

DESCRIPTIF DU PROJET ET DES SERVICES REQUIS

Architecture et ingénierie

Porte d'entrée de la Rouge : un centre pour l'accueil des visiteurs,
l'apprentissage et la collectivité du
Parc urbain national de la Rouge, Toronto (Ontario)

TABLE DES MATIÈRES

| | |
|--|-------------------------------------|
| 1. Renseignements sur le projet | 2 |
| 1.1 Objet..... | 2 |
| 1.2 Terminologie..... | 2 |
| 1.3 Contexte | 3 |
| 1.4 Aperçu du projet et facteurs à prendre en compte..... | 4 |
| 1.5 Principes de conception | 6 |
| 1.6 Portée des travaux | 9 |
| 1.7 Documents de référence..... | Error! Bookmark not defined. |
| 1.8 Budget | 16 |
| 1.9 Calendrier proposé..... | 16 |
| 2. Objectifs généraux et administration du projet | 17 |
| 3. Phase d'initiation | 20 |
| 4. Services de préconception..... | Error! Bookmark not defined. |
| 5. Services de conception schématique | Error! Bookmark not defined. |
| 6. Services d'avant-projet..... | Error! Bookmark not defined. |
| 7. Services de projet d'exécution | Error! Bookmark not defined. |
| 8. Services d'appel d'offres | Error! Bookmark not defined. |
| 9. Services d'administration de la construction..... | Error! Bookmark not defined. |
| 10. Services après la construction | Error! Bookmark not defined. |
| Annexe A: Carte du parc urbain national de la Rouge | 43 |
| Annexe B : Plan du site de la Porte d'entrée de la Rouge..... | 44 |
| Annexe C : Travaux coordonnés de l'expert-conseil | 45 |
| Annexe D : Précision de la répartition du travail entre les contrats parallèles..... | 47 |

1. Renseignements sur le projet

1.1 Objet

Par la présente demande de propositions (DP), Parcs Canada compte retenir les services d'un cabinet d'architectes qui réalisera la conception schématique, le développement du design et l'élaboration des documents de construction pour le projet de la Porte d'entrée de la Rouge : le centre phare pour l'accueil des visiteurs, l'apprentissage et la collectivité du Parc urbain national de la Rouge (PUNR). Cela comprend notamment la prestation de services d'appels d'offres, l'administration des travaux de construction et les services après-construction. Le projet sera exécuté selon la méthode classique de conception-soumission-construction.

Une autre entreprise, qui s'occupera de la conception de l'expérience du visiteur, sera choisie au moyen d'un appel d'offres distinct mais parallèle. Elle sera responsable de la planification clé en main, de l'élaboration des concepts, de l'élaboration du contenu, de la conception, de la fabrication, de l'expédition, de l'installation, de la formation et de la garantie des éléments de l'expérience du visiteur qui seront proposés au centre d'accueil des visiteurs et aux alentours, notamment une gamme d'éléments expérientiels extérieurs.

L'architecte, qui sera l'expert-conseil principal aux fins de ce projet, devra coordonner et intégrer les éléments de l'expérience du visiteur dans la conception du bâtiment et le plan du site, en étroite collaboration avec l'entreprise de conception de l'expérience du visiteur.

La Porte d'entrée de la Rouge servira d'installation d'apprentissage, d'orientation et de rassemblement communautaire où les étudiants, les visiteurs et les résidents pourront se renseigner sur le patrimoine naturel, culturel, agricole et autochtone du PUNR, ainsi que sur les lieux de Parcs Canada dans tout le pays.

1.2 Terminologie

Conception collective : En regard de nos partenaires autochtones particulièrement, créer du contenu en collaboration avec les intervenants durant le processus de conception afin que les résultats répondent à leurs besoins. Ce principe est également appelé conception collaborative ou conception participative.

Expert-conseil : Désigne le proposant du présent marché. Il incombe à l'expert-conseil d'exécuter les travaux décrits dans le présent document.

Entrepreneur : Désigne le ou les entrepreneurs en construction qui exécutent les travaux. L'expert-conseil examinera les travaux qu'exécutera l'entrepreneur pour en vérifier la conformité avec les plans conceptuels et pour garantir que l'entrepreneur prend les mesures de santé et de sécurité proposées pour protéger les travailleurs, l'emplacement, le personnel et le public. L'entrepreneur sera le principal responsable et assumera l'entière responsabilité de la santé et de la sécurité sur le chantier; toutefois, la prévention de situations dangereuses est primordiale pour Parcs Canada.

Chargé de projet : Désigne le gestionnaire de projet de Parcs Canada ou son représentant. Le chargé de projet représentera le propriétaire et aura le droit de regard définitif sur tous les travaux et éléments du projet. Le chargé de projet est le principal interlocuteur de l'expert-conseil.

CCPN : Cercle consultatif des Premières Nations Organe consultatif autochtone composé de représentants de dix Premières Nations ayant exprimé un intérêt et un lien historique et culturel avec la zone du parc urbain national. <https://www.pc.gc.ca/fr/pn-np/on/rouge/info/partenaires-partners/indigene-indigenous>.

Analyse comparative entre les sexes plus (ACS+) : L'analyse comparative entre les sexes plus (ACS+) sert à évaluer les répercussions potentielles des politiques, des programmes ou des initiatives sur divers ensembles de personnes — femmes, hommes ou autres. <https://cfc-swc.gc.ca/gba-ac/index-fr.html>

APC : Agence de Parcs Canada.

PUNR : Parc urbain national de la Rouge

Entreprise de conception de l'expérience du visiteur (EV) : Désigne l'entreprise responsable de la conception, de la fabrication et de l'installation de l'ensemble des éléments de l'expérience du visiteur pour le projet de Porte d'entrée de la Rouge.

1.3 Contexte

1.3.1 Parcs Canada

Parcs Canada protège et met en valeur des exemples représentatifs du patrimoine naturel et culturel du Canada, et en favorise chez le public la connaissance, l'appréciation et la jouissance, de manière à en assurer l'intégrité écologique et commémorative pour les générations d'aujourd'hui et de demain. Les parcs nationaux, les lieux historiques nationaux et les aires marines nationales de conservation, dont l'APC est la fière intendante, offrent aux Canadiens la possibilité de vivre des expériences enrichissantes et de développer un sentiment d'attachement personnel à l'égard de ces lieux patrimoniaux. Dans l'exercice de ses responsabilités, Parcs Canada travaille en collaboration avec les peuples autochtones, les intervenants et les communautés voisines. L'expérience du visiteur joue un rôle clé dans la réalisation de cette vision : elle rapproche les Canadiens de leur patrimoine en offrant une expérience de qualité aux visiteurs et en favorisant l'intendance des ressources naturelles et culturelles.

1.3.2 Parc urbain national de la Rouge

Le parc urbain national de la Rouge (PUNR) est le premier et l'unique parc urbain national du Canada. Il est situé au cœur de la région du Grand Toronto. Formé d'une riche mosaïque de paysages naturels, culturels et agricoles, le PUNR renferme de nombreuses caractéristiques remarquables, dont : une étonnante biodiversité, certaines des dernières exploitations agricoles de la région du Grand Toronto; des parcelles de forêt carolinienne et des espèces menacées; le seul terrain de camping de Toronto; l'un des plus grands marais de la région; une plage; des possibilités de randonnée exceptionnelles et une histoire humaine remontant à plus de 10 000 ans, dont des sites et des villages autochtones qui comptent parmi les plus anciens du Canada.

La création du parc urbain national de la Rouge s'appuie sur près de quatre décennies d'engagement et de collaboration. L'existence même du parc témoigne de la passion, de la persévérance et de la réussite des nombreuses personnes, organisations, Premières Nations et agences gouvernementales qui se sont réunies pour garantir la protection de cette terre pour les générations à venir. Une fois achevé, le PUNR sera l'un des plus grands parcs urbains de la planète : d'une superficie de 79,1 kilomètres carrés, il s'étend du lac Ontario à la moraine d'Oak Ridges et englobe les villes de Toronto, de Markham et de Pickering ainsi que le canton d'Uxbridge (voir la carte à l'annexe A). Le parc sera 23 fois plus grand que Central Park à New York une fois qu'il sera totalement terminé! Aujourd'hui, le parc est terminé à 95 %.

1.3.2.1 Expérience offerte au visiteur du PUNR

En tant que premier parc urbain national du Canada, le parc urbain national de la Rouge est en passe de devenir le principal parc d'« initiation » du pays et une « porte d'entrée » permettant de présenter aux visiteurs l'incroyable réseau de zones protégées de Parcs Canada. Ce nouveau centre d'accueil des visiteurs s'efforcera de les sensibiliser, de les préparer et de les pousser à explorer tout en favorisant des offres d'activités enrichies en relation avec l'expérience proposée.

Lorsqu'il sera entièrement établi, le parc urbain national de la Rouge proposera des expériences grâce à un réseau de sentiers de plus de 75 kilomètres reliant la plage de la Rouge à Toronto à la moraine d'Oak Ridges à Uxbridge. En plus de ce développement de l'expérience de la Porte d'entrée de la Rouge, les sentiers constitueront le meilleur moyen pour les visiteurs de découvrir les paysages du parc et permettront de relier les installations ainsi que les nombreux points d'accès au parc. Ils fourniront également un lien essentiel avec les possibilités d'interprétation, de loisirs et d'apprentissage pour les visiteurs.

