en fonction des résultats des travaux. (Voir aussi UniFormat^{MC}). Cette publication est préparée en collaboration avec Devis de construction Canada (DCC) et l'Institut des spécifications de construction (CSI [Construction Specifications Institute]) des États-Unis.

1.8.8 Devis directeur

Il s'agit d'un modèle ou d'un document d'orientation utilisé par un rédacteur de devis pour élaborer le devis d'un projet. Le devis directeur pourrait constituer une section individuelle des résultats des travaux ou un système complet comportant un recueil de sections présentant plusieurs devis parmi lesquels choisir.

1.8.9 Devis directeur de conception du DDN

Il est organisé conformément au système de classification UniFormat^{MC}. Il sert principalement aux professionnels au cours des phases initiales d'un projet pour la documentation des besoins du projet définis par le propriétaire, de la définition du concept et de la conception schématique, de l'avant-projet et de l'établissement des coûts. Il décrit les intentions et les objectifs du projet de construction en établissant les niveaux de rendement requis avec les mesures de contrôle de la conformité, tout en préservant la flexibilité de la procédure réelle pour parvenir aux résultats exigés.

1.8.10 Devis directeur de construction du DDN

Il est organisé conformément au système de classification MasterFormat^{MC}. Il présente les résultats des travaux à l'entrepreneur pour l'établissement des coûts et la réalisation dans le cadre de la mise en adjudication en décrivant les résultats des travaux, les produits et la qualité d'exécution en énumérant des exigences précises, le détail des matériaux, des systèmes ainsi que des processus de fabrication et d'installation pour parvenir aux résultats des travaux souhaités. Le texte de chaque section est organisé conformément au format SectionFormat^{MC}/Page Format^{MC} en établissant une structure comportant les trois parties principales suivantes : Partie 1 – Renseignements généraux, Partie 2 – Produits et Partie 3 – Réalisation.

1.8.11 Rapports

Il s'agit de comptes-rendus écrits relatifs à un sujet en particulier et rédigés par l'expert-conseil après un processus de réflexion ou d'étude exhaustif. En règle générale, les rapports comportent des images, des diagrammes, des graphiques, et d'autres éléments graphiques aux fins d'illustrations.

1.8.12 Études préalables à la conception

Ces études permettent de définir et de documenter les besoins et la fonction d'un bâtiment ou l'adéquation d'un site et de fournir à l'expert-conseil ou au client les renseignements nécessaires à la prise de décisions dans le cadre des travaux de conception. On établit le but et les objectifs du programme de conception et de construction au cours des phases préalables à la conception. Dans le cadre des études, on examine la pertinence du recours à de nouveaux sites plutôt qu'à des immobilisations et des installations existantes, la structure des organisations proposées pour le programme et les méthodes d'approvisionnement à utiliser pour l'acquisition des ressources nécessaires aux projets.

1.8.13 Avant-projet de conception

Il s'agit de matérialiser les besoins et les souhaits du client sous forme physique. L'avant-projet de conception est l'occasion d'interpréter les résultats des études préalables à la conception pour établir un concept de « ce qui sera construit » et d'illustrer les relations des différentes parties du projet entre elles. L'expert-conseil et le client s'accordent tout d'abord sur les éléments suivants :

- les caractéristiques du site (notamment ses caractéristiques physiques, ses environs, les caractéristiques du paysage et les restrictions réglementaires);
- les exigences relatives à la planification de l'espace décrites dans le programme fonctionnel du client;
- les objectifs relatifs à l'image ou à la philosophie que le client souhaite projeter;
- l'approche de conception.

1.8.14 Avant-projet

Il s'agit d'affiner et de faire progresser plus en détail les travaux de l'avant-projet de conception sélectionné. Là où l'avant-projet de conception décrit généralement « ce que l'on construit », l'avant-projet étudie et établit « la façon dont on le construit » et les modalités du fonctionnement. Les caractéristiques de la conception du projet y sont plus détaillées.

1.8.15 Documents de construction

Ces documents constituent la référence et la ressource principale pour la prestation des services d'administration du contrat de construction par l'expert-conseil. Les documents de construction :

- présentent les objectifs du client dans le cadre du projet en ce qui concerne la construction, en particulier du point de vue des coûts, des délais et des éléments généraux à prendre en compte tels que la durabilité, la robustesse, le cycle de vie, l'accessibilité, etc.;
- décrivent les intentions de l'expert-conseil du point de vue de la conception pour les travaux de construction, avec des dessins et du texte.

Les documents de construction et les contrats de construction nomment le représentant du Ministère disposant de l'autorité principale sur ces documents aux fins d'évaluation de la qualité, de la conformité et des travaux de construction. Les documents de construction offrent une base transparente, claire et non ambiguë pour les services d'administration du contrat de construction afin de réduire au minimum les risques de désaccord, de dispute ou de réclamation émanant des entrepreneurs.

1.8.16 Devis

Il s'agit de normes et d'exigences écrites relatives aux produits, aux systèmes, à la qualité, notamment la qualité d'exécution, et aux services nécessaires à la réalisation des travaux.

Devis de performance : Il s'agit de normes et d'exigences écrites relatives aux produits, aux systèmes, à la qualité, notamment la qualité d'exécution, et aux services nécessaires à la réalisation des travaux. Les numéros et les titres des sections sont organisés selon le système de classification alphanumérique UniFormatMC, organisé en fonction des éléments de construction et des chantiers connexes. On utilise ce système au cours des phases initiales de la conception d'une installation : il peut offrir une solution de construction plus novatrice au propriétaire (le Canada). On peut y avoir recours pour établir le devis préliminaire ou le devis de conception.

Devis descriptifs : Ils décrivent les moyens et les méthodes à mettre en œuvre pour parvenir aux résultats des travaux souhaités, sans préciser ce que sont ces résultats finaux. Les

numéros et les titres des sections sont organisés selon le système de classification MasterFormat^{MD}. Le texte de la section du devis est organisé conformément au format SectionFormat^{MC}/Page Format^{MC} en établissant une structure comportant trois parties principales.

1.8.17 Documentation technique

Cette documentation comprend des dessins, des rapports, des photographies, des maquettes, des études, des schémas, des devis, des logiciels conçus aux fins de réalisation du projet, des imprimés d'ordinateur, des notes de calculs, des renseignements mathématiques, des dessins de CDAO, des fichiers et d'autres données, des renseignements et du matériel élaborés, préparés à l'ordinateur, dessinés ou produits, ainsi que des manuels d'utilisation et d'entretien, préparés ou recueillis pour le projet.

1.8.18 UniFormat^{MD}

Il s'agit d'un système de classification uniforme pour l'organisation des renseignements préliminaires sur la construction selon une séquence ou un ordre normalisé sur la base des éléments du système (sous-structure, enveloppe, espaces intérieurs et services), quels que soient les matériaux et les méthodes employés pour réaliser ces éléments. Ce système est une création commune de DCC et de CSI. (Voir aussi UniFormat^{MC})

1.8.19 Travaux

Les travaux correspondent à l'ensemble des actions, des fournitures et des livraisons nécessaires de la part de l'entrepreneur pour satisfaire aux exigences du contrat conformément aux documents contractuels, sous réserve uniquement de dispositions contraires expresses du contrat.

1.8.20 Résultats des travaux

Il s'agit des résultats des travaux de construction obtenus au cours de la phase de production ou dans le cadre de travaux ultérieurs de modification, d'entretien ou de démolition. Ils sont identifiés en fonction des éléments suivants : la compétence ou le métier concerné, les ressources de construction employées, la partie de l'entité de construction qui en résulte, les travaux temporaires ou les autres travaux de préparation ou de réalisation qui en résultent. (ISO)

1.8.21 Contrat BI-n

Fait référence à des contrats pluriannuels spécifiques pour la prestation de divers services immobiliers. Cela comprend actuellement les contrats 1 à 7.

1.9 Exigences universelles

1.9.1 Renseignements généraux

Toutes les soumissions doivent comprendre des exemplaires numériques de chaque document en format PDF/A (conformément à la norme ISO 19005). Les fichiers numériques doivent être déverrouillés et ne pas comporter de protection par mot de passe ni de restriction pour l'accès ou l'impression, de quelque type que ce soit. Il doit être possible d'effectuer des recherches dans l'ensemble du texte contenu dans les fichiers numériques. Les fichiers PDF doivent provenir des logiciels dans lesquels ils ont été créés. Les fichiers PDF doivent être optimisés, et les couches, masques et autres renseignements superflus doivent être retirés avant la soumission. Les soumissions ne doivent pas contenir de commentaires ni d'éléments superflus.

Les soumissions finales de chaque livrable doivent comprendre les fichiers dans leur format original

et au format PDF.

1.9.2 Format de fichiers

Les formats numériques des documents doivent être les suivants :

- Aucune protection par mot de passe ni restriction en matière d'impression;
- Études et rapports écrits : Microsoft Word (ou formats compatibles) et PDF
- Feuilles de calcul et budgets : Microsoft Excel (ou formats compatibles) et PDF
- Présentations : Microsoft PowerPoint (ou formats compatibles) et PDF
- Dessins d'élaboration conceptuelle ou d'avant-projet de conception : PDF
- Dessins de construction : consultez la section 3.2 Dessins de construction
- Devis : consultez la section 3.4 Devis et documents de construction
- Calendriers (échéanciers) : Microsoft Project, consultez la section 5.1 Calendriers du projet/format des calendriers
- Système d'information géographique (SIG) : xml, shp files, geodatabase (gdb), TAB.

1.9.3 Exigence d'accessibilité

Sauf modalités contraires dans le cadre de référence ou la DP, tous les livrables doivent être soumis dans un [format numérique accessible](#).

1.9.4 Exigences relatives au transfert de fichiers

On confirmera la soumission d'exemplaires physiques et le représentant du Ministère fournira des instructions pour la livraison.

Pour des raisons de confidentialité, tous les fichiers numériques qui ne peuvent pas être transférés par courriel du fait de leur taille (plus de 3,5 Mo) doivent être fournis avec des clés USB sécurisées ou transmis en passant par un site de protocole de transfert de fichier (FTP [File Transfer Protocol]) protégé B et approuvé par le représentant du Ministère.

Si on a recours à des clés USB, le cadre de référence définira les critères de performance et la qualité exigée. Toute autre méthode de transfert de fichiers doit être approuvée par le représentant du Ministère.

2 Documents de rapports

2.1 Renseignements généraux

La présente partie offre une orientation aux entreprises d'experts-conseils sur la préparation des livrables, notamment, sans s'y limiter : des enquêtes, des évaluations, des études ainsi que des documents relatifs à la définition du concept, à la conception schématique et à l'avant-projet (à savoir des rapports écrits et les dessins joints) à soumettre en vertu des normes de TPSGC pour les projets immobiliers au Canada.

Pour les livrables en lien avec les biens patrimoniaux fédéraux, des normes, des procédures et des pratiques exemplaires supplémentaires peuvent être nécessaires. Pour en savoir plus sur les projets de conservation du patrimoine, veuillez communiquer avec tpsgc.sisag-rpsaes.pwgsc@tpsgc-pwgsc.gc.ca.

2.2 Principes des rapports, des présentations et des autres documents de TPSGC

Les documents doivent :

- présenter une orientation et des conseils d'experts conformes aux normes professionnelles, à la réglementation et aux pratiques exemplaires de l'industrie;
- être rédigés dans un langage clair, sans s'appuyer sur le jargon;
- comporter des arguments écrits présentant un niveau élevé de réflexion cohérente et d'organisation;
- dans le cas des documents de rapport, doivent être basés sur des renseignements fondés sur des données probantes, démontrables et justifiables.

2.2.1 Exigences relatives à l'examen des rapports

- On examinera les soumissions conformément au calendrier approuvé pour le projet, généralement à 33 %, 66 %, 99 %, et à la fin, sauf indication contraire présentée par le représentant du Ministère.
- Le représentant du Ministère assurera la coordination des experts et des autres intervenants dans le cadre des examens. Les examens de TPSGC n'exemptent pas l'expert-conseil de sa responsabilité ni de son obligation de reddition de comptes à titre professionnel en ce qui concerne la précision et la qualité.
- Les soumissions incomplètes et/ou jugées non conformes aux termes du contrat seront retournées pour une nouvelle soumission suite à des mesures correctives. L'expert-conseil sera tenu pour responsable des retards du projet découlant de soumissions non conformes.

2.3 Contenu des rapports

Le contenu de chaque rapport variera en fonction des exigences de chaque projet. Les rapports doivent présenter le but, les objectifs, le contexte, l'analyse, l'évaluation, les conclusions et les recommandations de façon claire, succincte et détaillée. Les rapports doivent aussi inclure les graphiques, les images, les sources, les tableaux et les plans pertinents qui complètent le texte, le cas échéant. Les rapports doivent comprendre une introduction et une conclusion résumant les principales conclusions et les recommandations de l'expert-conseil, sauf instructions contraires dans la portée des

services concernée. Des renseignements détaillés sont présentés à l'**Annexe A**.

Sauf indication contraire du représentant du Ministère, les rapports doivent comprendre les éléments suivants :

- une table des matières;
- un glossaire présentant les définitions des termes techniques dont on ne considère pas qu'ils sont largement connus;
- un résumé (pour les documents de plus de dix pages);
- une introduction comprenant :
 - la portée des travaux;
 - les contraintes et les limites;
 - l'équipe du projet;
- la vision du projet et les principes de conception;
- l'approche et la méthode;
- une description du bâtiment ou du bien;
- l'historique de construction, d'entretien ou de réhabilitation;
- la description des systèmes;
- les observations et l'analyse;
- les exigences liées au code et à la réglementation;
- l'évaluation de la faisabilité accompagnée d'estimations;
- les options de conception avec des estimations;
- des recommandations;
- les conclusions;
- les références (le cas échéant, et sans s'y limiter) :
 - les documents consultés;
 - les notes de bas de page et les notes de fin de texte faisant référence aux sources de documents et de données;
 - les renseignements relatifs à des projets antérieurs consultés;
 - les ouvertures exploratoires ou les résultats des essais;
 - les rapports supplémentaires produits aux fins d'élaboration du rapport, d'analyse, etc.;
 - le contenu des consultations avec les intervenants.

2.3.1 Format de soumission des rapports

Sauf disposition contraire du cadre de référence ou de la DP, les rapports doivent être soumis selon les modalités suivantes :

Les étiquettes doivent clairement indiquer que TPSGC est le client. L'en-tête de chaque page doit indiquer le titre du projet, la date, et le numéro de projet de TPSGC.

Les notes de bas de page doivent indiquer le numéro de page conformément au format suivant : « n° de page » de « nombre total de pages ».

Chaque soumission doit comprendre les éléments suivants :

- la page de couverture doit faire référence à TPSGC et présenter les renseignements clés du projet :
- le RBIF;
- le nom du bâtiment ou du bien;
- l'année de construction;
- le numéro de projet;

- le lieu ou l'adresse officielle;
- l'état de la classification à titre d'édifice du patrimoine (p. ex. bien patrimonial fédéral/soumis aux fins d'évaluation/bâtiment construit il y a plus de 50 ans/pas de classification);
- les références, les notes de bas de page et les données bibliographiques applicables pour étayer le travail d'analyse et d'évaluation;
- les hyperliens des éléments identifiés dans la table des matières et les signets PDF du titre de la table des matières et des sous-titres suivants;
- une section ou une annexe présentant la liste des membres de l'équipe du projet de l'expert-conseil, l'intitulé de leur poste ainsi que leur contribution au livrable.

Les rapports doivent être présentés comme suit :

Taille du papier :	8,5 x 11 ou 11 x 17
Format du papier :	Portrait ou paysage
Format de la page de titre :	Titre du projet, date d'impression, la mention « Ébauche » ou titre seulement
Table des matières format :	Titres, sous-titres, liste des tableaux, liste des figures, liste des plans, numéros de page.
Corps du texte :	Normalisation de l'ensemble du rapport narratif, figures, tableaux, plans et photos doivent comprendre des légendes qui expliquent la pertinence, le numérotage des pages et la source. Le résumé est fourni sous la forme d'un document distinct comportant son propre système de numérotation.
Bibliographie :	Tous les documents utilisés doivent être identifiés selon un format bibliographique normalisé.
Glossaire :	À inclure quand le public cible ne connaît pas la terminologie.
Annexe :	Organise le rapport et établit une structure pour le soutenir. Inclure une introduction présentant l'organisation de l'annexe.

2.3.2 Sigles

L'utilisation de sigles est uniquement autorisée à la discrétion du représentant du Ministère.

Il ne faut pas utiliser de sigles dans le résumé.

Quand on les utilise dans le rapport, les sigles doivent être indiqués entre parenthèses après le terme au long. Par exemple, « Travaux publics et Services gouvernementaux Canada (TPSGC) ». Dans le reste du texte, on y fera référence avec le sigle « TPSGC » seulement.

On peut présenter les sigles quand le rapport inclut un glossaire.

2.3.3 Identification des disciplines et des spécialisations

On doit mentionner les membres de l'équipe interne et de l'équipe externe en fonction de leur certification provinciale ou territoriale, en précisant les sigles appropriés, suivis du rôle de la personne. Les disciplines incluent, sans s'y limiter, les suivantes :

- Architecture – architecte
- Aménagement paysager – architecte paysager
- Planification urbaine – urbaniste
- Génie civil/urbain – ingénieur civil
- Génie mécanique – ingénieur mécanicien
- Génie électrique – ingénieur électricien
- Ingénierie des structures – ingénieur en structure

-
- Géotechnique – ingénieur en géotechnique
 - Design d'intérieur - Designer d'intérieur
 - Expertise multidisciplinaire en biens immobiliers – Par exemple : environnement, durabilité, accessibilité, protection contre les incendies, santé et sécurité, etc.
 - Expertise en conservation du patrimoine – Pour les biens patrimoniaux fédéraux, communiquez avec tpsgc.sisag-rpsaes.pwgsc@tpsgc-pwgsc.gc.ca.

2.4 Exigences relatives à la présentation

Les documents de présentation doivent être de qualité professionnelle et présenter le haut niveau de qualité attendu des éléments graphiques pour garantir une bonne compréhension.

Les documents de présentation doivent respecter le modèle fourni par TPSGC ou un autre format approuvé.

Les fichiers vidéo et multimédias intégrés doivent être soumis séparément dans un format universel (non exclusif).

La page de couverture doit faire référence à TPSGC et présenter les renseignements clés du projet :

- la date;
- le numéro au répertoire des biens immobiliers fédéraux (RBIF);
- le nom du bâtiment ou du bien;
- dans le cas d'un bien patrimonial fédéral, son numéro BEEFP et/ou sa désignation;
- le numéro de projet;
- le lieu ou l'adresse officielle;

Les présentations ne doivent pas mentionner le nom de l'expert-conseil.

2.5 Conception schématique et avant-projet

Sauf indication contraire du cadre de référence ou de la DP, les soumissions des dessins relatifs à la conception schématique et à l'avant-projet doivent inclure des représentations et des croquis présentant un niveau de qualité graphique élevé pour garantir une bonne compréhension. Les croquis et les dessins peuvent inclure des représentations, des plans du site, des étages et du toit, des données relatives à l'élévation, des vues en coupe, des détails, etc. À cette étape du processus, un ensemble complet inclurait également des plans en lien avec les disciplines et les spécialisations indiquées dans la section 2.3.6, le cas échéant.

Les soumissions des dessins relatifs à la conception schématique et à l'avant-projet doivent inclure, au minimum, une page titre comprenant une table des matières et un plan clé sur chaque page, au besoin.

REMARQUE

On doit utiliser des dessins en format .DWG ou .DXF pour les études topographiques et les plans d'implantation présentant les conditions existantes, conformément aux dispositions de la **section 3.2 Dessins**.

3 Documents de construction

3.1 Renseignements généraux

La présente section énonce des instructions à l'intention des experts-conseils sur la préparation des documents de construction (devis, dessins) à présenter conformément aux normes de TPSGC pour la réalisation de projets immobiliers au Canada.

- Les dessins, le devis et les addendas doivent être complets et précis afin que les entrepreneurs puissent préparer leur soumission sans suppositions.
- Les documents de construction doivent permettre aux soumissionnaires de soumissionner avec précision. S'il est impossible de déterminer une quantité précise (p. ex. fissures à réparer), indiquer une quantité estimative aux fins de la soumission (à utiliser conjointement avec les prix unitaires).
- S'assurer que la terminologie employée dans tous les documents de construction soit uniforme et conforme aux codes et aux normes actuels en vigueur.
- Les unités de mesure utilisées dans les dessins et le devis doivent respecter le système international d'unités (SI).

3.1.1 Principes relatifs aux documents contractuels de TPSGC

Les documents contractuels de TPSGC doivent être préparés selon les principes communs d'approvisionnement public. TPSGC n'utilise pas les documents du Comité canadien des documents de construction (CCDC) ni d'autres normes/formats utilisés par le secteur privé.

TPSGC est responsable de préparer et d'attribuer le contrat de construction et ses modalités, de même que les documents contractuels et d'appels d'offres connexes. Pour en savoir plus sur les clauses et conditions uniformisées d'achat généralement utilisées par TPSGC dans le processus contractuel, veuillez consulter le site Web Achatsetventes.gc.ca.

3.1.2 Traduction

Tous les documents, y compris les dessins, les spécifications, les rapports ainsi que toutes les questions des soumissionnaires doivent être conformes aux exigences de la Loi sur les langues officielles.

- [Exigences à l'égard de la Loi sur les langues officielles](http://Achatsetventes.gc.ca) sur Achatsetventes.gc.ca
- [Loi sur les langues officielles \(L.R.C. \(1985\), ch. 31 \(4^e suppl.\)\)](#)

3.1.3 Documents de construction

Sauf indication contraire dans l'énoncé de projet/cadre de référence, les soumissions de documents de construction doivent respecter les définitions ci-dessous. L'énoncé de projet ou le cadre de référence peut comprendre d'autres exigences selon la discipline.

- 33 % : doit présenter les normes et exigences pertinentes et l'objectif général de la conception. Un sommaire du devis est requis, mais pas un devis complet.
- 50 % ou 66 % : doit présenter le système en entier, tous ses composants et les exigences; les dessins ne doivent comporter que des manquements mineurs. Le devis doit être substantiellement avancé et doit inclure les exigences relatives aux ouvrages et matériaux principaux; le devis doit lui aussi ne comporter que des manquements mineurs.

-
- 99 % : les documents doivent être soumis et contenir toute l'information nécessaire en plus de comprendre un devis propre au projet.
 - 100 % (ou final) : doit être signé et scellé par le professionnel responsable de la conception conformément aux exigences des diverses compétences provinciale, et prêt pour l'appel d'offres.

3.1.4 Assurance de la qualité

Il appartient entièrement aux entreprises d'experts-conseils de réaliser leur propre processus de contrôle de la qualité et d'examiner, de corriger et de coordonner (y compris entre les disciplines) leurs documents. Elles doivent aussi s'assurer de la constructibilité de leur conception.

TPSGC se réserve le droit de demander au Consultant de fournir en tout temps toute documentation relative au projet, incluant une preuve de conformité à la réglementation applicable.

3.1.5 Livrables d'assurance de la qualité

Avec chaque trousse de remise de documents de construction ou pourcentage achevé, l'expert-conseil doit fournir :

- une liste de vérification pour la soumission des documents de construction, remplie et signée (voir l'Annexe B);
- un index conforme à l'Annexe C et à la terminologie des documents de construction.

IMPORTANT : Le *Manuel de documentation et de livrables* vise à décrire les paramètres de soumission de livrables. Lors de l'octroi du contrat, les exigences seront confirmées auprès des gestionnaires de projet et de l'équipe technique. Si les livrables ne sont pas conformes aux exigences, TPSGC se réserve le droit de rejeter les livrables et de demander une nouvelle soumission de livrables conformes.