Le personnel et les bénévoles de Parcs Canada proposent des promenades guidées hebdomadaires dans le parc urbain national de la Rouge. Ces promenades intègrent notamment les thèmes et les activités suivantes : l'observation des oiseaux; la faune et la flore; bienvenue à la Rouge; le Club Parka (programme pour les enfants de 2 à 6 ans); le programme Xplorateurs (programme pour les enfants de 7 à 12 ans). Parcs Canada a organisé également plusieurs événements spéciaux, comme Saveurs du sentier, Après la tombée du jour, et RougeHiver. Le parc abrite également le terrain de camping Glen Rouge, le seul camping de la ville de Toronto, dont le personnel assure la prestation du programme Initiation au camping.

La Porte d'entrée de la Rouge permettra à Parcs Canada d'attirer les visiteurs habitués aux milieux urbains, aux environnements suburbains et aux petits parcs municipaux ainsi que ceux qui recherchent des aventures plus audacieuses. Elle offrira également aux visiteurs de la région du Grand Toronto un espace pour en savoir plus à propos des sites de Parcs Canada et d'autres sujets liés au patrimoine naturel et culturel du Canada.

1.3.2.2 Tourisme et contexte socio-économique

À moins d'une heure de route d'environ 20 % de la population canadienne, le parc urbain national de la Rouge offrira une occasion sans précédent aux résidents et aux visiteurs qui se rendent dans la région du Grand Toronto ou en reviennent de se rapprocher de la nature. L'entrée du parc est gratuite et le parc est imaginé comme une destination accessible tout au long de l'année. La fréquentation annuelle actuelle de l'ensemble du parc est estimée à environ 500 000 visiteurs. Ce nombre devrait augmenter considérablement dans les années à venir, à mesure que le parc se développe et que sa notoriété s'étend. Les principaux segments de visiteurs pour Parcs Canada et le PUNR sont les jeunes familles, les grandes familles multigénérationnelles, les nouveaux arrivants au Canada ainsi que les jeunes urbains des générations Y et Z.

Une analyse du marché du tourisme pour la Porte d'entrée de la Rouge est en cours de finalisation et sera mise à la disposition des soumissionnaires retenus lors de l'attribution du contrat. Cette analyse définira une vision pour l'expérience du visiteur, des objectifs et des indicateurs clés, des marchés visés et une fréquentation prévue pour le site. Ce rapport constituera un document de référence à part entière qui éclairera la planification et la conception de l'expérience du visiteur pour l'installation.

1.4 Aperçu du projet et facteurs à prendre en compte

La Porte d'entrée de la Rouge vise à fournir de l'information et à orienter les visiteurs tout en représentant en elle-même une expérience du visiteur satisfaisante. Dans la mesure où le PUNR se positionne comme une « porte d'entrée » au sein de la famille des zones protégées de Parcs Canada, ce centre majeur d'apprentissage pour les visiteurs et de rassemblement communautaire est destiné à jouer un rôle polyvalent pour les résidents, les visiteurs et les groupes de jeunes. L'entrée dans l'installation sera la première étape de l'exploration, non seulement du PUNR, mais aussi de l'ensemble des sites de Parcs Canada du pays. Comme un portail, la Porte d'entrée de la Rouge permettra aux visiteurs de passer en douceur d'un cadre urbain à un cadre naturel en leur insufflant un sentiment d'évasion, un désir de découverte et la confiance nécessaire pour aller plus loin.

La Porte d'entrée de la Rouge comprendra des options de bureaux pour le personnel de Parcs Canada ou les vendeurs et la communauté. Différentes possibilités au niveau de l'espace disponible pour les bureaux et le personnel seront étudiées dans le processus de conception.

1.4.1 Vision du projet

Créer un centre de visiteurs de premier plan avec des espaces de rassemblement polyvalents et des aménagements pour les visiteurs qui jouera le rôle de porte d'entrée emblématique, non seulement pour le PUNR, mais également pour Parcs Canada. Cette porte d'entrée comprendra un bâtiment d'avant-garde, tant au niveau de l'esthétique que de l'environnement, accessible à tous ainsi qu'un espace extérieur dédié à la programmation d'événements axés sur la compréhension du patrimoine indigène, naturel, culturel et agricole grâce à des installations interprétatives et à des éléments de conception intégrés. La Porte d'entrée accueillera les visiteurs du parc, les groupes de jeunes et les membres de la communauté tout en renforçant la présence de Parcs Canada dans la plus grande région métropolitaine du Canada.

1.4.2 Emplacement du projet

La Porte d'entrée de la Rouge sera située dans et autour de la parcelle no 4 de l'aire d'accueil du chemin Zoo Road (1749 Meadowvale Road, Scarborough [Ontario]; se reporter à la carte de l'annexe B). Cet emplacement est un ancien terrain de stationnement auxiliaire du zoo de Toronto, du côté est du chemin Meadowvale Road. Le site comprend le terrain de stationnement, des zones herbeuses, des chemins d'accès granuleux et quelques arbres mûrs, dont une importante bande forestière qui traverse le site d'est en ouest. Le site est délimité au nord par le chemin Zoo Road, qui appartient à l'Office de protection de la nature de Toronto et qui est loué au zoo de Toronto, et à l'ouest par une route d'accès à l'usine de ZooShare Biogas. L'usine en tant que telle est située au sud du site du projet. À l'est du site se trouve une zone forestière qui descend en pente jusqu'à la Petite rivière Rouge.

L'expert-conseil en architecture et en génie sera responsable de la conception du plan du site. Toute modification de l'entrée du site le long du chemin Zoo Road exigera une coordination avec l'Office de protection de la nature de Toronto, le zoo de Toronto et la Ville de Toronto. Le plan du site doit comprendre une coordination étroite avec le zoo de Toronto afin de tenir compte des exigences d'accès à l'usine de ZooShare Biogas, y compris l'accès régulier par camion pour le transport de matériel à destination et au départ de l'usine. Des barrières visuelles et physiques peuvent s'avérer nécessaires pour empêcher les visiteurs d'accéder à l'usine et réduire l'impact visuel de l'usine sur le site du projet. Les odeurs provenant de l'exploitation de cette usine peuvent également être une source de préoccupation et pourraient exiger des mesures d'atténuation dans le cadre de la conception du bâtiment et du plan du site.

Plusieurs sentiers du PUNR se trouvent dans les environs, dont le sentier du Belvédère, qui traverse le site du projet. Une plateforme d'observation en bois à deux étages, très fréquentée, avec vue sur la vallée de la Rouge, se trouve sur le sentier du Belvédère, à quelques minutes du site du projet. Le chemin Zoo Road est utilisé pour accéder à d'autres sentiers, notamment le sentier des Thuyas et marécages Beare et le sentier du verger. En tant que carrefour de sentiers important, ce site très fréquenté est un lieu populaire pour les événements du PUNR, comme RougeHiver, Course pour la Terre et Après la tombée du jour. Le site est également accessible par les transports en commun (bus de la Toronto Transit Commission), toutefois des consultations avec TTC seront requises afin d'intégrer un arrêt d'autobus au site.

La Porte d'entrée de la Rouge sera également reliée aux réseaux de sentiers locaux et régionaux comme le Meadowway – une initiative pilotée par l'Office de protection de la nature de Toronto visant à transformer un corridor de ligne à haute tension en un tronçon de 16 kilomètres d'espaces verts urbains et de prairies reliant la vallée de la rivière Don au PUNR. Le parc Beare Hill de la Ville de Toronto (en cours de création) est également situé à proximité du site du projet. Les liens entre les sentiers seront des éléments importants à prendre en compte dans la programmation du site. L'accessibilité et l'utilisation des sentiers doivent être perturbées le moins possible pendant l'exécution.

La maison historique des Pearse est située dans l'angle nord du site et abrite la Rouge Valley Foundation (RVF), un organisme à but non lucratif qui gère des programmes de conservation et d'éducation, principalement pour les jeunes, dans la vallée de la Rouge. La Rouge Valley Foundation dispose actuellement d'un petit terrain de stationnement à côté de la maison pour ses employés et ses visiteurs. L'APC s'est engagée à ce que la Rouge Valley Foundation puisse poursuivre ses activités dans la maison

des Pearse, mais la zone entourant la maison, incluant le stationnement, peut être réaménagée, comme l'exige le plan général du site. L'accès à la maison Pearse doit être assuré pendant toute la phase d'exécution.

L'emplacement abrite actuellement deux abris oTENTik de Parcs Canada (un croisement entre la cabane et la tente) qui servent de centre d'accueil temporaire pour les visiteurs qui souhaitent obtenir des renseignements et s'adresser aux employés de Parcs Canada. Ces abris oTENTik peuvent être déplacés ou enlevés si le plan du site le requiert. Parcs Canada ne compte pas fournir de services aux visiteurs sur le terrain pendant la construction du bâtiment et les travaux d'aménagement extérieur.

1.4.3 Consultation auprès des partenaires autochtones, des intervenants et du grand public

La collaboration avec les partenaires autochtones et les principaux intervenants du PUNR et la consultation auprès du grand public seront déterminantes et importantes pour ce projet.

Parcs Canada collabore étroitement avec le Cercle consultatif des Premières Nations (CCPN) du PUNR, composé de 10 Premières Nations ayant exprimé leur intérêt et un lien historique et culturel avec le PUNR (<https://www.pc.gc.ca/fr/pn-np/on/rouge/info/partenaires-partners/indigene-indigenous>). Les membres du CCPN seront consultés durant la phase de conception, et ils pourront formuler des commentaires à différents moments pour éclairer la conception et pour examiner les options conceptuelles et les plans.

D'autres intervenants clés, organisations non gouvernementales, municipalités, grands partenaires, etc., seront consultés durant la phase de conception. La liste des principaux intervenants sera fournie suite à l'attribution du contrat.

Parcs Canada planifiera et tiendra les séances de consultation auprès des partenaires autochtones et des intervenants, et l'expert-conseil y apportera une assistance technique, préparera des documents, animera des ateliers et présentera des exposés aux réunions, selon les besoins. Les contributions des partenaires et des intervenants autochtones devront être intégrées dans la conception, le cas échéant.

Les consultations auprès du grand public durant la phase de conception architecturale aideront à choisir une option de conception en vue d'aménagements ultérieurs. L'expert-conseil devra participer à une séance d'information publique en personne s'articulant autour d'une stratégie de consultation conçue par Parcs Canada ou par une entreprise de consultation dont les services seront retenus par Parcs Canada. Parcs Canada et cette entreprise, s'il y a lieu, organiseront et dirigeront la séance d'information publique, et l'expert-conseil y préparera les documents et y présentera des exposés. Parcs Canada et cette entreprise, le cas échéant, créeront également une plateforme de consultation en ligne pour recueillir les commentaires du public sur les options de conception architecturale. L'expert-conseil devra fournir le contenu pour la plateforme en ligne.

Les responsabilités de l'expert-conseil à l'égard de la consultation des partenaires autochtones, des intervenants et du grand public sont précisées dans les parties sur les services requis ci-après.

1.5 Principes de conception

L'expert-conseil doit tenir compte des principes de conception suivants tout au long du cycle de vie du projet.

Leadership en matière de conception environnementale

Leadership en matière de conception environnementale

- Le projet doit être conforme aux objectifs et aux engagements de la *Stratégie pour un gouvernement vert* et aux exigences particulières énoncées dans le Document d'orientation sur les biens immobiliers.
 - <https://www.canada.ca/fr/secretariat-conseil-tresor/services/innovation/ecologiser-gouvernement/strategie.html>

- Document de référence – *Stratégie pour un gouvernement vert : lignes directrices sur les biens immobiliers*
- Ce projet doit au minimum satisfaire aux exigences de la *Directive sur les immeubles écologiques de Parcs Canada* (2012).
- Recourir au processus de conception intégrée pour optimiser la conception.
- Atteindre zéro émission de carbone au niveau des bâtiments .
- Viser un niveau élevé de certification en matière de durabilité environnementale, comme la certification LEED Platine. Les objectifs spécifiques et des certifications envisagées en matière de développement durable seront précisés suite à l'attribution du marché.
- Intégrer des solutions de durabilité environnementale de pointe s'inspirant des normes et certifications en matière de durabilité environnementale telles que *Living Building Challenge* et *Maison Passive*.
- Un bâtiment durable grâce à l'utilisation de matériaux de source régionale, de matériaux écoénergétiques, de matériaux en carbone incorporé inférieur à la moyenne et de technologies renouvelables, chaque fois que cela est possible
- Optimiser l'enveloppe du bâtiment pour minimiser la demande en énergie. Effectuer une modélisation énergétique pour concevoir et démontrer les objectifs de durabilité environnementale.
- Analyser les effets des changements climatiques sur les composants et systèmes du bâtiment pendant la durée de vie du projet. Tenir compte des projections climatiques dans la conception du bâtiment et de l'emplacement et de la possibilité d'une charge calorifique accrue et d'autres adaptations aux changements climatiques, conformément à la *Stratégie pour un gouvernement vert : lignes directrices sur les biens immobiliers*.
- L'analyse du cycle de vie doit être prise en compte dans la conception et le choix des matériaux de construction.
- Éviter d'utiliser des matériaux de construction figurant sur *THE RED LIST* (la liste rouge) (<https://living-future.org/declare/declare-about/red-list/>)
- Envisager des approches de conception durable telles que :
 - des matériaux isolants naturels comme une toiture végétalisée;
 - la récupération des eaux de pluie et la réutilisation des eaux grises;
 - l'énergie solaire et d'autres méthodes de production d'énergie renouvelable sur place;
 - la possibilité d'un partenariat de partage d'énergie avec la centrale de production de biogaz ZooShare située à proximité de l'emplacement (thermique, électrique ou gaz naturel);
 - la conception de bâtiment solaire passif et d'autres méthodes pour réduire les charges et les demandes de chauffage et refroidissement;
- au moins dix bornes de recharge publiques pour les véhicules électriques ou une pour 30 places de stationnement, selon le nombre le plus élevé;
- au moins une borne de recharge pour les véhicules de la flotte de l'Agence de Parcs Canada par cinq employés de bureaux dans le bâtiment;
- un lien aux transports publics (boucles d'autobus, infrastructure de transport, etc.);
- des incitatifs au transport actif, y compris des supports à bicyclettes et des accès aux pistes et promenades municipales et régionales;
- des services de documentation et de préparation des soumissions à des organismes indépendants d'évaluation et de certification de l'atteinte des objectifs de conception durable.

Excellence en matière de conception

- Un esthétisme incomparable qui s'intègre à l'environnement.
- Des éléments d'interprétation intégrés harmonieusement dans la conception architecturale du bâtiment et de l'emplacement.
- Une transition harmonieuse entre les espaces intérieurs et extérieurs. Il est important que les visiteurs soient enclins à se réunir à l'extérieur. Une conception biophile pour améliorer la relation à l'environnement naturel.
- Une mise en valeur du paysage emblématique de la vallée de la Rouge.
- Une intégration d'espaces polyvalents pour maximiser l'utilisation de la superficie au sol du bâtiment.

- Une conception axée sur la sécurité des visiteurs et sur les principes de la prévention du crime par l'aménagement du milieu (PCAM).
- Des exemples d'éléments conceptuels peuvent être consultés dans le Dossier d'inspiration de la conception de la Porte d'entrée de la Rouge.
- La conception structurelle de l'installation doit s'inspirer des lignes directrices esthétiques du Catalogue d'uniformisation de la présentation des éléments du PUNR.
 - L'uniformisation de la présentation des éléments du PUNR encadre la conception d'éléments afin de créer peu à peu une composition cohérente et homogène d'éléments bâtis dans le parc. Ce catalogue de conception a été élaboré en collaboration avec les partenaires autochtones et les intervenants afin de façonner une esthétique unique pour le PUNR compatible à l'image de marque de Parcs Canada; ainsi, les éléments du parc seront reconnaissables tant comme des biens de Parcs Canada que comme des éléments du PUNR. Ce document détaille une palette établie de matériaux, de couleurs et de motifs pour l'architecture, la signalisation et les éléments paysagers du parc qui contribueront à façonner l'aspect général de la conception de la Porte d'entrée de la Rouge. Le but de ce document d'orientation est d'éclairer – et non de limiter – le processus de conception créative.

Extensibilité

- Le ou les bâtiments de la Porte d'entrée de la Rouge et les éléments essentiels de l'emplacement représenteront la principale partie de l'investissement initial en vertu de la portée des travaux actuelle.
- Les plans conceptuels et le plan d'emplacement peuvent indiquer d'autres éléments pouvant s'ajouter ultérieurement.
- D'autres éléments peuvent s'ajouter ultérieurement, toutefois, les travaux décrits dans le présent énoncé doivent aboutir à un plan d'installation et de situation qui réalise entièrement la vision du projet et qui est pleinement opérationnel. Si d'autres travaux devaient être réalisés ultérieurement, ils complèteraient et élargiraient la portée des travaux actuelle.

Conception collective et partenariat avec les Autochtones

- Les membres du Cercle consultatif des Premières Nations examineront et commenteront les plans tout au long du projet. L'expert-conseil doit tenir compte de toutes les contributions créatives et de tous les commentaires fournis par les partenaires autochtones et les intégrer, le cas échéant.
- Un espace de rassemblement consacré au Cercle consultatif des Premières Nations doit être créé.
- Des structures traditionnelles intégrées dans la conception et des stratégies d'achats auprès d'Autochtones pour la conception et, le cas échéant, l'exécution de ces structures devraient être envisagées.
- Le Cercle consultatif des Premières Nations devrait avoir l'occasion de nommer des éléments du bâtiment et de l'emplacement.
- Le calendrier du projet que présentera l'expert-conseil doit accorder au Cercle consultatif le temps qu'il faut pour examiner le projet et formuler des commentaires.

Approche interprétative intégrée

- Il incombera à l'entreprise de conception de l'expérience du visiteur d'élaborer tous les éléments de l'expérience du visiteur, mais l'expert-conseil devra collaborer étroitement et constructivement avec elle tout au long du cycle de vie du projet afin d'intégrer ces éléments dans la conception du bâtiment et dans le plan d'emplacement.
- La conception de la Porte d'entrée de la Rouge comprendra un plan d'interprétation global pour le site, qui prévoira des possibilités d'interprétation non personnalisée dans tous les aspects de la conception (de la structure architecturale à l'aménagement paysager) afin de créer une expérience immersive pour les visiteurs.
- L'entreprise de conception de l'expérience du visiteur doit aborder tous les lieux publics (salles de toilettes, aires de restauration, etc.) comme de potentiels espaces d'exposition et d'interprétation plutôt que de simplement créer un lieu particulier (p. ex., une salle d'exposition).