3.1.6 Représentant du Ministère (pour les contrats non-BI-n)

L'expert-conseil doit utiliser le terme « représentant du Ministère » plutôt que : ingénieur, TPSGC, propriétaire, expert-conseil ou architecte.

3.2 Documents de construction

3.2.1 Renseignements généraux

Les dessins doivent être conformes à la [Norme nationale CDAO de SPAC](#) et à la norme CSA B78.5-93 : *Conception assistée par ordinateur (bâtiments)*. Ils doivent aussi respecter les critères suivants :

- aucune appellation commerciale;
- aucune note de devis;
- aucun logo de l'expert-conseil ne doit apparaître sur les dessins.

3.2.2 Renseignements à fournir

Les dessins doivent indiquer les quantités des éléments nécessaires au projet, sa configuration ainsi que les dimensions et les détails de la façon dont l'ouvrage est construit.

- Il ne doit pas y avoir de référence à des travaux ultérieurs ni à des renseignements qui seront modifiés plus tard par addenda.
- L'étendue des travaux doit être détaillée avec soin et les éléments hors contrat doivent être clairement indiqués.

3.2.3 Notes de révision

Le pourcentage d'achèvement du dessin doit être inclus dans les notes de révision. Les notes de révision doivent être saisies pendant l'avant-projet puis retirées lorsque le dessin est achevé (prêt pour l'appel d'offres).

3.2.4 Numérotations des dessins

Les différentes séries de dessins doivent être numérotées en fonction du type de dessin et de la spécialité visée selon le tableau suivant. Les exigences de la [Norme nationale CDAO de SPAC](#) remplaceront les exigences ci-dessous, s'il y a lieu.

Discipline	Dessins
Démolition/enlèvement	D01, D02, etc.
Architecture	A01, A02, etc.
Ponts et barrages	B01, B02, etc.
Civil	C01, C02, etc.
Aménagement paysager	L01, L02, etc.
Mécanique	M01, M02, etc.
Électricité	E01, E02, etc.
Structure	S01, S02, etc.
Design d'intérieur	ID01, ID02, etc.
Arpentage foncier	LS01, LS02, etc.

3.2.5 Légendes

Fournir une légende des symboles, des abréviations, des références, etc., sur la première page de chaque série de dessins ou, lorsqu'il s'agit d'importantes séries de dessins, immédiatement après la page titre et les pages d'index.

3.2.6 Bordereaux et tableaux

Lorsque des bordereaux ou des tableaux couvrent des feuilles entières, les placer à la fin de chaque section de dessins par discipline pour en faciliter la consultation.

3.2.7 Symboles des dessins

Les conventions de dessins doivent être conformes à la norme CSA b78.5-93 : *Conception assistée par ordinateur (bâtiments)*.

3.2.8 Documentation d'après exécution

TPSGC exige que les entrepreneurs conservent et tiennent à jour les documents faisant état des modifications apportées sur le terrain, des sélections de produits ou de matériaux effectuées pendant la construction ou l'installation, ainsi que des dessins d'atelier et des soumissions approuvés, qui serviront à consigner les travaux exécutés et que TPSGC utilisera pour élaborer les documents de l'ouvrage fini. Les emplacements réels des éléments construits affectés par les modifications ou la sélection des produits/matériaux doivent être exacts au niveau stipulé dans le cadre de référence. La documentation d'après exécution représente les conditions réelles de construction, y compris l'emplacement et la taille de l'équipement, des dispositifs, des conduites de plomberie, de l'équipement mécanique et électrique, des éléments structurels, etc.

La documentation d'après exécution n'est plus acceptée sous forme de copies papier annotées en rouge ou de notes manuscrites et doit être produite dans un format numérique capable de soutenir la recherche et la lecture automatique. Le processus d'après exécution et la documentation qui en découle doivent être conservés en temps réel et doivent soutenir les processus opérationnels à distance ou virtuels dans les organisations de l'entrepreneur, de l'expert-conseil ou de TPSGC.

3.2.9 Documentation de l'ouvrage fini

TPSGC exige que l'expert-conseil prépare des documents de l'ouvrage fini regroupant l'état des travaux exécutés ou l'état d'avancement de l'installation, afin que TPSGC puisse les utiliser dans le cadre de la gestion et de l'utilisation exactes à long terme de l'installation. Cette documentation est préparée à l'aide de ce qui suit:

- la documentation d'après exécution soumise par l'entrepreneur, qui fait état des produits ou matériaux sélectionnés et de toutes les modifications apportées à l'ouvrage au cours de sa construction;
- les résultats de l'examen général, de l'inspection, des essais, des demandes d'information et des ordres de modification menés par l'expert-conseil, le cas échéant;
- les demandes de modifications ou de précisions de TPSGC.

Lorsque les services requis pour la phase de construction et l'administration du contrat comprennent des services sur le chantier précisant une représentation et une surveillance continues sur place des travaux au nom de TPSGC, l'expert-conseil en conception doit recueillir des renseignements sur l'après exécution des travaux ou l'état d'avancement de l'installation en temps réel afin de les intégrer de façon cyclique dans les documents d'ouvrage fini estampillés. Lorsque le contrat de services ne prévoit pas de représentation continue sur le site, l'expert-conseil en conception doit recueillir des renseignements sur l'après exécution des travaux ou l'état d'avancement de l'installation, conformément à son contrat, et intégrer ces renseignements dans les documents d'ouvrage fini non estampillés

3.2.10 Format de présentation des dessins

- Format numérique du dessin

Les dessins numériques doivent être soumis conformément à l'Annexe E dans deux formats : PDF (conformément à l'article 1.9 Exigences universelles) et DWG ou DXF.

- La copie papier du dessin qui est soumis doit être conforme à ce qui suit :

Fournir sur demande des copies papier du dessin.

- Copie imprimée à l'échelle avec lignes noires sur papier blanc.

- Lorsque les présentations comptent plus de 50 feuilles, les dessins pour chacune des spécialités peuvent être reliés séparément pour en faciliter la manipulation et la consultation.
- Copie dans un format papier accepté par le représentant du Ministère.

3.3 Mise en œuvre de la modélisation des données du bâtiment (MDB)

[REMARQUE : L'initiative de MDB de SPAC est en cours d'élaboration au moment de cette mise à jour. Un texte et des renseignements mis à jour pour les experts-conseils seront fournis quand ils seront disponibles. Pour les projets nécessitant un service de MDB contractuel, les exigences en matière de prestation de services de MDB propres au projet sont fournies dans l'énoncé de projet, le cadre de référence ou l'énoncé des travaux.]

TPSGC souscrit à l'utilisation des normes non exclusives de type « Openbim ». Ainsi, TPSGC ne spécifiera aucun logiciel privé pour la production de modèles. Par souci de qualité et de cohérence, l'expert-conseil doit se conformer aux normes internationales sur l'interopérabilité en matière de MDB (classes de fondation d'industrie ou IFC) lors de la préparation de modèles. Lorsque la MDB est requise, les modèles et les données modélisées doivent être soumis dans les formats suivants :

- .native (format d'origine du logiciel de modélisation utilisé par l'expert-conseil);
- .ifc (version indiquée dans le contrat ou la portée des travaux – p. ex. IFC 4).

TPSGC aligne également sa mise en œuvre de la MDB avec la série de normes ISO 19650ⁱⁱ en matière de gestion de l'information à l'aide de MDB. Ainsi, les experts-conseils doivent travailler avec un logiciel conforme à la norme IFC pour remettre une présentation conformément à la version d'IFC, le niveau d'information requis ou les exigences en matière d'échange de renseignements déterminés dans le contrat ou la portée des travaux.

Les modèles de MDB ne doivent pas remplacer certaines exigences de présentation décrites dans le présent document. L'expert-conseil doit plutôt soumettre les livrables de MDB en plus des exigences de présentation décrites. Lorsque les exigences de présentation indiquées aux présentes sont déterminées comme des extrants d'un processus fondé sur la MDB, l'expert-conseil doit obtenir une clarification sur les flux de travail appropriés pour obtenir ces livrables (p. ex. fichiers CDAO ou dessins, calendriers et fiches en format PDF) de MDB par l'intermédiaire du représentant du Ministère.

Toutes les données modélisées et les échanges d'information de modélisation doivent être conformes à ce qui suit :

- Les exigences propres au projet, telles qu'elles sont indiquées dans le plan de mise en œuvre de la MDB et le contrat.
- Toutes les normes et lignes directrices de MDB déterminées pour ce projet.

Les modèles soumis doivent être présentés comme il est décrit à l'Annexe E.

3.3.1 Format de soumission

TPSGC est conscient des défis auxquels l'industrie est actuellement confrontée en ce qui concerne l'exportation de fichiers.DWG conformes à la norme nationale CDAO à partir de solutions de création de la conception de MDB telles que Revit ou Archicad. Pour aider l'industrie à alléger ce fardeau pendant que les processus opérationnels de TPSGC évoluent, TPSGC a donné à chaque gestionnaire régional de la CDAO et/ou de la MDB la possibilité de simplifier ou de rationaliser les exigences relatives aux présentations conformes à la norme nationale CDAO. Lorsque la livraison de

la MDB est requise et que ce pouvoir discrétionnaire n'a pas encore été exercé ou clarifié dans le libellé du contrat, les experts-conseils peuvent s'informer auprès de leur représentant ministériel.

Lorsque la livraison de la MDB est requise et que ce pouvoir discrétionnaire doit être exercé, TPSGC exige les soumissions suivantes en format.DWG conforme à la norme nationale CDAO pour l'examen et l'approbation de la géomatique :

- la documentation relative à l'appel d'offres (lorsque l'on travaille dans une région qui dispose de ce processus opérationnel et/ou d'un modèle de livraison traditionnel de type conception-soumission-construction);
- la documentation de l'ouvrage fini.

Ce pouvoir discrétionnaire ne sera exercé par les responsables régionaux de la géomatique que lorsque les équipes de projet se seront assurées de ce qui suit :

- ils ont l'autorisation de la direction pour mener un projet pilote en matière de MDB;
- ils ont consulté et continuent d'obtenir la participation active d'un coordonnateur de la MDB de TPSGC et/ou d'un coordonnateur de dessin de projet agissant au nom du ministère et de leur région;
- il existe des dispositions relatives au contrôle des projets de MDB dans le contrat – ou dans les modifications ultérieures apportées au contrat – y compris, mais sans s'y limiter, un plan d'exécution de la MDB qui garantira le même niveau de gouvernance et de surveillance que la norme nationale CDAO pour les soumissions d'étape visées par la présente décision;
- l'expert-conseil et son équipe prennent toutes les mesures nécessaires pour produire des feuilles et des dossiers PDF qui respectent la norme nationale CDAO à partir de l'application de création de MDB utilisée.

3.4 Devis

3.4.1 Devis directeur national

Les conceptions et devis de construction doivent s'inspirer de la version la plus récente du [Devis directeur national de la construction au Canada \(DDN\)](#) présenté par le Conseil national de recherches (CNRC).

- C'est à l'expert-conseil que revient l'entière responsabilité du contenu du devis dans le cadre du projet de construction.
- Il doit annoter, modifier et compléter le DDN pour chaque section de devis, lorsqu'il le juge nécessaire, afin d'obtenir un devis approprié ne contenant ni contradictions ni ambiguïté.
- L'expert-conseil doit consulter la version la plus récente du [Guide d'utilisation du DDN](#) et du [Guide d'élaboration du DDN](#) publiés par le CNRC pour de plus amples renseignements sur la façon d'utiliser le DDN.

3.4.2 Table des matières

Le devis doit comporter un index dressant la liste de toutes les sections, y compris les nombres de pages, ainsi que le numéro de division et de section selon le format présenté à l'Annexe C.

3.4.3 Format de présentation des devis

Les sections longues du devis décrivant les unités de travail individuelles doivent être utilisées pour les travaux complexes. Les sections abrégées peuvent être utilisées pour les travaux moins complexes. Le consultant doit utiliser un format CSC de manière cohérente pour l'ensemble du devis.