- L'entreprise de conception de l'expérience du visiteur doit concevoir un espace polyvalent où d'éventuels programmes d'apprentissage spontané ou encadré peuvent aussi être offerts.

Aller au-delà des attentes d'accessibilité et d'inclusion

- L'accessibilité et l'inclusion doivent être prises en compte tout au long du processus de conception, en s'efforçant de dépasser les normes et directives municipales, provinciales et fédérales autant que possible.
- Les espaces doivent être conçus en tenant compte des disparités physiques et cognitives afin que le plus grand nombre de personnes possible s'y sentent accueillies.
- Le projet doit faire l'objet d'une analyse comparative entre les sexes plus (ACS+) durant tout le processus de conception.
- La conception universelle est essentiellement flexible, adaptable, sûre et efficace. La conception universelle se fonde sur les sept principes suivants pour offrir aux utilisateurs une expérience véritablement universelle.
 - Utilisation égalitaire : La conception est utile pour personnes ayant des capacités et des expériences différentes. Cela signifie que l'expérience utilisateur est identique pour tous les utilisateurs : elle est sûre, sécurisée et n'isole et ne stigmatise personne.
 - Flexibilité d'utilisation : La conception concilie toutes les préférences et les capacités individuelles (outils pouvant être maniés par des droitiers ou des gauchers, utilisation en position debout ou assise).
 - Utilisation simple et intuitive : La conception est facile à comprendre et à utiliser, et correspond aux différents niveaux de capacités de lecture et d'écriture et de capacités linguistiques.
 - Information perceptible : La conception permet de fournir facilement des directives et des instructions illustrées, verbales et tactiles afin de communiquer efficacement à l'utilisateur l'information, quelles que soient les conditions ambiantes ou les capacités sensorielles de la personne.
 - Réduction des risques et des accidents : La conception réduit au minimum les dangers et les conséquences négatives des accidents ou des actions involontaires en disposant les éléments couramment utilisés dans les endroits les plus accessibles et en éliminant ou en isolant les éléments dangereux.
 - Effort physique minimal : La conception permet une utilisation efficace et confortable, avec un effort minimal.
 - Dimensions et espacements appropriés : La conception prévoit une taille et un espace adéquats au moment de l'approche, de la saisie, de la manipulation et de l'utilisation, quelles que soient la taille, la posture ou la mobilité de l'utilisateur. Il convient de fournir un espace suffisant pour utiliser des appareils fonctionnels, un animal d'assistance ou des aides personnelles. Que l'on soit assis ou debout, la conception doit fournir une ligne visuelle dégagée et permettre d'atteindre facilement les éléments quel que soit la taille des mains ou des poignées.

1.6 Portée des travaux

Ce projet de conception est pluridisciplinaire. L'expert-conseil principal devrait être un cabinet d'architectes-conseils qui offre les services professionnels nécessaires conformément aux lois provinciales ou régionales de la province de l'Ontario. L'équipe de l'expert-conseil doit fournir un savoir-faire dans diverses disciplines dont, notamment, dans les spécialités ou sous-expertises suivantes.

- Ingénierie en structure
 - Sans s'y limiter, l'ensemble des services liés à l'intégrité structurale de *l'ouvrage*, y compris les fondations et la superstructure du bâtiment et les supports connexes tels que la maçonnerie en vrac, les linteaux en acier, les supports d'exposition sur mesure (intérieur et extérieur), y compris la conception des fondations ou des systèmes d'ancrage connexes qui nécessitent un sceau d'ingénieur. Cela comprend, entre autres, les plateformes d'observation, les abris et les structures surélevées autonomes.

- Génie mécanique
 - Sans s'y limiter, l'ensemble des services liés aux systèmes mécaniques et à leurs commandes, p. ex., plomberie et drainage, chauffage, ventilation et climatisation, sécurité incendie, tuyauterie de procédés et équipements ainsi que tout autres systèmes spéciaux nécessaires pour atteindre les objectifs de durabilité environnementale et de production d'énergie sur place.
- Génie électrique
 - Sans s'y limiter, l'ensemble des services liés aux systèmes électriques et à leurs commandes, p. ex., l'alimentation électrique normale et de secours, l'éclairage, les communications, la protection contre la foudre, la mise à la terre, la prévention des incendies, les contrôles d'accès ainsi que tout autres systèmes spéciaux nécessaires pour atteindre les objectifs de durabilité environnementale et de production d'énergie sur place ou intégration d'éléments d'exposition.
- Génie civil
 - Sans s'y limiter, l'ensemble des services du domaine du génie civil liés au bâtiment et au site, des utilités, de la gestion des eaux pluviales, de stationnement, de voies d'accès, de conception d'accès pour véhicules et piétons (p. ex., les ponts, ponceaux et plateformes d'observation).
- Génie géotechnique
- Génie de la circulation
- Génie municipal
- Services de conseils en codes
- Services de conseils en quincaillerie spécialisée,
- Services de conseils en transport vertical (ascenseur)
- Sécurité, sécurité des bâtiments, systèmes de communication et services de conseils en sécurité des personnes.
- Services de conseils en sciences du bâtiment
- Architecture paysagiste
- Ingénierie et spécialistes en environnement
- Expert-conseil en accessibilité universelle
- Services de conseils en décoration d'intérieur
- Expert-conseil en cuisine
- Expert-conseil en éclairage
- Expert-conseil en acoustique
- Expert-conseil en estimation des coûts
- Protection incendie
- Expert-conseil en certification LEED (ou l'équivalent : expert-conseil en durabilité environnementale procédant une expérience avérée de la certification ou des certifications de durabilité environnementale retenues.)
 - Sans s'y limiter, l'ensemble des services de justification et de préparation des soumissions aux organismes indépendants d'examen et de certification de l'atteinte des objectifs de conception durable.
- Modélisation énergétique
 - L'ensemble des simulations et démonstrations d'atteinte des objectifs de durabilité environnementale ou du budget énergétique.
- Services de mise en service
- Les autres services de conseils proposés par l'expert-conseil principal. La conception de l'ensemble des éléments de ce projet doit respecter les principes de conception énumérés à la partie 1.5. La portée des travaux doit être examinée en regard des parties sur les services requis qui suivent, expliquant le niveau d'effort requis pour chaque partie. L'annexe D donne plus de détails sur les services professionnels requis et sur la coordination et la répartition des responsabilités avec l'entreprise de conception de l'expérience du visiteur retenu par l'Agence.

1.6.1 Aménagement du site

Concevoir un plan du site comprenant, notamment, les éléments suivants :

Branchement des services publics (si requis, selon l'option retenue pour les utilités)

- L'Agence de Parcs Canada retiendra les services d'une entreprise de génie municipal qui concevra les infrastructures municipales et les services publics requis sur l'emplacement. Le projet d'exécution et la supervision de ces travaux seront effectués par une entreprise distincte. L'expert-conseil devra coordonner les conceptions, les dessins et les spécifications avec la firme de génie municipal. Il faudra, au minimum, coordonner la définition des exigences de capacité, la délimitation des travaux entre les entrepreneurs et l'ordonnancement des travaux.

Parcours d'entrée et de sortie des véhicules

- Examiner les données disponibles de l'étude d'analyse initiale de l'emplacement et obtenir toutes les données supplémentaires requises (dont, notamment, la circulation des véhicules, des piétons, des services de transport en commun, des cyclistes, des autobus, des véhicules d'urgence et des camions) et élaborer les projections de circulation.
- Étudier les solutions d'entrée et de sortie des véhicules au site.
- Discuter des solutions d'accès routier avec la Ville de Toronto, le parc zoologique de Toronto et la TRCA, au besoin.
- Concevoir les parcours des véhicules, y compris la modification des routes sur le site et sur les terrains adjacents exclus du PUNR, incluant la plantation d'arbres ou autres aménagements paysagers.
- Étudier les solutions d'accès des services de transport en commun, y compris une éventuelle boucle d'autobus et un arrêt d'autobus de la Toronto Transit Commission (TTC). De concert avec la Ville de Toronto et la TTC, concevoir et mettre en place un nouvel accès aux services de transport en commun.

Terrain de stationnement

- Concevoir le terrain de stationnement permettant de garer un nombre suffisant de véhicules personnels, de véhicules de grande taille (p. ex., des véhicules récréatifs) et d'autobus (de 250 à 400 places de stationnement). Prévoir des supports à bicyclettes (capacité minimale de 50 vélos).
- Créer des parcours de déplacement sécuritaires et optimiser la circulation des véhicules, des vélos et des piétons dans le terrain de stationnement.
- Concevoir un débarcadère et des places de stationnement pour personnes handicapées.
- Concevoir un débarcadère pour les autobus.
- Concevoir des places de stationnement pour les véhicules de l'Agence de Parcs Canada et pour les véhicules personnels des employés du Parc.
- Assurer le bon drainage du terrain de stationnement pour éviter que l'eau stagne en cas d'inondations printanières et d'autres conditions humides.
- Concevoir des dépôts de neige.
- Étudier et intégrer des pratiques de conception durable et de développement à faible impact dans la conception du terrain de stationnement, dont, notamment, les suivantes.
 - Gestion des eaux pluviales – pavage perméable, zones de biorétention, tranchées d'infiltration.
 - Plantations de végétation indigène sur l'ensemble du terrain de stationnement, y compris des arbres d'ombrage pour réduire l'effet d'îlot de chaleur urbain.
 - Bornes de recharge pour véhicules électriques.

Entrée, circulation et parcours des visiteurs

- Concevoir des parcours d'entrée et de circulation des visiteurs sur l'ensemble du terrain.
- Prévoir des panneaux de signalisation et réglementaires conforme aux normes et directives de l'Agence de Parcs Canada pour guider les visiteurs sur le terrain.

- Concevoir une porte d'entrée qui suscite l'intérêt chez les visiteurs et de l'enthousiasme lorsqu'arrivée à destination, le tout en rehaussant l'image de marque de Parcs Canada dans la région.
- Réaménager les éléments paysagers selon les besoins, notamment en modifiant les sentiers, le terrain de stationnement de la Rouge Valley Foundation, les clôtures, les arbres, les niveaux et les pentes.
- Intégrer le sentier Vista dans le plan du site, en y apportant des modifications à la circulation des visiteurs et des améliorations pour répondre aux normes d'accès universel.

Autres éléments de l'emplacement et facteurs à prendre en compte

- Concevoir une aire d'observation accessible telle qu'une terrasse, une plateforme, une tour, un belvédère de toit ou toute autre structure offrant une vue sur la vallée de la Rouge à l'est de l'emplacement du projet. Sa conception doit tenir compte des impacts environnementaux, de la stabilité des pentes, du degré de fréquentation et des besoins d'entretien à long terme.
- Concevoir des espaces de rassemblement en plein air, y compris zones ombragées et abris. Ces espaces peuvent servir au grand public et à des groupes comme les membres du CCPN du PUNR, aux visites et marches guidées, aux groupes scolaires, aux camps de jour, aux groupes de touristes et aux ateliers d'interprétation.
- Concevoir une aire de pique-nique extérieure comptant suffisamment de places et des installations d'élimination des déchets.
- Intégrer dans le plan du site des supports à bicyclettes et un poste de réparation de bicyclettes.
- Prévoir des espaces extérieurs destinés aux familles et aux enfants, y compris des groupes multigénérationnels.
- Examinez comment les espaces extérieurs peuvent être utilisés pour le PUNR ou des événements externes, en considérant les besoins d'accès à l'électricité et à l'eau, l'accès des services d'urgence et les zones de déchargement et chargement.
- Évaluer la possibilité d'intégrer une zone de démonstration agricole à petite échelle sur le site.
- Créer un plan d'éclairage du terrain, en tenant compte des parcours de véhicules, du terrain de stationnement et des parcours de piétons.
- Créer un plan de plantation du terrain incorporant des espèces indigènes.
- Intégrer dans le plan du site des éléments d'interprétation (de concert avec l'entreprise de conception de l'expérience du visiteur).
- Tenir compte de l'accessibilité et de l'inclusion dans tous les aspects du plan du site.
- Examiner les possibles répercussions du plan du site et du bâtiment sur les activités de la Rouge Valley Foundation à la maison Pearse. Concevoir des solutions qui aident les visiteurs à différencier l'Agence de Parcs Canada de la Rouge Valley Foundation et afin d'éviter qu'on les confonde.
- Les indications sur les panneaux de signalisation doivent être bilingues (anglais et français). Si des indications dans d'autres langues sont de mise, l'Agence de Parcs Canada en assurera la traduction.

1.6.2 Centre des visiteurs, d'apprentissage et de rassemblement communautaire

La superficie totale de la porte d'entrée de la Rouge se situe entre 900 et 1 400 mètres carrés et peut être constituée d'un ou plusieurs bâtiments. La superficie exacte du ou des bâtiments et la répartition des différents éléments seront définies plus en détail dans la portée des travaux.

Concevoir un nouveau centre de visiteurs, d'apprentissage et de rassemblement communautaire comprenant, entre autres, les éléments suivants :

Zone d'accueil

- Cette aire, qui servira à accueillir et à renseigner les visiteurs, comportera des panneaux d'information et des services de renseignements qui seront fournis par le personnel des services aux visiteurs de Parcs Canada.

Zone d'apprentissage polyvalente

- Cette aire servira à accueillir des groupes participant à des programmes éducatifs qu'animeront des tiers ou le personnel de Parcs Canada.
- Pouvant être exclusive ou polyvalente, cette aire doit contenir tous les éléments nécessaires pour répondre aux besoins des programmes (p. ex., des casiers, un espace d'entreposage et des appareils ou services audiovisuels). Elle doit s'adapter aux différents programmes et besoins des groupes.

Espace de rassemblement

- Cet espace intérieur de rassemblement et d'orientation secondaire servira aux groupes organisés et aux visiteurs en général.
- Il doit aussi servir d'abri contre les éléments et permettre d'échapper au mauvais temps.
- Il pourrait s'intégrer à l'aire d'accueil.

Espace pour les partenaires autochtones

- À l'issue des consultations auprès du Cercle consultatif des Premières Nations (CCPN) du PUNR, cet espace pourra être mieux défini, mais il peut comprendre un lieu de rassemblement réservé au CCPN, une aire de cérémonie, une aire de programmation et, éventuellement, une structure de rituel de sudation.

Boutique de souvenirs ou espace de vente au détail

- Cet espace de vente de biens et d'articles de Parcs Canada pourra être administré par le personnel de Parcs Canada affecté à l'aire d'accueil.
- Il peut s'agir d'un espace intérieur réservé à cette fin ou d'un coin ou d'un kiosque sécurisé dans l'aire d'accueil principale.
- Il incombera à l'expert-conseil de concevoir l'espace de vente au détail, mais l'aménagement intérieur sera confié à d'autres.

Espace pour les familles avec enfants

- Cet espace destiné aux familles avec enfants permettra d'offrir des activités adaptées aux enfants et des activités du Club Parka et des Xplorateurs.

Services de restauration

- Parcs Canada évalue la faisabilité d'offrir des services de restauration et compte lancer un appel de déclarations d'intérêt afin de trouver d'éventuels exploitants de services de restauration.
- L'Agence de Parcs Canada précisera l'offre de services de restauration avec l'aide d'un éventuel exploitant de services de restauration, mais elle pourrait prendre la forme d'un café ou d'une cafétéria dont le niveau de service pourrait changer selon les saisons (c.-à-d. une offre réduite en hiver).
- L'expert-conseil concevra la cuisine commerciale en fonction des résultats de l'évaluation susmentionnée.
- Il incombera à l'entreprise de conception de l'expérience du visiteur d'aménager l'aire de restauration et d'autres éléments publics de l'offre de services de restauration.
- Prévoir l'aménagement d'une seconde cuisine commerciale certifiée pouvant servir à d'événements spéciaux de groupes externes et pouvant se louer à des tiers.
- Prévoir une terrasse extérieure pouvant être annexée aux services de restauration.

Toilettes

- La conception doit prévoir des toilettes universelles non genrées et sans obstacle.
- Des toilettes doivent être accessibles en dehors des heures d'exploitation du bâtiment pour pouvoir louer des espaces intérieurs à des tiers et pour que les visiteurs en général puissent s'en servir en tout temps. Cela pourrait se faire en aménageant un bâtiment distinct à cet effet ou en prévoyant un accès extérieur aux toilettes accessibles du bâtiment principal.

Espace polyvalent ou événementiel

- Cet espace polyvalent doit accueillir, entre autres, des événements du PUNR, des événements externes, des conférences, des réunions, des séances de formation du personnel, des concerts, des spectacles et des réceptions de mariage.
- Il peut être loué à des groupes de tiers et être accessible de manière sécuritaire de l'extérieur du bâtiment en dehors des heures d'exploitation.

Espace pour les bénévoles

- Un espace aménagé pour les bénévoles qui organisent les visites guidées et autres activités.
- Un lieu d'entreposage sécuritaire du matériel et de l'équipement utilisés par les bénévoles.

Espace de soutien

- Un espace aménagé pour soutenir toutes les activités du centre de visiteurs, d'apprentissage et rassemblement communautaire.
- Un espace sécuritaire de gestion de la trésorerie des activités de vente au détail et des services aux visiteurs.

Espace de bureau du personnel

- Des locaux à bureaux pour le personnel de Parcs Canada, les vendeurs ou les partenaires, y compris un lieu de réunion, une cuisine des employés et des toilettes. Cet espace doit être visuellement distinct des composantes du bâtiment réservées aux visiteurs.
- Il incombe à l'expert-conseil de concevoir tous les locaux à bureaux. L'Agence de Parcs Canada s'occupera d'acheter mobilier de bureau.
- À la phase de préconception, il faudra analyser différentes tailles d'espace à bureaux pour le personnel.
- L'Agence de Parcs Canada prévoit que le bâtiment accueillera minimum 5 employés sur une base annuelle avec la possibilité d'accommoder des employés saisonniers additionnels durant la saison estivale.
- Le coût, les besoins en espace et la faisabilité d'une capacité de bureau supplémentaire (jusqu'à 40 personnes) doivent être étudiés au stade de la préconception afin de confirmer le programme fonctionnel.