- Commencer chaque section sur une nouvelle page de droite et indiquer le numéro de projet, le

titre et le numéro de la section du DDN, le numéro de la page et la date du devis, sur chaque page.

3.4.4 Normes citées en référence

Puisqu'il est possible que les normes citées en référence dans le DDN ne soient pas à jour, il incombe à l'expert-conseil de s'assurer que le devis renvoie toujours à la version la plus récente des normes citées.

3.4.5 Précision des produits et des matériaux de construction

Les noms génériques des matériaux de construction doivent être utilisés dans le devis.

L'expert-conseil doit consulter la dernière version du [Guide d'élaboration du DDN](#) pour de plus amples détails. Le terme « fabricants acceptables » ne doit pas être utilisé, car cela restreint la concurrence et ne garantit pas que les matériaux ou les produits seront acceptables.

Produits et matériaux de remplacement

Durant la période de soumission, il est possible de prendre en considération des matériaux et produits différents de ceux spécifiés aux documents d'appel d'offres. Cependant, il incombera à l'expert-conseil d'examiner et d'évaluer toutes les demandes d'approbation visant des matériaux de remplacement. Veuillez consulter l'article [IG13 Approbation des matériaux de remplacement](#) du *Guide des clauses et conditions uniformisées d'achat (CCUA)* de TPSGC.

Attribution d'un contrat à fournisseur(s) unique(s)

L'attribution d'un contrat à un fournisseur(s) unique(s) pour des produits et matériaux ou des travaux n'est autorisée qu'en des circonstances exceptionnelles et justifiables. Avant d'inclure des matériaux, des produits et matériaux ou des travaux à fournisseur unique, l'expert-conseil doit faire autoriser le recours à un fournisseur unique par l'autorité appropriée. L'expert-conseil doit fournir une justification écrite pour chaque recours à un fournisseur unique. Pour les contrats non-BI-n, consulter le Guide des clauses et conditions uniformisées d'achat (CCUA) – [Annexe 3.1 : Questions du Conseil du Trésor pour les fournisseurs uniques – Achatsetventes.gc.ca](#).

Il peut s'avérer nécessaire d'attribuer un contrat à fournisseur(s) unique(s) pour des produits et matériaux ou des systèmes lors de travaux effectués sur des systèmes exclusifs existants, comme des systèmes d'alarme incendie, des systèmes de contrôle automatique de bâtiments, etc.

- Le libellé pour le recours à un fournisseur unique doit figurer à la Partie 1 et se lit comme suit :

X. Entrepreneur désigné

.1 Retenir les services de [_____] pour exécuter les travaux de cette section.

- Le libellé pour le système de contrôle automatique de bâtiments doit figurer à la Partie 1 et se lit comme suit :

X. Entrepreneur désigné

.1 Retenir les services de [_____] ou de son représentant autorisé pour achever les travaux de toutes les sections des systèmes de contrôle automatique de bâtiment.

- Le libellé pour le système de contrôle automatique de bâtiments doit figurer à la Partie 2 – Produits et se lit comme suit :

X. Produits et matériaux

.1 Un système [_____] est actuellement installé dans l'édifice. Les produits et matériaux doivent être sélectionnés de sorte à garantir la compatibilité avec le système [_____] existant.

- Le libellé pour le recours à un fournisseur unique de produits et matériaux (p. ex. système d'alarme incendie) doit figurer à la Partie 2 – Produits et se lit comme suit :

X. Matériaux acceptables

.1 Les seuls matériaux acceptables sont [_____].

3.4.6 Calcul du paiement (pour les contrats non-BI-n)

Le calcul du paiement doit être fourni selon un montant forfaitaire ou un prix unitaire.

Prix unitaires

Des prix unitaires ne doivent être utilisés que lorsque la quantité ne peut être que très estimative, p. ex. des travaux de terrassement. Il faut obtenir l'approbation du représentant du Ministère avant d'y avoir recours. Dans chaque section applicable du DDN où des prix unitaires sont utilisés, remplacer le titre du paragraphe « Calcul du paiement » par « Prix unitaires ». Utiliser le libellé suivant :

[Les travaux relatifs à la présente section] ou [définir les travaux particuliers au besoin, comme l'excavation du roc] seront rémunérés selon les quantités réelles calculées sur place et les prix unitaires indiqués dans le formulaire de soumission et d'acceptation.

Un bordereau de prix (exemple ci-dessous) désigne les travaux auxquels une entente de prix unitaire s'applique. Le tableau doit comprendre les éléments suivants :

- le prix unitaire ainsi que le prix estimatif total pour chaque article énuméré;
- une description complète de chaque type de travail;
- les articles décrits dans la section de référence du devis.

Numéro d'article	Devis Section de référence	Type de travail, usine ou matériau	Unité de mesure	Quantité estimée	Prix par unité TPS/TVH en sus	Prix total estimé TPS/TVH en sus
MONTANT TOTAL ESTIMATIF						

3.4.7 Allocations monétaires

Les documents de construction doivent être exhaustifs et faire état de l'ensemble des exigences visant les travaux précisés au contrat. N'utiliser la méthode des allocations monétaires que dans des circonstances exceptionnelles (c.-à-d. pour des compagnies de services publics, des municipalités), si aucune autre méthode de prescription n'est appropriée.

Obtenir l'autorisation de l'autorité appropriée avant d'inclure des allocations et utiliser la section 01 21 00 « ALLOCATIONS » du DDN pour préciser les critères.

3.4.8 Garanties

Une période de garantie de 12 mois du contrat est prescrite sauf indication contraire. Pour les contrats non-BI-n, veuillez consulter les clauses et conditions standards d'acquisition de TPSGC. Une garantie prolongée ne doit être exigée que lorsque l'expérience a démontré que des défauts sérieux peuvent survenir après la période de garantie normale d'un an. Lorsqu'il est nécessaire de prolonger la période de garantie au-delà des 12 mois prévus, utiliser la formulation dans la Partie 1 – Renseignements généraux des sections techniques applicables, sous le titre « Garantie prolongée » :

En ce qui a trait aux travaux de la présente section [____], la période de garantie de 12 mois est prolongée à [____] mois

Si la garantie prolongée doit s'appliquer à une partie du devis en particulier, modifier l'énoncé précédent comme suit :

En ce qui a trait à [____], la période de garantie de 12 mois est prolongée à [____] mois.

3.4.9 Coordination relative au devis

Toutes les sections du devis doivent être coordonnées, y compris les « Sections connexes » du devis et des annexes. Aucun renvoi à des sections et références non existantes ne devrait apparaître dans le devis.

3.4.10 Guide régional

L'expert-conseil doit communiquer avec le représentant du Ministère pour connaître les exigences régionales de TPSGC concernant la Division 01- EXIGENCES GÉNÉRALES ou d'autres formes abrégées de devis pouvant être nécessaires.

3.4.11 Santé et sécurité

Le devis du projet doit comprendre la section 01 35 29,06 – Santé et sécurité et la section 02 81 00 – Matières dangereuses. Vérifier auprès du représentant du Ministère s'il y a des directives concernant le respect d'exigences régionales.

Tout contenu de la Division 01 doit être adapté pour refléter les orientations du présent document.

3.4.12 Rapports d'étude sur le sous-sol

Si nécessaire, les rapports d'étude sur le sous-sol doivent être intégrés après la Division 31 – TERRASSEMENT, et le paragraphe suivant doit être ajouté à la Division 31 – TERRASSEMENT

Rapports d'étude sur le sous-sol

.1 Les rapports d'étude sur le sous-sol sont compris dans le devis à la suite de la présente section.

Le représentant du Ministère donnera d'autres directives s'il juge qu'il n'est pas pratique d'inclure les rapports d'étude sur le sous-sol.

Lorsque des documents de soumission doivent être produits dans les deux langues officielles, les rapports d'étude sur le sous-sol doivent être bilingues.

En plus des rapports d'étude sur le sous-sol qu'il faut fournir, les renseignements sur les fondations doivent être inclus dans les dessins des fondations comme il est prévu au *Code national* du bâtiment du Canada (Division C, Partie 2, 2.2.4.6 – Renseignements requis sur les dessins des fondations).

3.4.13 Préqualification et soumissions préalables à l'attribution (pas obligatoire pour les contrats BI-n)

Le devis ne doit pas imposer à l'entrepreneur ni au sous-traitant des exigences obligatoires en matière de préqualification ou de soumissions préalables à l'attribution qui pourraient devenir une condition d'attribution du contrat. S'il y a lieu d'exiger un processus de préqualification ou une soumission préalable à l'attribution, il faut communiquer avec le représentant du Ministère.

Il ne doit pas y avoir de référence à des certificats, des transcriptions, des exemples, des numéros de permis d'entrepreneurs ou de sous-traitants, ni à aucun autre document ou élément du genre dans l'appel d'offres.

3.4.14 Questions relatives à la passation de contrats (non applicable aux contrats BI-n)

Le devis décrit la qualité d'exécution et la qualité des ouvrages, et il ne doit contenir aucune question relative à la passation de contrats. La Division 00 – EXIGENCES RELATIVES AUX APPROVISIONNEMENTS ET AUX CONTRATS du DDN n'est pas utilisée par TPSGC, à l'exception de 00 01 07 (Page des sceaux et des signatures) et de 00 01 10 (Table des matières). Supprimer toutes les références faites dans le devis aux éléments suivants :

- instructions générales aux soumissionnaires;
- conditions générales;
- documents du Comité canadien des documents de construction;
- ordre de priorités des documents;
- clauses et attestations de sécurité;
- modalités aux fins de paiement ou de retenue;
- processus de soumission;
- exigences relatives à la sécurité des contrats;
- exigences relatives aux assurances;
- solutions de rechange et prix distinct;
- visites de chantier (obligatoires ou facultatives);
- mainlevée du droit de rétention et retenues pour privilèges et travaux défectueux.

3.4.19 Format de présentation du devis

Format de la copie papier du livrable

Soumettre un devis papier à la demande, imprimé recto verso sur des feuilles de papier Bond blanc.

Format de la copie numérique du livrable

Soumettre une copie numérique du devis en format PDF et conformément à la section 1.9 Exigences universelles et à l'Annexe E0.

3.5 Addenda

Cette section ne s'applique pas aux contrats BI-n.

3.5.1 Format

Les addendas doivent être préparés en suivant l'exemple à l'Annexe D. Ils ne doivent pas comporter de renseignements personnalisés.

Chaque page de l'addenda (y compris les pièces jointes) doit être numérotée de manière séquentielle. Le numéro de projet de TPSGC et le numéro d'addenda approprié doivent apparaître sur toutes les pages. Les esquisses doivent être présentées selon le format de TPSGC et doivent être signées et scellées.

Les renseignements sur l'expert-conseil (nom, adresse, n° de téléphone, n° de projet) ne doivent pas apparaître dans l'addenda ni dans les pièces jointes (à l'exception des esquisses).

3.5.2 Contenu

Chaque élément doit faire référence à un paragraphe réel de la section du devis ou à une note ou un détail figurant sur les dessins. Le style explicatif n'est pas acceptable.

S'il y a de nombreuses modifications ou des modifications importantes à une section de devis ou à un dessin, envisager de supprimer l'intégralité de la section ou du dessin et de le remplacer par une nouvelle version.

4 Estimation des coûts

4.1 Formats de présentation des estimations des coûts (non applicable aux contrats BI-n)

Les estimations de coûts de construction des projets doivent être préparées dans le format d'analyse élémentaire, conformément à Unifomat^{MD}, publié par DCC et CSI.

Toutes les estimations doivent comprendre ce qui suit :

- une introduction donnant une description sommaire des modalités de l'estimation des coûts;
- une description de l'information réunie et utilisée dans l'estimation, y compris la date de réception;
- une liste des éléments importants inclus;
- une liste des éléments importants exclus;
- une liste des éléments et des questions comportant des risques importants;
- un sommaire de ventilation détaillée;
- une ventilation détaillée de l'estimation des coûts par élément pour les catégories B, C et D;
- une ventilation détaillée de l'estimation des coûts pour la catégorie A selon le modèle par élément ainsi que selon le format du Devis directeur national, y compris les quantités mesurées, les prix unitaires et les montants pour chaque élément des travaux.