Sécurité

- Définir et établir des principes de conception de la sécurité des lieux propres au projet avec les représentants de Parcs Canada.
- Élaborer un plan de sécurité pour le projet, reposant sur des principes de conception et une évaluation acceptable des menaces et des risques du site, qui tiendra compte de terrains et activités semblables dans des contextes similaires.
- Concevoir des systèmes de sécurité, y compris la vidéosurveillance, le système de contrôle d'accès, le système de clé électronique, le système d'alarme et la surveillance du bâtiment et de l'emplacement, y compris les exigences relatives aux systèmes de sécurité dotés d'une alimentation sans coupure (UPS).
- Intégrer les principes de la prévention du crime par l'aménagement du milieu (PCAM) dans tous les aspects du projet.
- Concevoir un ensemble qui tient compte du débit de personnes et des circuits qu'elles empruntent dans le bâtiment et sur le site, de sorte à assurer la sécurité des employés et des visiteurs et la protection contre d'autres menaces et risques liés à la sécurité, tels que le vol et le vandalisme.
- Aider à délimiter les zones du bâtiment et du site accessibles au public et celles dont l'accès sera restreint.
- Envisager la possibilité de donner un accès distinct des autres zones du bâtiment à des espaces locatifs et à des toilettes.
- Envisager la possibilité de séparer les espaces réservés au personnel de ceux réservés aux visiteurs, dont des places de stationnement et des points de déchargement des livraisons.
- Concevoir l'éclairage du bâtiment et du terrain de sorte à réduire au minimum les activités indésirables et à renforcer la sécurité.

- Analyser les différentes technologies et approches de sécurité, au besoin, et en comparer dans un tableau les aspects techniques, les coûts d'investissement et les coûts d'entretien et de fonctionnement, ce qui aidera à choisir la technologie la mieux adaptée pour chaque composante de sécurité.
- Sauf indication contraire, la planification de la sécurité devra respecter la version à jour de la *Politique sur la sécurité du gouvernement* du Conseil du Trésor et des lignes directrices, normes et directives connexes (<https://www.tbs-sct.gc.ca/pol/doc-fra.aspx?id=16578>). En outre, le fournisseur de services tiendra compte des guides en vigueur de la Sous-direction de la sécurité technique de la GRC (<https://www.rcmp-grc.gc.ca/physec-secmat/pubs/index-fra.htm>), y compris le guide G1-005 Guide pour la préparation d'un énoncé de sécurité matérielle (<https://www.rcmp-grc.gc.ca/physec-secmat/pubs/index-fra.htm>), ainsi que d'autres normes de sécurité pertinentes de l'industrie et des exigences de sécurité propres à Parcs Canada.
- Le Service de sécurité de l'Agence de Parcs Canada devra approuver l'ensemble des recommandations avant qu'elles ne soient intégrées au projet.

Autres facteurs à prendre en compte

- La conception du ou des bâtiments doit s'harmoniser avec le milieu grâce à des transitions entre espaces intérieurs et extérieurs qui reflètent le passage du visiteur de la ville à la nature.
- L'accessibilité et l'inclusion doivent faire partie intégrante de tous les aspects de la conception.
- Des éléments d'interprétation (que doit concevoir l'entreprise de conception de l'expérience du visiteur) doivent s'intégrer dans la conception.
- La conception du ou des bâtiments doit comprendre l'accès à un réseau Wi-Fi public.
- Intégration des systèmes de communication radio et cellulaire du parc (qu'utilisent les gardiens du parc).
- Les indications sur les panneaux de signalisation doivent être bilingues (français et anglais). Si des indications dans d'autres langues sont de mise, l'Agence de Parcs Canada en assurera la traduction.

1.7 Documents de référence

Les documents suivants peuvent être consultés à titre de référence.

- *Plan du site* (annexe B)
- *Plan directeur du parc urbain national de la Rouge* (2019)
 - <https://www.pc.gc.ca/fr/pn-np/on/rouge/info/gestion-management>
- *Directive sur les immeubles écologiques* de Parcs Canada (2012)
- *Stratégie pour un gouvernement vert : lignes directrices sur les biens immobiliers* (2019)
- *Parc urbain national de la Rouge – Uniformisation de la présentation des éléments du parc* (2020)
- *Porte d'entrée de la Rouge – Source d'inspiration pour le design* (2020)

Les documents suivants seront accessibles à l'attribution du marché.

- Version provisoire du calendrier du projet
- Annexes des normes professionnelles
- Rapport d'analyse du terrain
- Avant-programme
- Dessins à l'échelle du terrain
- Analyse du marché du tourisme pour la Porte d'entrée de la Rouge (2020)
- Rapport sur les sites potentiels pour le nouveau centre des visiteurs du PUNR (2019)
- Dans la mire : Une approche stratégique pour les relations externes et l'expérience du visiteur (2019-2022)
- Rapport sur les paysages et points de vues du PUNR (2018)
- Normes d'aménagement du gouvernement du Canada relatives à l'initiative Milieu de travail
- Engagement des Premières Nations au PUNR
- Présentation des membres du Cercle consultatif des Premières Nations (CCPN)

- Notes pertinentes des précédentes sessions d'engagement du CCPN
- Programme de l'image de marque de Parcs Canada – Signalisation extérieure Normes et lignes directrices
- Outils d'expression de la marque de Parcs Canada
- Principes d'accessibilité et d'inclusion de Parcs Canada (V1.1)
- ZooShare documents - Transportation Plan, Natural Heritage Assessment, Water Bodies Assessment

1.8 Budget

Le budget d'exécution de ce projet est de 13 millions de dollars, excluant les taxes et la valeur du marché avec l'entreprise de conception de l'expérience du visiteur. Cela comprend à la fois la construction du bâtiment et l'aménagement du site. Le budget de l'entreprise de conception de l'expérience du visiteur, y compris la conception, la fabrication et l'installation des éléments de l'expérience du visiteur, ne devrait pas excéder 2,65 millions de dollars, excluant les taxes.

Le ou les bâtiments de la Porte d'entrée de la Rouge et les éléments essentiels du site seront le point de mire de cet investissement initial. D'autres éléments du site non essentiels ou enrichis, indiqués dans les plans conceptuels, pourraient être mis en œuvre ultérieurement. Aux phases de préconception et de conception schématique, l'expert-conseil devra énumérer les éléments prioritaires du site inclus dans la portée du projet, ainsi que les éléments pouvant s'y ajouter ultérieurement, au besoin.

1.9 Calendrier proposé

L'ouverture au public de la Porte d'entrée de la Rouge devrait avoir lieu au printemps de 2025. Voici le calendrier des principales étapes du projet proposé. Il incombera à l'expert-conseil d'établir un calendrier complet du projet, en collaboration avec l'entreprise de conception de l'expérience du visiteur, dans le cadre de la phase d'initiation. Le calendrier du projet doit inclure suffisamment de temps pour permettre à l'Agence de Parcs Canada ainsi qu'aux intervenants et au CCPN d'examiner toutes les étapes de la conception et de commenter les livrables des phases de conception schématique et du développement du design.

Phase d'initiation

| | |
|--|-----------------|
| Date tentative pour l'attribution du marché | 30 octobre 2020 |
| Achèvement de la stratégie et du calendrier de mise en œuvre | Décembre 2020 |

Services de préconception

| | |
|--|---------------|
| Achèvement des rapports de préconception (A&I et EV) | Mi-avril 2021 |
|--|---------------|

Services de conception schématique

| | |
|--|----------------------|
| Options de conception schématique (ébauche) | Fin mai 2021 |
| Achèvement du rapport de conception schématique (& des concepts de l'Expérience du visiteur) | Mi-juillet 2021 |
| Achèvement des séances de consultation et choix de l'option de conception | Début septembre 2021 |

Services de développement du design

| | |
|--|------------------|
| Achèvement du rapport de développement du design | Fin février 2022 |
|--|------------------|

Services d'élaboration des documents de construction

| | |
|--|---------------------|
| Achèvement à 33 % des documents pour soumission | Fin mai 2022 |
| Achèvement à 66 % des documents pour soumission | Début août 2022 |
| Achèvement à 99 % des documents pour soumission | Fin octobre 2022 |
| Achèvement à 100 % des documents pour soumission | Début décembre 2022 |

| | |
|---|-------------------------------------|
| Appel d'offres et attribution du contrat de construction | Mi-décembre 2022 à la mi-avril 2023 |
| Exécution | |
| Construction par l'entrepreneur général | Mai 2023 à décembre 2024 |
| Dessins d'atelier et fabrication des éléments de l'EV | Janvier 2023 à décembre 2024 |
| Achèvement substantiel et permis d'occupation | Début janvier 2025 |
| Installation des éléments de l'expérience du visiteur | Janvier 2025 à début mars 2025 |
| Clôture et emménagement | Fin mars à fin d'avril 2025 |
| Date cible de l'ouverture | Mai 2025 |

2. Objectifs généraux et administration du projet

2.1 Rôles et responsabilités

2.1.1 Agence de Parcs Canada

- Il incombe au chargé de projet de surveiller l'avancement du projet dans son ensemble, y compris la gestion, l'administration et la coordination des activités définies dans le présent document.
- L'Agence de Parcs Canada examinera en continu les différents aspects du travail de l'expert-conseil.
- Le chargé de projet communiquera au moment opportun des renseignements sur le projet, ses décisions et demandes écrites, notamment les acceptations et approbations liées à la prestation des services offerts par l'expert-conseil.
- L'Agence de Parcs Canada réalisera une étude d'impact du projet incluant les évaluations suivantes.
 - Évaluation archéologique générale
 - Évaluation de l'impact sur l'archéologie
 - Évaluation d'impact détaillée