Les allocations, si jugées nécessaires par l'expert-conseil, doivent contenir les éléments suivants :

- une allocation de conception servant à couvrir les imprévus durant la conception;
- une allocation pour l'indexation des coûts causée par les changements des conditions du marché entre la date de l'estimation des coûts et celle du lancement de l'appel d'offres;
- une allocation de construction servant à couvrir les imprévus durant la construction;
- la méthode de calcul des allocations mentionnées ci-dessus.

4.2 Catégories des estimations des coûts pour les projets de construction

TPSGC fait appel à un système de classification détaillé à quatre niveaux représentés par les catégories A, B, C et D. Cette classification doit être appliquée aux phases du projet, telles que définies dans le cadre de référence. Pour les projets assujettis à une approbation du Conseil du Trésor (CT) : une estimation indicative doit être au moins de catégorie D et une estimation fondée doit être au moins de catégorie B.

4.2.1 Estimation de catégorie D (estimation indicative)

Cette estimation est fondée sur un énoncé exhaustif des besoins, sur une description sommaire des solutions possibles ou sur un programme fonctionnel. Elle donne une idée du coût final du projet et permet de classer les différentes options envisagées. L'estimation doit également être préparée selon le modèle par élément et comprendre tous les renseignements obligatoires définis à la section Formats de présentation des estimations des coûts. Le niveau de précision d'une estimation de catégorie D doit être tel que l'allocation pour conception ne dépasse pas 20 %.

4.2.2 Estimation de catégorie C (estimation indicative)

Cette estimation, rédigée à partir d'une définition du concept, d'une conception schématique ou d'une liste exhaustive des besoins du projet, doit être assez complète pour la prise de bonnes décisions d'investissement. Elle doit être fondée sur les quantités mesurées de tous les lots de travaux ainsi qu'être préparée selon le modèle d'analyse par élément. Le niveau de précision d'une estimation de catégorie C doit être tel que l'allocation pour conception ne dépasse pas 15 %.

4.2.3 Estimation de catégorie B (estimation fondée)

Elle comprend la conception préliminaire de tous les systèmes et sous-systèmes principaux ainsi que les résultats des études sur le chantier et les installations. Elle doit permettre d'établir des objectifs réalistes en matière de coûts et suffire à obtenir l'approbation définitive du projet.

Elle doit être fondée sur les quantités mesurées de tous les lots de travaux ainsi qu'être préparée selon le modèle par élément. Le niveau de précision d'une estimation de catégorie B doit être tel que l'allocation pour conception ne dépasse pas 10 %.

4.2.4 Estimation de catégorie A (préalable à l'appel d'offres)

Cette estimation est fondée sur les dessins et le devis de construction préparés avant l'appel d'offres concurrentiel. Elle doit permettre de comparer ou de négocier les moindres détails des soumissions présentées par les entrepreneurs. De plus, elle doit être fondée sur les quantités mesurées de tous les lots de travaux et elle doit être préparée selon deux façons : selon le modèle par éléments et le modèle de répartition par corps de métiers de Masterformat™. Le niveau de précision d'une estimation de catégorie A doit être tel que l'allocation pour conception ne dépasse pas 5 %.

5 Calendriers de projet

Pour les contrats BI-n, les livrables contractuels s'appliquent en lieu et place des suivants.

5.1 Format de calendrier

Les calendriers de projet doivent être soumis dans un fichier avec l'extension .mpp ou .xer (compatible avec le logiciel MS Project). Le calendrier doit comprendre :

- les jalons principaux et secondaires;
- les activités représentant des éléments distincts du travail assigné à une personne et qui :
 - sont décrites par des énoncés comportant un verbe et un substantif (p. ex. examiner le rapport d'avant-projet);
 - présentent une durée (en jours) réaliste;
- la logique du projet reliant les activités aux rapports fin-début, fin-fin ou début-début correspondants;
- une description des activités du chemin critique;
- un calendrier de référence.

5.2 Rapport d'étape

Le rapport d'étape vise à présenter l'avancement de chaque activité jusqu'à la date du rapport. Il doit également contenir toute modification passée ou future de l'ordre logique. De plus, il fait état des prévisions relatives à l'avancement et à l'achèvement des travaux et indique les dates de début et de fin réelles de toutes les activités ayant fait l'objet d'un suivi.

Le contenu de ce rapport variera en fonction des exigences de la phase de projet visée. Sauf indication contraire du représentant du Ministère, le rapport d'étape doit comprendre :

- un résumé;
- un rapport narratif;
- un rapport d'analyse des écarts;
- un rapport de criticité;
- un rapport d'exception (au besoin);
- un calendrier principal avec des prévisions relatives aux flux de trésorerie;
- un calendrier de projet détaillé (diagramme de réseau ou diagramme à barres);
- une liste de jalons clés dans un format accepté par le représentant du Ministère;
- le calendrier des activités restantes (les activités qui ne sont pas terminées à 100 %);
- un calendrier des prochaines étapes

5.2.1 Résumé

Le résumé doit fournir un aperçu du rapport narratif, des écarts, de la criticité et des exceptions. Il ne doit pas dépasser une page.

5.2.2 Rapport narratif

Le rapport narratif doit décrire en détail le travail accompli à ce jour, comparer l'avancement réel des travaux à l'avancement prévu et présenter les prévisions actuelles. Ce rapport doit résumer les progrès accomplis à ce jour et expliquer les écarts et les retards réels et éventuels. Il doit également indiquer les mesures à prendre pour combler les retards et résoudre les problèmes afin de respecter le calendrier détaillé et les chemins critiques.

5.2.3 Rapport d'analyse des écarts

Le rapport d'analyse des écarts, appuyé par de la documentation relative au calendrier, doit présenter en détail le travail accompli à ce jour et comparer l'avancement des travaux à ce qui était prévu. Il doit résumer les progrès accomplis à ce jour et expliquer toutes les causes d'écarts et de retards. Il doit également indiquer les mesures à prendre pour combler les retards et résoudre les problèmes afin de respecter le calendrier détaillé et les chemins critiques. Le rapport d'analyse des écarts doit être présenté comme suit :

- Taille du papier : 8.5 x 11
- Format du papier : Portrait
- Format du titre : Titre du projet, type de rapport, date d'impression, date des données, bloc de révision
- Corps du texte : Le texte du rapport doit respecter le format des autres rapports.
- Colonnes : Code de l'activité, nom de l'activité, date de fin prévue, date de fin révisée, écart et degré d'achèvement (en %), marge totale.

5.2.4 Rapport de criticité

Le rapport de criticité indique tous les jalons et activités dont la marge totale est négative, nulle ou de cinq jours maximum (ou 15 jours, selon la durée du projet). Ce rapport est utilisé pour repérer facilement les chemins critiques ou quasi critiques dans l'ensemble du projet. Le rapport de criticité doit être présenté comme suit :

- Taille du papier : 8.5 x 11
- Orientation : Portrait
- Format du titre : Titre du projet, type de rapport, date d'impression, date des données, bloc de révision
- Corps du texte : Le texte du rapport doit respecter le format des autres rapports.
- Colonnes : Code de l'activité, nom de l'activité, durée, date de début, date de fin, degré d'achèvement (en %) et marge totale.

5.2.5 Rapport sur les exceptions

Le rapport sur les exceptions doit être fourni lorsque des problèmes imprévus ou critiques surviennent. L'expert-conseil doit alors informer le représentant du Ministère et présenter la situation en détail ainsi que des solutions dans un rapport sur les exceptions. Ce rapport doit être suffisamment détaillé pour permettre de définir clairement les éléments suivants :

- les modifications à l'étendue du projet, y compris établir la nature, la raison et l'incidence globale de toutes les modifications qui ont été ou qui seront possiblement apportées à l'étendue et qui ont une incidence sur le projet;
- les retards et les avances sur les échéances, y compris déterminer la nature, la raison et l'incidence globale de toutes les variations de durée qui ont été repérées ou qui sont susceptibles de se produire;
- les solutions de retour vers la base de référence du projet, y compris déterminer la nature et l'incidence probable de toutes les solutions proposées pour ramener le projet à sa durée de référence.

Le rapport sur les exceptions doit être présenté comme suit :

- Taille du papier : 8.5 x 11
- Orientation : Portrait
- Format du titre : Titre du projet, type de rapport, date d'impression, date des données, révision
- Corps du texte : Le texte doit respecter le format des autres rapports

Taille du papier : 8.5 x11
Orientation : Paysage
Format du titre : Titre du projet, type de rapport, date d'impression, date des données, révision
Colonnes : Code de l'activité, nom de l'activité, durée, durée restante, date de début, date de fin et marge totale.

5.2.6 Calendrier principal

Un calendrier principal comprenant des projections de trésorerie doit être présenté comme suit :

Taille du papier : 11 x 17
Orientation : Paysage
Colonnes : Code de l'activité, nom de l'activité, durée, date de début, date de fin, degré d'achèvement (en %), date de début, date de fin et marge totale.
Format des pieds de page : Titre du projet, type de rapport, date d'impression, date des données, bloc de révision.
Tri : Début anticipé, puis achèvement anticipé, puis code de l'activité en fonction de la SRT.

5.2.7 Calendrier de projet détaillé

Un calendrier de projet détaillé doit être fourni avec un diagramme à barres et présenté comme suit :

Taille du papier : 11 x 17
Orientation : Paysage
Colonnes : Code de l'activité, nom de l'activité, durée, date de début, date de fin, degré d'achèvement (en %), date de début, date de fin et marge totale.
Format des pieds de page : Titre du projet, type de rapport, date d'impression, date des données, bloc de révision.
Tri : Début anticipé, puis achèvement anticipé, puis code de l'activité en fonction de la SRT.

5.2.8 Liste des principales étapes

Une liste de jalons clés dans un format accepté par le représentant du Ministère doit être fournie au format suivant :

Taille du papier : 8.5 x 11
Format du papier : Portrait
Format du titre : Titre du projet, type de rapport, date d'impression, date des données, bloc de révision.
Colonnes : Code du jalon, nom du jalon, date prévue, date de référence.

5.2.9 Calendrier restant

Un calendrier restant avec toutes les activités dont le taux d'achèvement est inférieur à 100 % doit être fourni avec un diagramme en barres au format suivant :

Taille du papier : 11 x 17
Orientation : Paysage
Colonnes : Code de l'activité, nom de l'activité, durée, date de début, date de fin, degré d'achèvement (en %).
Format des pieds de page : Titre du projet, type de rapport, date d'impression, date des données, bloc de révision.

5.2.10 Calendrier prospectif

Un calendrier prospectif avec une liste des activités prévues pour les quatre prochaines semaines (ou huit semaines selon l'envergure du projet) doit être fourni avec un diagramme à barres au format suivant :

Taille du papier : 11 x 17
Orientation : Paysage
Colonnes : Code de l'activité, nom de l'activité, durée, date de début, date de fin, durée, degré d'achèvement (en %).
Format des pieds de page : Titre du projet, type de rapport, date d'impression, date des données, bloc de révision.

6 Références

Les références suivantes s'appliquent à tous les projets immobiliers au Canada.

Pour les contrats BI-n, utilisez la *Liste non exhaustive des lois, politiques, directives, normes et documents d'orientation connexes*.