2.1.2 Expert-conseil

L'expert-conseil devra :

- exécuter et coordonner les tâches des différentes disciplines professionnelles requises pour fournir les services décrits aux présentes;
- intégrer les besoins de l'Agence, des partenaires autochtones et des intervenants dans les produits livrables du projet;
- de concert avec l'entreprise de conception de l'expérience du visiteur, coordonner la conception du bâtiment et du terrain et y collaborer de manière créative tout au long du cycle de vie du projet afin d'en assurer la cohérence et l'intégration;
- constituer une équipe apte à fournir les services décrits aux présentes et assurer la continuité du personnel clé se consacrant exclusivement aux activités du projet; afin de proposer des modifications aux fonctions des personnes engagées en vue de fournir les services liés au projet, soumettre par écrit pour l'approbation du chargé de projet le nom, les titres de compétence et de l'expérience des personnes proposées;
- effectuer des examens rigoureux d'assurance de la qualité aux étapes d'administration de la conception et de l'exécution, y compris l'exécution d'examens d'analyse de la valeur relatifs à l'architecture et à l'ingénierie durant la conception;
- vérifier que les conceptions sont conformes aux exigences des codes nationaux à jour (actuellement en révision et dont la publication est prévue pour le printemps 2021);

- exécuter le projet dans les délais et selon les affectations budgétaires, conformément au plan de projet élaboré à la phase de préconception;
- apporter des changements aux services à fournir aux fins du projet, y compris des changements qui pourraient accroître ou réduire la portée initiale des services, chaque fois que le chargé de projet le demande par écrit; avant de procéder à ces changements, informer le chargé de projet des conséquences qu'ils peuvent avoir sur le coût estimatif de l'exécution, les honoraires de l'expert-conseil, le calendrier du projet et toute autre question à cet effet;
- présenter une prévision des honoraires de l'expert-conseil en fonction de l'exercice financier du gouvernement (1^{er} avril au 31 mars) et modifier cette prévision au besoin;
- après l'attribution du marché, présenter une prévision des coûts du projet en fonction de l'exercice financier du gouvernement, et modifier cette prévision au besoin;
- fournir des rapports mensuels sur l'état d'avancement des produits livrables et sur tous les écarts par rapport au calendrier du projet ou au plan des coûts;
- d'après l'analyse d'impact détaillée qu'aura réalisée l'Agence, intégrer dans les spécifications les mesures d'atténuation et les pratiques exemplaires à suivre lors de l'exécution des travaux.

2.2 Coordination avec l'APC

- En tant que gestionnaire de projet, le chargé de projet assure la liaison entre l'expert-conseil, l'Agence de Parcs Canada et l'entrepreneur.
- Sauf indication contraire du chargé de projet, l'expert-conseil devra répondre aux exigences et obtenir les permis et approbations nécessaires du gouvernement fédéral et du gouvernement provincial pour exécuter les travaux.
- L'expert-conseil doit informer le chargé de projet des changements pouvant modifier le calendrier ou le budget et obtenir l'approbation écrite du chargé de projet pour reprendre les travaux.

2.3 Examen de l'APC et acceptation des produits livrables de l'expert-conseil

- L'expert-conseil doit obtenir l'approbation du chargé de projet à chaque phase du projet.
- Le chargé de projet se réserve le droit de rejeter les travaux jugés insatisfaisants. Si le chargé de projet signale des aspects préoccupants, tels que des erreurs, des omissions ou un manque de précision, l'équipe de l'expert-conseil doit apporter les modifications ultérieurement jugées nécessaires.
- L'acceptation expresse ou implicite du chargé de projet ne dégage pas l'expert-conseil de sa responsabilité professionnelle ou technique à l'égard du projet et du respect des modalités du marché.
- Les acceptations du chargé de projet n'interdisent pas de rejeter les travaux s'ils sont jugés insatisfaisants lors d'un examen effectué à un stade ultérieur. Si une enquête technique ou un examen progressif du développement du design révèle qu'une acceptation accordée devrait être retirée, l'expert-conseil doit revoir les travaux et les présenter de nouveau à ses frais aux fins d'acceptation.

2.4 Lignes de communication

- Sauf demande contraire du chargé de projet de Parcs Canada, l'expert-conseil doit communiquer uniquement avec le chargé de projet de Parcs Canada.
- Pendant la phase d'appel d'offres des travaux d'exécution, il incombe à l'autorité contractante d'assurer la correspondance avec les soumissionnaires et d'attribuer le marché avec l'aide du chargé de projet de Parc Canada (selon la recommandation de l'expert-conseil).
- Pendant la phase d'exécution, le chargé de projet de Parcs Canada (selon la recommandation de l'expert-conseil) doit présenter l'avis de modification proposée (AMP) avec le devis de l'entrepreneur à l'autorité contractante, qui transmettra les modification de contrat (amendements).

2.5 Coordination avec les sous-experts-conseils

L'expert-conseil devra :

- coordonner les travaux des sous-experts-conseils et des spécialistes que l'expert-conseil aura choisis, durant toutes les phases du projet;

- communiquer clairement, précisément et continuellement les renseignements liés au projet, y compris le concept du design, le budget et les problèmes de calendrier (y compris les modifications), dans la mesure où elles concernent les responsabilités de tous les sous-experts-conseils et spécialistes;
- veiller à ce que les sous-experts-conseils et les spécialistes fournissent des services d'inspection des travaux adéquats, participent aux réunions requises et participent aux réunions de chantier lorsqu'elles coïncident avec les inspections des travaux.

2.6 Coordination avec l'entreprise de conception de l'expérience du visiteur

- L'expert-conseil devra collaborer étroitement avec l'entreprise de conception de l'expérience du visiteur pour intégrer les éléments de l'expérience du visiteur dans la conception du bâtiment et du site.
- L'expert-conseil et l'entreprise de conception de l'expérience du visiteur participeront à des réunions régulières avec l'Agence de Parcs Canada pour assurer la continuité et l'intégration complète des éléments de conception du bâtiment, du site et de l'expérience du visiteur.
- Consulter les annexes C et D pour de plus amples renseignements sur la coordination et la répartition des responsabilités prévues entre l'expert-conseil et l'entreprise de conception de l'expérience du visiteur.
- L'expert-conseil aura un droit de veto sur l'entreprise de conception de l'expérience du visiteur en ce qui concerne les normes et le code du bâtiment.
- S'il y a conflit entre les recommandations ou les conceptions proposées par l'expert-conseil et l'entreprise de conception de l'expérience du visiteur, la décision définitive reviendra à l'APC.

2.7 Réunions

- L'expert-conseil devra se rendre dans la région du PUNR pour animer des ateliers créatifs, rencontrer les communautés du milieu et consulter les partenaires autochtones ainsi que l'entreprise de conception de l'expérience du visiteur.
- Les réunions en personne, si elles sont possibles, renforceront les relations de travail avec les partenaires du milieu, mais, dans le cas contraire, des rencontres téléphoniques et des téléconférences peuvent être envisagées. Étant donné l'évolution rapide de la situation de la COVID-19, l'Agence de Parcs Canada demeure ouverte et comprend que les réunions en personne peuvent être déconseillées. Le mode de réunion sera évalué au cas par cas en fonction des plus récentes consignes des responsables de la santé publique et des directives de l'APC.
- Tout au long des phases de conception et d'appel d'offres du projet, le chargé de projet organisera des réunions généralement toutes les deux semaines pour les représentants de l'APC, de l'expert-conseil et de l'entreprise de conception de l'expérience du visiteur. D'autres réunions peuvent être nécessaires pour répondre à toute question qui pourrait se poser.
- Le chargé de projet convoquera à une réunion bihebdomadaire, généralement, pendant la période d'exécution les représentants de l'APC, de l'expert-conseil, de l'entreprise de conception de l'expérience du visiteur et des principaux sous-traitants. D'autres réunions peuvent être nécessaires pour répondre à toute question qui pourrait se poser.
- L'expert-conseil doit préparer et envoyer le procès-verbal dans les trois (3) jours ouvrables suivant la réunion.

2.8 Délais d'intervention dans le cadre du projet

- Le personnel clé de l'expert-conseil, des sous-experts-conseils ou des entreprises spécialisées doit participer aux réunions ou répondre aux demandes de renseignements du chargé de projet dans un délai de trois (3) jours ouvrables. Toutefois, pendant la phase d'exécution, les éléments essentiels qui sont signalés comme ayant un impact significatif sur le calendrier et le coût nécessiteront une réponse dans un délai de 24 heures.
- Une fois que l'Agence de Parcs Canada aura examiné la version provisoire des rapports de l'expert-conseil, ce dernier doit effectuer toutes les modifications nécessaires dans les dix (10) jours ouvrables suivant la réception des commentaires de l'APC.

2.9 Médias

- L'expert-conseil ne doit pas répondre aux demandes d'information sur le projet ou aux questions des médias. Il doit renvoyer ces demandes au chargé de projet.