6.1 Législation

- [Loi sur le ministère des Travaux publics et des Services gouvernementaux \(justice.gc.ca\)](#) (L.C. 1996, ch. 16)
- [Code canadien du travail \(justice.gc.ca\)](#) (L.R.C (1985), ch. L-2)
- [Loi sur les langues officielles \(L.R.C. \(1985\), ch. 31 \(4^e suppl.\)\)](#)

6.2 Gouvernement du Canada

- [Politique sur la planification et la gestion des investissements](#)
- [Directive sur la gestion des biens immobiliers](#)
- [Boîte à outils d'accessibilité numérique/Espace de partage : Comment créer des documents accessibles dans Office 365](#)
- [Devis directeur national de la construction \(DDN\) au Canada](#) du **Conseil national de recherches Canada**

6.3 Services publics et Approvisionnement Canada

- Guide des clauses et conditions uniformisées d'achat (CCUA) de TPSGC, sous-section 5.R – Attribution des marchés immobiliers – [Achatsetventes.gc.ca](#)
 - Instructions générales – Services de construction : [IG13 Approbation des matériaux de remplacement](#)
 - Documents contractuels - [Section 5.R.R2810D - GC1 - Dispositions générales - Achatsetventes.gc.ca](#)
- Guide des approvisionnements de SPAC :
 - [Annexe 3.1 : Questions du Conseil du Trésor pour les fournisseurs uniques – Achatsetventes.gc.ca](#)
- Norme nationale de conception et dessin assistés par ordinateur de SPAC :
 - [Norme nationale de conception et dessin assistés par ordinateur de SPAC](#)
 - [8.0 Annexe D – Contrôle de la qualité des données conception et dessin assisté par ordinateur](#)
- Référence technique pour la conception des immeubles de bureaux de SPAC :
 - <https://publications.gc.ca/site/fra/9.839372/publication.html>

Annexe A

Documents de rapport – Exigences détaillées

Cette liste reflète une structure de contenu général pour les rapports, cependant, elle est non exhaustive et des articles/éléments supplémentaires peuvent être requis pour certains types de rapports.

Pour les documents liés au Biens patrimoniaux fédéraux , des pratiques exemplaires, normes et procédures supplémentaires peuvent être requises. Veuillez écrire à l'adresse tps qc.sisag-rpsaes.pwgsc@tps qc-pwgsc.gc.ca.

2.3.2 Contenu du rapport	
ARTICLE/ÉLÉMENT	
a. Table des matières	La table des matières doit indiquer une liste complète des titres, sous-titres et numéros de page. Une section distincte indique des chiffres qui peuvent comprendre, sans toutefois s'y limiter, des photos, des tableaux, des illustrations, des plans, etc.
b. Résumé	Le résumé doit fournir une récapitulation indépendante de haut niveau du projet, sa vision, une analyse et une évaluation, des observations clés et des recommandations. Il doit faire entre 1 et 5 pages et inclure au besoin des images, tableaux et plans pour compléter le texte.
c. Introduction	L'introduction doit contenir l'objet, les objectifs du projet, la portée des travaux et le contexte du projet, et identifier les membres de l'équipe du projet.
d. Vision du projet et principes de conception	La vision du projet doit expliquer en une ou deux phrases l'état final optimal cible pour le site, les bâtiments ou le campus visés par le projet. De plus, il faut inclure : <ul style="list-style-type: none">• Une déclaration d'action qui exprime l'objet, les principaux objectifs, l'approche et la direction du projet.• Cinq à huit principes de conception de haut niveau pour soutenir la vision et les déclarations d'action.

2.3.2 Contenu du rapport

ARTICLE/ÉLÉMENT

e. Description du bâtiment ou du bien

Cette section fournit une description physique du bien, y compris le style architectural, les matériaux, les caractéristiques notables d'un bâtiment, ainsi qu'une description de haut niveau du programme fonctionnel du bâtiment et l'historique des occupants.

Pour un paysage, il décrit les limites du bien, les zones distinctes et les caractéristiques du paysage.

Dans le cas d'un bien patrimonial fédéral, la désignation patrimoniale doit être indiquée avec un bref résumé des raisons de la désignation et des éléments caractéristiques. Il convient également de mentionner le fait que toutes les interventions sur un bien patrimonial fédéral doivent être guidées par les [Les Normes et lignes directrices pour la conservation des lieux patrimoniaux au Canada](#).

f. Historique de construction, d'entretien ou de réhabilitation

Cette section décrit toutes les interventions connues réalisées sur un bâtiment depuis sa construction. Cela comprend, sans toutefois s'y limiter, les agrandissements, démolitions, rénovations, réhabilitations, etc.

g. Description des systèmes

Cette section décrit la condition des systèmes critiques d'un bâtiment, y compris les systèmes de CVCA, les systèmes électriques, de sécurité, de sécurité-incendie, d'éclairage, de télécommunications, de gestion de l'énergie, etc.

h. Approche et méthode

La méthode doit fournir la philosophie, la justification, la stratégie, l'approche et les types d'activités entreprises pour terminer les livrables du projet. Déterminer au besoin :

- la législation, les politiques et les directives fédérales;
- les codes, normes et pratiques exemplaires;
- les codes et normes provinciaux et municipaux;
- les initiatives fédérales clés comme la mobilisation des Autochtones, la durabilité et l'accessibilité.
- Pour un bien patrimonial fédéral, l'approche devrait comprendre des objectifs de conservation, guidés par les [Les Normes et lignes directrices pour la conservation des lieux patrimoniaux au Canada](#).

Remarque

Les codes et normes fédéraux l'emportent sauf si d'autres autorités compétentes ont des règles plus strictes.

i. Conditions existantes et contexte

Déterminer au minimum les conditions existantes du site, des bâtiments ou du campus et le contexte du bien en ce qui concerne son emplacement. Inclure les éléments suivants :

- Contiguïtés pertinentes à la propriété et l'usage des terres
- Contraintes et limites
- Intervenants clés
- Chronologie des modifications et mises à niveau de systèmes
- Développement adjacent actuel et futur
- Conception urbaine
- Désignations patrimoniales
- Conditions environnementales
- Considérations de durabilité et d'accessibilité

2.3.2 Contenu du rapport
ARTICLE/ÉLÉMENT
<p>j. Analyse, évaluation et constatations L'analyse, l'évaluation et les constatations doivent capturer les couches de conception pertinentes indiquées dans le cadre de référence ou la DP. Au besoin, les critères d'évaluation et pondérations doivent être clairement identifiés.</p>
<p>k. Options de conception Au besoin, le nombre minimal d'options de conception est trois, sauf indication contraire dans le cadre de référence ou la DP. Les options doivent :</p> <ul style="list-style-type: none"> • démontrer distinctement différentes conceptions, chacune portant un nom et un numéro; • respecter les exigences et processus d'approbation fonctionnelles et opérationnelles du Ministère; • inclure des couches de conception pertinentes, par exemple, sans toutefois s'y limiter : le bâtiment de base, les services et systèmes du site et du bâtiment, la masse et l'échelle, la circulation extérieure et intérieure, la durabilité, l'accessibilité à l'expérience et l'esthétique; • inclure au minimum une estimation des coûts indicative de catégorie D; • Pour un bien patrimonial fédéral, l'approche devrait comprendre des objectifs de conservation, guidés par les Les Normes et lignes directrices pour la conservation des lieux patrimoniaux au Canada <p>L'option de préférence, si elle est sélectionnée, doit fournir des plans de démonstration, y compris, sans toutefois s'y limiter : les plans, les détails, les élévations, les rendus et les vues d'ensemble.</p>
<p>l. Conclusion et recommandations La conclusion doit inclure un résumé du projet, ses constatations, les prochaines étapes et des recommandations.</p>
<p>m. Références Les références des documents et ressources consultés sont essentielles au développement complet d'une proposition. Les citations doivent être indiquées de manière appropriée.</p>
<p>4 Sigles</p>
<p>4a Il ne faut pas utiliser de sigles dans le résumé. Si des sigles sont utilisés dans le rapport, il faut en fournir la définition complète. Les sigles doivent suivre le format suivant : « Travaux publics et services gouvernementaux Canada » (TPSGC). Par la suite, on peut utiliser « TPSGC ».</p>
<p>5 Identification des disciplines</p>

2.3.2 Contenu du rapport

ARTICLE/ÉLÉMENT

5a Les membres de l'équipe interne et externe doivent être identifiés par le titre légal de leur corps professionnel ou norme de l'industrie suivi par le rôle de l'individu ou le nom de la personne. Les disciplines sont, sans toutefois s'y limiter :

Architecture – architecte

Aménagement paysager – architecte paysager

Planification urbaine – urbaniste

Génie civil – ingénieur civil

Génie mécanique – ingénieur mécanicien

Génie électrique – ingénieur électricien

Ingénierie des structures – ingénieur en structure

Géotechnique – ingénieur en géotechnique

Design d'intérieur - Designer d'intérieur

Expertise multidisciplinaire en biens immobiliers – Par exemple : environnement, durabilité, accessibilité, protection contre les incendies, santé et sécurité, etc.

Expertise en conservation du patrimoine –communiquer avec tpsgc.sisag-rpsaes.pwgsc@tpsgc-pwgsc.gc.ca pour des disciplines de conservation multidisciplinaires et l'expertise spéciale

Annexe B

Pour les contrats BI-n, voir les *Instructions de travail pour la surveillance*.

Liste de vérification pour la soumission de rapports

Date :	
Titre de projet :	Lieu du projet :
Numéro de projet :	Numéro de contrat :
Nom de l'expert-conseil :	Représentant du Ministère de TPSGC :
RBIF :	Année de construction :
Numéro de désignation du BEEFP (le cas échéant) :	Autres désignations (le cas échéant) :
Étape de l'examen (peut varier, à la discrétion de l'équipe de projet) : 33 % <input type="checkbox"/> 50 % ou 66 % <input type="checkbox"/> 99 % <input type="checkbox"/> 100 % <input type="checkbox"/>	

Soumissions de rapports			
Élément	Vérifié par	Explications	Action de
1 Structure de convention d'appellation			
1a Vérifier que les documents (rapports, publications, projets antérieurs, dessins, devis et modèles) sont soumis par voie électronique dans un format accessible, et que leur nom et structure sont conformes à l'annexe E – Structure de répertoire et convention d'appellation, sauf indication contraire dans le cadre de référence ou instruction du représentant du Ministère.		Si l'appellation et la structure des fichiers sont incorrectes, il pourrait y avoir des retards considérables dans le processus d'examen de l'admissibilité et d'appel d'offres.	
2 Format des rapports			
2a Police Vérifier que la taille et la police d'écriture utilisée pour les titres et le corps de texte sont uniformes.			

Soumissions de rapports			
Élément	Vérifié par	Explications	Action de
<p>2b Langue et grammaire</p> <p>Veiller à ce que le rapport soit écrit en langage simple conformément à la Directive sur la gestion des communications du gouvernement du Canada.</p> <p>Veiller à la concordance des temps, et éviter les tournures passives.</p> <p>Il ne faut pas utiliser de sigles dans le résumé.</p> <p>Lors de la première utilisation de chaque sigle, ce dernier doit être indiqué entre parenthèses après avoir précisé le terme au long.</p> <p>On peut présenter les sigles quand le rapport inclut un glossaire.</p>			
<p>2c Références</p> <p>Veiller à utiliser les citations de manière exacte et constante.</p>			
3 Structure des rapports			
<p>3a Page de titre</p> <p>La représentation de l'information doit être arrangée de manière claire et adaptée.</p> <p>Inclure les renseignements suivants :</p> <ul style="list-style-type: none"> • titre clair et concis du rapport et sous-titre au besoin; • noms des auteurs et affiliations indiquées; la taille du texte ne peut pas dépasser la taille du texte faisant référence à TPSGC; • TPSGC doit être mentionnée; • la date de publication du rapport; • le RBIF; • le nom du bâtiment ou du bien; • désignation patrimoniale et numéro de désignation du BEEFP (le cas échéant); • le numéro de projet; • lieu ou adresse officielle. 			
<p>3b Table des matières</p> <p>Doit contenir tous les titres de premier et deuxième niveau du rapport.</p> <p>Les titres et les numéros de page doivent être corrects.</p> <p>Une liste des tableaux, chiffres et annexes, le cas échéant, doit y figurer.</p>			
3c Résumé			
3d Introduction			

Soumissions de rapports			
Élément	Vérifié par	Explications	Action de
3e Vision du projet et principes de conception			
3f Description du bâtiment ou du bien L'état de la classification à titre d'édifice du patrimoine (p. ex. bien patrimonial fédéral/soumis aux fins d'évaluation/bâtiment construit il y a plus de 50 ans/pas de classification); année de construction.			
3 g. Historique de construction, d'entretien ou de réhabilitation			

Je confirme que le rapport a été minutieusement examiné et que les éléments indiqués ci-dessus ont été traités ou incorporés. Je reconnais et j'accepte qu'en signant, je certifie que tous les éléments indiqués ci-dessus ont été pris en compte.

Représentant de l'expert-conseil :

Nom de l'entreprise :

Signature : _____ Date :

Liste de vérification pour la soumission des documents de construction

Date :	
Titre de projet :	Lieu du projet :
Numéro de projet :	Numéro de contrat :
Nom de l'expert-conseil :	Représentant du Ministère de TPSGC :
RBIF :	Année de construction :
Numéro de désignation du BEEFP (le cas échéant) :	Autres désignations (le cas échéant) :
Étape de l'examen (peut varier, à la discrétion de l'équipe de projet) : 33 % <input type="checkbox"/> 50 % <input type="checkbox"/> ou 66 % <input type="checkbox"/> 99 % <input type="checkbox"/> 100 % <input type="checkbox"/>	

Soumissions de documents de construction			
Élément	Vérifié par	Explications	Action de
1 Structure de convention			

Soumissions de documents de construction			
Élément	Vérfié par	Explications	Action de
1a Vérifier que les documents de construction (dessins, devis et modèles) sont soumis par voie électronique dans un format accessible, et que leur nom et structure sont conformes à l'annexe E – Structure de répertoire et convention d'appellation , sauf indication contraire dans le cadre de référence ou instruction du représentant du Ministère.		Si l'appellation et la structure des fichiers sont incorrectes, il peut y avoir des retards considérables dans le processus d'examen de l'admissibilité et d'appel d'offres.	

Dessins\conception			
Élément	Vérfié par	Explications	Action de
1 Index			
1a L'index dresse la liste complète des dessins avec leur titre et leur numéro.			
2 Dessins et cartouches d'inscription			
2a Les dessins ont été vérifiés conformément à 8.0 Annexe D – Contrôle de la qualité des données CDAO conformément à la norme nationale de conception et dessin assisté par ordinateur .			
3 Dimensions			
3a Les dimensions sont exprimées			
4 Appellations commerciales			
4a Les appellations commerciales ne sont pas utilisées.			
5 Notes du devis			
5a Il n'y a aucune note de devis.			
6 Terminologie			
6a Le terme « représentant du Ministère » est utilisé à la place du terme « ingénieur », « TPSGC », « responsable », « expert-conseil » ou « architecte ».			
6b Les notes « vérifier sur place », « selon les instructions », « tel que l'existant », « exemple », « égal à », « équivalent à » et « à déterminer sur place par » ne sont pas utilisées.			
7 Renseignements à fournir			
7a Les quantités, configurations, dimensions et détails de construction sont inclus.			

Dessins\conception			
Élément	Vérfié par	Explications	Action de
<p>7 b Des références faites à des travaux et éléments futurs non inclus dans les documents d'appel d'offres n'apparaissent pas dans le document ou sont limitées au strict minimum et portent une mention claire.</p> <p>7c Matrice de données du code national du bâtiment (À titre d'exemple uniquement : Matrice de données du Code national du bâtiment - IRAC)</p>			
8 Assurance de la qualité			
8a Un examen de la coordination de la conception entre les différentes disciplines a été réalisé par l'expert-conseil.			
8b Un examen de la constructibilité de la conception a été réalisé.			
9 Signature et sceau			
9a Tout dessin définitif porte la signature et le sceau du professionnel responsable de la conception, conformément aux exigences de compétence provinciale et territoriale à cet égard.			

Devis			
Élément	Vérfié par	Explications	Action de
1 Devis directeur national			
1a La plus récente édition du Devis directeur national (DDN) a été utilisée.			
1 b Des sections de devis ont été incluses pour tous les travaux indiqués sur les dessins, et lesdites sections ont été modifiées et adaptées au projet.			
2 Index			
2a L'index présente la liste complète des sections du devis avec le bon nombre de pages ainsi que les bons titres et noms de sections.			
3 Organisation du devis			
3a Le format de page 1/3 ou 2/3 du DDN ou la présentation pleine page de Devis de construction Canada a été utilisée de manière uniforme pour l'ensemble du devis.			
3b Chaque section commence sur une nouvelle page et le numéro du projet, le titre de la section, le numéro de la section, le numéro de la page ainsi que la date figurent sur chaque page.			
3c Le nom de l'expert-conseil n'est pas indiqué.			
4 Terminologie			
4a Le terme « représentant du Ministère » est utilisé à la place du terme « ingénieur », « TPSGC », « responsable », « expert-conseil » ou « architecte ».			
4b Les notes « vérifier sur place », « selon les instructions », « tel que l'existant », « exemple », « égal à », « équivalent à » et « à déterminer sur place par » ne sont pas utilisées.			
5 Dimensions			
5a Les dimensions sont exprimées uniquement avec les valeurs du système métrique.			
6 Normes			
6a L'édition la plus récente de toutes les références citées a été utilisée.			
7 Matériaux du devis			

Devis			
Élément	Vérfié par	Explications	Action de
7a La méthode de désignation des matériaux repose sur des normes reconnues. Des appellations commerciales et des numéros de modèle précis ne sont pas spécifiés.			
7b Les matériaux sont spécifiés en recourant à des normes et à des critères de performance.			
7c Des appellations non restrictives et non commerciales sont utilisées pour les « devis descriptifs » ou pour les « devis de performance » partout dans les documents.			
7d Le terme « fabricants acceptables » n'est pas utilisé.			
7e Il n'y a aucun recours à des fournisseurs uniques.			
7f En cas de recours à un fournisseur unique, la formulation correcte a été utilisée, et on a fourni au représentant du Ministère la justification, l'estimation du coût et le devis approprié pour les produits provenant du fournisseur unique.			
8 Calcul du paiement			
8a Les prix unitaires ne sont utilisés que pour les travaux dont l'appréciation est difficile.			
9 Allocations monétaires			
9a Aucune allocation en espèces n'a été utilisée. Dans le cas contraire, l'approbation du représentant du Ministère a été préalablement obtenue.			
10 Exigences diverses			
10a Aucun paragraphe intitulé « Étendue des travaux » ne doit être inclus dans les sections techniques de la division 02 à la division 44.			
10 b Dans les sections techniques, Partie 1 – Généralités, les paragraphes « Résumé » et « Contenu de la section » ne doivent pas être inclus.			
11 Coordination relative au devis			
11a La liste des renvois à des annexes et à des sections connexes est juste.			
12 Santé et sécurité			
12a La section 01 35 29.06 – Exigences en matière de santé et sécurité est comprise.			

Devis			
Élément	Vérfié par	Explications	Action de
13 Rapports d'étude sur le sous-sol			
13a Les rapports d'étude sur le sous-sol sont compris après la section 31.			
14 Préqualifications			
14a Les documents ne comprennent pas d'exigences obligatoires en matière de préqualification d'entrepreneurs ou de sous-traitants, ni de références à des certificats, à des transcriptions, à des numéros de permis d'entrepreneurs ou de sous-traitants ou à aucun autre document ou élément du genre.			
15 Questions relatives à la passation de contrats			
15a Les questions de passation de marché ne figurent pas dans le devis.			
15 b La Division 00 du DDN n'est pas utilisée à l'exception de 00 01 07 (Sceaux et Signatures) et de 00 01 10 (Table des matières).			
16 Assurance de la qualité			
16a Il n'y a aucune clause du devis entre crochets « [] » ou lignes « __ » indiquant que le devis est incomplet ou qu'il manque des renseignements.			
17 Signature et sceau			
17a Tout devis définitif porte la signature et le sceau du professionnel responsable de la conception, conformément aux exigences. Sceaux et signatures doivent apparaître dans la section du DDN 00 01 07.			

Je confirme que les dessins et le devis ont été minutieusement examinés et que les éléments indiqués ci-dessus ont été traités ou incorporés. Je reconnais et j'accepte qu'en signant, je certifie que tous les éléments indiqués ci-dessus ont été pris en compte.

Représentant de l'expert-conseil :

Nom de l'entreprise :

Signature : _____ Date :

Annexe C

Modèle de table des matières pour les dessins et le devis

B.1 Généralités

Dresser la liste de tous les dessins par numéro et par titre.

Pour le devis, dresser la liste des divisions et sections (par numéro et par titre) avec les nombres de pages dans chaque section.

B.2 Exemple de table des matières

Numéro de projet :

Table des matières

Index
Page 1 de

DESSINS :

C-1	Civil
L-1	Aménagement paysager
A-1	Architecture
S-1	Structure
M-1	Mécanique
E-1	Électricité
ID-1	Design d'intérieur
LS-1	Arpentage foncier

Discipline	Dessins
Démolition/enlèvement	D01, D02, etc.
Architecture	A01, A02, etc.
Civil	C01, C02, etc.
Aménagement paysager	L01, L02, etc.
Mécanique	M01, M02, etc.
Électricité	E01, E02, etc.
Structure	S01, S02, etc.
Design d'intérieur	ID01, ID02, etc.
Arpentage foncier	LS01, LS02, etc.

DEVIS :

DIVISION	SECTION	NO DE PAGES
01	01 00 10 – Instructions généralesXX
	01 14 25 – Rapport sur les substances désignéesXX
	01 35 30 – Santé et sécuritéXX
23	23 xx xx	
26	26 xx xx	

Annexe D

Modèle d'addenda

C.1 Instructions

Pour soumettre de nouveau un dessin avec un addenda :

- indiquez le numéro et le titre du dessin;
- dressez la liste des modifications ou indiquez le numéro et la date de révision.

Pour soumettre de nouveau une section de devis avec un addenda :

- indiquez le numéro et le titre de la section;
- dressez la liste de toutes les modifications (suppressions, ajouts et remplacements) par article ou par paragraphe.

Prenez note que les addendas, les dessins et le devis doivent être envoyés dans des fichiers distincts.

C.2 Exemple d'addenda

Date : _____

Numéro d'addenda : _____

Numéro de projet : _____

Les modifications suivantes aux documents de soumissions entrent en vigueur immédiatement.

Le présent addenda fera partie des documents contractuels.

DESSINS :

- 1 A1 Architecture
.1

DEVIS :

- 1 Section 01 00 10 – Instructions générales (IG)
REMARQUE : Chaque région de SPAC compte sa propre section régionale 01 00 10 – IG avec ses exigences particulières.
 - 1 Supprimer l'article (xx) entièrement.
 - 2 Faire référence au paragraphe (xx.x), supprimer ce qui suit : ...
et remplacer par ce qui suit : ...
- 2 Section 23 05 00 – Exigences générales concernant les résultats des travaux – Mécanique
 - .1 Ajouter le nouvel article (x) suivant :

Annexe E

Structure de répertoire et convention d'appellation pour les documents d'appel d'offres pour les travaux de construction

E.2 Structure des répertoires

E.2.1 Sous-dossier de premier niveau

Le premier niveau de la structure des répertoires doit être « Project ##### », où ##### correspond au numéro du projet. Il faut toujours utiliser le numéro de projet pour nommer le dossier de premier niveau, lequel est obligatoire. Il est possible d'ajouter du texte libre au numéro de projet pour y inclure des éléments comme une courte description ou le titre du projet.

E.2.2 Sous-dossier de deuxième niveau

Le 2^e niveau de la structure des répertoires doit être composé des dossiers suivants : « Bilingual – Bilingue », « English » et « Français ». Les dossiers du 2^e niveau ne peuvent pas être renommés, car le Système électronique d'appels d'offres du gouvernement (SEAOG) utilise ces noms à des fins de validation. La structure doit toujours comporter au moins un des dossiers « Bilingual – Bilingue », « English » ou « Français », et ceux-ci doivent toujours contenir un sous-dossier de 3^e niveau.

E.2.3 Sous-dossier de troisième niveau

Le 3^e niveau de la structure des répertoires doit être composé des dossiers suivants : « Drawings – Dessins », « Drawings », « Models », « Specifications », « Reports », « Dessins », « Modèles », « Devis » et « Rapports ». Les dossiers du troisième niveau ne peuvent pas être renommés, car le SEAOG utilise également ces noms à des fins de validation. Chaque document doit comporter au moins un dossier de 3^e niveau applicable.

E.2.4 Sous-dossier de quatrième niveau - dessins

Les sous-dossiers de quatrième niveau doivent refléter les diverses disciplines de l'ensemble de dessins. Étant donné que l'ordre d'affichage à l'écran des sous-dossiers détermine également leur ordre d'impression, le nom des sous-dossiers figurant dans les dossiers « Drawings – Dessins », « Drawings » et « Dessins » doit débiter par un numéro et un identificateur. Le premier sous-dossier doit toujours être réservé à la page titre ou à la liste des dessins, sauf si le premier dessin du jeu est un dessin numéroté relevant d'une discipline particulière.

Les dossiers « Drawings » et « Dessins » du 4^e niveau doivent respecter la convention d'appellation suivante :

– Y

Où :

= un nombre à deux chiffres, de 01 à 99 (le zéro de gauche doit être inclus).

Y = le nom du dossier 03 – Mécanique

Pour le dossier « Drawings – Dessins » :

= Y - Z

Où :

= un nombre à deux chiffres, de 01 à 99 (le zéro de gauche doit être inclus).

Y = le titre anglais du dossier.

Z = le titre français du dossier.

Exemple :

04 - Electrical – Électrique

La numérotation des sous-dossiers de quatrième niveau sert à des fins de tri uniquement et n'est pas rattachée à une discipline particulière. Par exemple, le sous-dossier « Architecture » pourrait porter le numéro 05 dans un projet où quatre autres disciplines le précèdent, ou 01 dans un autre projet où l'architecture apparaît en premier dans le jeu de dessins.

L'ordre d'apparition des dessins doit être identique à celui du document imprimé. Le SEAOG se conformera aux règles suivantes pour classer les dessins en vue de les afficher à l'écran ou de les imprimer :

- le tri alphanumérique se fait en ordre ascendant;
- l'ordre alphanumérique des sous-dossiers détermine l'ordre d'apparition à l'écran ainsi que l'ordre d'impression (par exemple, tous les fichiers PDF du dessin situés dans le sous-dossier 01 seront imprimés en ordre alphanumérique avant les dessins du sous-dossier 02, etc.).

Chacun des dessins PDF situés dans un sous-dossier sera également trié selon l'ordre alphanumérique. Cela déterminera son ordre d'affichage à l'écran et son ordre d'impression (p. ex., Dessin A001 sera imprimé avant Dessin A002, Dessin M02 avant Dessin M03, et ainsi de suite).

E.2.5 Sous-dossier de quatrième niveau pour le devis

Il faut créer des sous-dossiers de quatrième niveau pour les dossiers « Specifications » et « Devis » afin de faire état des divers éléments du devis. Puisque l'ordre d'affichage à l'écran des sous-dossiers détermine également leur ordre d'impression, le nom des sous-dossiers figurant dans les dossiers « Specifications » et « Devis » doit débiter par un numéro et un identificateur.

Les sous-dossiers de quatrième niveau pour le devis doivent respecter la convention d'appellation standard suivante pour les dossiers « Specifications » et « Devis » :

– Y

Où :

= un nombre à deux chiffres, de 01 à 99 (le zéro de gauche doit être inclus).

Y = le titre du dossier.

Exemple :

02 – Divisions

La numérotation des sous-dossiers de quatrième niveau sert uniquement au classement et ne correspond pas à une discipline particulière.

Il est essentiel de s'assurer que l'ordre des éléments du devis enregistrés sur le CD-ROM soit exactement le même que sur la copie papier. Le SEAOG trie chaque élément du devis en vue de l'affichage à l'écran et de l'impression selon les règles ci-après :

- Le classement alphanumérique s'effectue par ordre croissant.
- L'ordre alphanumérique des sous-dossiers détermine l'ordre d'apparition à l'écran ainsi que l'ordre d'impression (par exemple, tous les fichiers PDF du devis situés dans le sous-dossier 01 seront imprimés en ordre alphanumérique avant les fichiers PDF du

sous-dossier 02, etc.).

- Chacun des fichiers PDF du devis situés dans un sous-dossier sera également trié selon l'ordre alphanumérique. Ce tri a pour but de déterminer l'ordre d'affichage à l'écran ainsi que l'ordre d'impression (c.-à-d. que le dossier Division 01 sera imprimé avant le dossier Division 02, le dossier 01 – Appendice A avant le dossier 02 – Appendice B, etc.).

E.2.6 Sous-dossier de quatrième niveau pour les modèles

Les sous-dossiers de 4^e niveau pour les modèles doivent refléter la structure de ventilation des modèles (p. ex. tour A, tour B ou phase I, phase II) définie par :

- la portée du contrat et l'approche de ventilation des modèles définie par le plan de mise en œuvre de la modélisation des données du bâtiment (MDB);
- les limites de la taille de fichier de l'environnement de données commun (EDC) sélectionné par TPSGC aux fins de réception des soumissions des experts-conseils.

Les conventions d'appellation doivent indiquer clairement le modèle central ou primaire (ce terme varie en fonction du logiciel de conception de MDB) qui sera le premier à être ouvert aux fins d'association ou de fédération. Dans la mesure du possible, les codes disciplinaires utilisés dans l'appellation des dossiers doivent correspondre à ceux utilisés pour l'appellation des dessins conformément à la section D.3.1 et la [Norme nationale de conception et dessin assistés par ordinateur de SPAC](#).

Remarque : Si les limites de taille et les vitesses de téléversement de l'ECD du projet le permettent, un seul modèle fédéré doit être soumis pour chacun des modèles convenus dans la portée du contrat et le plan BEP (p. ex. tour A, tour B, phase I, phase II).

E.2.7 Exemple de structure de répertoire

Vous trouverez ci-dessous un exemple de structure de répertoire d'un dossier de soumission. Veuillez consulter les sections précédentes pertinentes pour vérifier les exigences qui s'appliquent au projet.

```
Projet #####
  Bilingual – Bilingue
    Drawings – Dessins
      01 - Drawing List – Liste des dessins
      02 – Demolition – Démolition
      03 – Architecture – Architectural
      04 – Civil – Civil
      05 – Landscape Architecture – Aménagement paysager
      06 – Mechanical – Mécanique
      07 – Electrical – Électrique
      08 – Structural – Structurel
      09 – Interior Design – Aménagement intérieur
      10 – Land Surveying – Arpentage foncier
  Français
    Dessins
      01 – Liste des dessins
      02 – Démolition
      03 – Architecture
      04 – Civil
      05 – Aménagement paysager
```

	06 – Mécanique
	07 – Électrique
	08 – Structure
	09 – Aménagement intérieur
	10 – Arpentage foncier
	...
	Modèles
	Devis
	01 – Index
	02 – Divisions
	03 – Annexes
	Rapports
English	
	Drawings
	Models
	Specifications
	Reports

E.3 Conventions d'appellation pour les fichiers PDF

Chaque dessin, division des devis ou autre document qui fait partie des documents d'appel d'offres doit être converti en format PDF (sans protection par mot de passe) conformément à la convention d'appellation standard suivante, et chaque fichier PDF doit se trouver dans le sous-dossier approprié de la structure de répertoire.

E.3.1 Nom du fichier de dessins

Chaque dessin doit constituer un fichier PDF distinct d'une seule page. La convention d'appellation de chaque dessin doit être :

X### – Y

Où :

X = la ou les lettres du cartouche du dessin (« A » pour Architecture ou « AI » pour Aménagement intérieur, par exemple) associées à la discipline

= le numéro du dessin tiré du cartouche du dessin (un à trois chiffres)

Y = le nom du dessin tiré du cartouche du dessin (dans le cas des dessins bilingues, les noms anglais et français doivent paraître)

Exemple :

A001 – Détails du rez-de-chaussée

Chaque dessin qui se trouvera dans les sous-dossiers de quatrième niveau de la discipline appropriée devra porter la même lettre d'identification (par exemple, « A » pour dessins architecturaux) et être numéroté. Le numéro de dessin utilisé pour nommer le fichier PDF doit correspondre autant que possible au numéro de dessin du dessin réel (la seule exception est qu'il faut entrer les zéros de gauche).

Il faut prendre note des points importants ci-après concernant les dessins.

- Les fichiers de dessin PDF de chaque sous-dossier sont triés en ordre alphanumérique pour l'affichage ainsi que l'impression. S'il y a plus de neuf dessins dans une discipline donnée, il faut utiliser au moins deux chiffres (soit A01 et non pas A1) pour éviter que le dessin A10 s'affiche entre A1 et A2. Cette règle s'applique également lorsqu'il y a plus de 99 dessins par

discipline, il faut alors utiliser trois chiffres au lieu de deux pour la numérotation (par exemple, M003 au lieu de M03).

- Si le dossier « Bilingue – Bilingual » comprend des fichiers de dessin PDF, ces derniers ne peuvent pas être inclus également dans les dossiers « English » et/ou « Français ».
- Si des dessins non rattachés à une discipline donnée ne sont pas numérotés (page titre ou liste de dessins, par exemple), ces derniers sont triés en ordre alphabétique. Bien que cela ne pose pas de problème lorsqu'il y a un seul dessin dans le sous-dossier, il est possible qu'il y ait interruption de l'ordre lorsqu'il y a deux dessins ou plus. Si l'ordre alphabétique de noms des dessins ne correspond pas à l'ordre de la série sur la copie papier, les dessins doivent être nommés selon la convention standard ci-après lorsqu'ils sont convertis au format PDF, pour s'assurer d'obtenir l'ordre d'affichage et d'impression approprié.

E.3.2 Devis

Chaque division du devis doit constituer un fichier PDF distinct et toutes les pages contenues dans chaque fichier PDF doivent avoir la même taille physique (hauteur, largeur). L'index des dessins et du devis doit lui aussi figurer dans un fichier PDF distinct. Si d'autres documents font partie du devis (p. ex., appendice ou autre), ces derniers doivent eux aussi être des fichiers PDF distincts.

D.3.3 Documents autres que ceux des divisions du devis

Puisque les fichiers PDF enregistrés dans les sous-dossiers du devis sont classés par ordre alphanumérique (et en ordre croissant) à des fins d'affichage et d'impression, tous les fichiers figurant dans les dossiers autres que le sous-dossier « Divisions » doivent être numérotés et porter un identificateur comme suit :

– Y

Où :

= numéro à deux chiffres de 01 à 99, zéro de gauche requis

Y = Nom du document

Exemple :

01 – Index des dessins et devis

E.3.4 Divisions du devis

Les divisions du devis doivent être nommées de la manière suivante :

Division ## – Y

Où :

Division ## = le mot « Division » suivi d'un espace et d'un numéro à deux chiffres de 01 à 99 (zéros de gauche requis)

Y = le nom de la Division des devis d'après le Répertoire normatif de DCC/CSI Masterformat^{MD}

Exemple :

Division 05 – Métaux

Il faut respecter la numérotation des divisions établie par le Répertoire normatif de DCC/CSI Masterformat^{MD}, même si certaines divisions ne sont pas utilisées dans un projet particulier. Par

exemple, la Division 05 demeurera la Division 05 même si la Division 04 n'est pas utilisée pour un projet donné.

ⁱ Devis de construction Canada (DCC) – manuel de pratique – GLOSSAIRE

ⁱⁱ ISO 19650 : Organisation ou numérisation des données sur les bâtiments et travaux de génie civil, y compris la modélisation des données du bâtiment (MDB) – gestion de l'information à l'aide des modèles de MDB.