2.10 Autres autorités compétentes

- Bien que le gouvernement fédéral ne reconnaisse pas officiellement la compétence d'autres ordres de gouvernement, l'observation volontaire des exigences de ces autres ordres de gouvernement est requise.
- Les codes, règlements, lois et décisions des autorités compétentes seront observés. En cas de chevauchement, les dispositions les plus strictes s'appliqueront. L'expert-conseil devra déterminer les autres juridictions appropriées pour le projet.
- L'Agence de Parcs Canada se conformera volontairement aux lois et règlements provinciaux et territoriaux sur la santé et la sécurité, outre les lois sur la santé et sécurité au travail et le *Règlement canadien sur la santé et la sécurité au travail*.

3. Phase d'initiation

3.1 Exigences générales

- À cette phase, l'expert-conseil a examiné toute la documentation du projet, intégré les exigences du projet, relevé et évalué les conflits ou les problèmes, fourni des stratégies de rechange, et présenté et reçu l'approbation sur la portée du projet, le processus de livraison et le calendrier requis pour exécuter un projet se caractérisant par sa qualité et sa cohérence. La stratégie et le calendrier de mise en œuvre approuvés deviendront le calendrier de base pour suivre l'avancement du projet et seront utilisés tout au long du projet pour en encadrer l'exécution.

3.2 Rôle de l'APC

- Animer la réunion de lancement du projet et la visite du parc avec l'expert-conseil et l'entreprise de conception de l'expérience du visiteur.
- Fournir les rapports pertinents, les données sur les visiteurs et les données techniques, y compris les renseignements géotechniques, les levés, les renseignements réglementaires et écologiques et les renseignements sur les services publics.
- Examiner la Stratégie et le calendrier de mise en œuvre de l'expert-conseil et produire un rapport sur l'assurance de la qualité à cet effet.
- Examiner les révisions apportées et les réponses de l'expert-conseil relativement au rapport sur l'assurance de la qualité de l'APC.
- Examiner et approuver la version définitive de la Stratégie et du calendrier de mise en œuvre.

3.3 Responsabilités de l'expert-conseil

- Participer à la réunion de lancement du projet et à la visite du Parc avec l'Agence de Parcs Canada et l'entreprise de conception de l'expérience du visiteur (durée prévue : 1,5 jour).
- Examiner et analyser l'ensemble des rapports, études et données disponibles fournis par l'Agence de Parcs Canada et déterminer s'il manque des renseignements techniques.
- De concert avec l'entreprise de conception de l'expérience du visiteur, établir la Stratégie et le calendrier de mise en œuvre du projet.
 - Énoncer l'ensemble des activités, étapes et produits livrables nécessaires à la réalisation efficace du projet et déterminer les délais de présentation, d'examen et d'acceptation.
 - Établir une structure de communication entre l'APC, l'expert-conseil et l'entreprise de conception l'expérience du visiteur.
 - Confirmer la portée du projet et la répartition des tâches entre l'expert-conseil et l'entreprise de conception de l'expérience du visiteur.

3.4 Produits livrables

Stratégie et calendrier de mise en œuvre

- Préparer et présenter la Stratégie et un calendrier de mise en œuvre du projet en collaboration avec l'entreprise de conception de l'expérience du visiteur qu'examinera et approuvera le chargé de projet (examen de la version provisoire et de la version définitive).
- Cette proposition doit préciser les tâches et les délais d'exécution à chaque phase du projet.
- Elle doit également inclure une liste détaillée des valeurs et une stratégie de suivi budgétaire.
- Effectuer des révisions à la demande du chargé de projet et présenter à nouveau la proposition aux fins d'acceptation.

4. Services de préconception

4.1 Exigences générales

- Examiner tous les aspects des besoins du projet et produire un rapport. L'expert-conseil examinera et analysera également toute l'information disponible sur le programme, consultera l'Agence de Parcs Canada et les autorités compétentes, afin d'établir un rapport de préconception exhaustif et intégré. Ce rapport servira de base à la portée des travaux pour le reste du projet et servira de guide pour l'exécution des travaux tout au long du projet.
- Préparer un plan conceptuel du site et du bâtiment qui tient compte du budget actuel de 13 millions de dollars pour les appels d'offres de construction. Donner une idée de l'échelle, de la volumétrie du bâtiment, de son emplacement, y compris le terrain de stationnement, la circulation et l'aménagement paysager. Ce plan conceptuel sera présenté à l'équipe de gestion de l'Agence de Parcs Canada à la fin de la préconception.

4.2 Rôle de l'APC

- Organiser la participation du personnel à l'atelier de conception intégrée.
- Organiser la participation des intervenants à l'atelier de conception intégrée.
- Organiser des visites des communautés du CCPN dans le cadre des ateliers de conception intégrée.
- Présenter les apports et les commentaires déjà reçus du Cercle consultatif des Premières Nations du PUNR.
- Offrir une orientation sur les programmes fonctionnels.
- Examiner le rapport de préconception de l'expert-conseil et produire un rapport sur l'assurance de la qualité à cet effet.
- Examiner les révisions apportées et les réponses de l'expert-conseil relativement au rapport sur l'assurance de la qualité de l'Agence.
- Examiner et approuver la version définitive du rapport de préconception.
- Assurer la liaison avec le personnel de l'Agence de Parcs Canada à l'égard de tous les aspects fonctionnels.

4.3 Responsabilités de l'expert-conseil

La portée et les activités de l'expert-conseil doivent notamment inclure ce qui suit.

4.3.1 Consultation

- Planifier et animer les ateliers de conception intégrée suivants en coordination avec l'entreprise de conception de l'expérience du visiteur. Les commentaires émanant des ateliers de conception intégrée éclaireront l'analyse du programme et l'élaboration des schémas de conception à l'étape de la conception schématique.
 - Un (1) atelier de conception intégrée en personne avec le personnel de l'APC.
 - Un (1) atelier de conception intégrée en personne avec les principaux intervenants

- externes.
 - Un minimum de cinq (5) ateliers de conception intégrée en personne avec les communautés du CCPN. L'expert-conseil devra animer les ateliers dans les différentes communautés du CCPN. Neuf des dix nations concernées sont situées dans le sud de l'Ontario, la dixième se trouvant dans la ville de Québec.
 - Si les réunions en personne sont impossibles en raison de restrictions de déplacement ou de rassemblement, les ateliers doivent se tenir en ligne.
- Recueillir, compiler et résumer les commentaires reçus au cours des ateliers de conception intégrée.
- Préparer la partie « Consultation » du rapport de préconception.

4.3.2 Codes et analyse réglementaire

- Examiner et analyser les exigences réglementaires et statutaires.
- Déterminer et vérifier toutes les autorités qui ont compétence sur le projet.
- Déterminer les codes, règlements et normes en vigueur, y compris les normes, directives et exigences de l'Agence, de Services publics et Approvisionnement Canada et du Conseil du Trésor.
- Préparer la partie « Codes et analyse réglementaire » du rapport de préconception.

4.3.3 Analyse du programme

- Établir des exigences fonctionnelles détaillées à partir des commentaires préliminaires de l'Agence de Parcs Canada et des ateliers de conception intégrée dont, notamment, les suivantes.
 - Définir les besoins propres au terrain, tels que les places de stationnement, la circulation et l'espace extérieur.
 - Déterminer les éléments prioritaires du terrain inclus dans la présente portée des travaux et les éléments secondaires pouvant s'y ajouter ultérieurement
 - Définir les fonctions et les besoins d'espace pour tous les éléments du bâtiment. Déterminer les différents types d'espaces, la superficie nécessaire et les interrelations.
 - Déterminer la capacité d'accueil de bureaux du personnel dans le respect du budget après avoir pris en compte toutes les autres exigences du bâtiment et du terrain.
- Préparer la partie « Analyse du programme » du rapport de préconception.

4.3.4 Analyse du site

- Examiner et analyser l'ensemble des renseignements fournis par l'Agence de Parcs Canada et effectuer les recherches nécessaires sur l'emplacement aux fins du projet.
- Préparer la partie « Analyse du site » du rapport de préconception;

4.3.5 Analyse du bâtiment

- Tenir compte de l'ensemble des facteurs fonctionnels et techniques à considérer et utilisations ultérieures du bâtiment.
- Plans d'étage, élévations.
- Zone de construction.
- Volumétrie du bâtiment.
- Matériaux et assemblages spécifiques requis.
- Préparer la partie « Analyse du bâtiment » du rapport de préconception.

4.3.6 Analyse du budget, du calendrier et des risques

- Examiner et analyser le budget du projet et les données relatives au calendrier, les contraintes et les opportunités.
- Donner des conseils et formuler des recommandations sur les modifications à apporter au budget et au calendrier, et définir les incidences en matière de risque et les stratégies de mitigation des risques.
- Préparer l'estimation des coûts de catégorie D.
- Préparer les incidences en matière de risque et les stratégies de réduction des risques.
- Préparer la partie « Analyse du budget, du calendrier et des risques » du rapport de préconception.

4.4 Produits livrables

Rapport de préconception

- Préparer et soumettre un rapport de préconception intégré qui comprend tous les facteurs fonctionnels et technique à considérer aux fins d'examen et d'approbation de la part du chargé de projet.
- Effectuer des révisions à la demande du chargé de projet et présenter à nouveau la proposition aux fins d'acceptation.
- Ce rapport servira de base pour la surveillance et les rapports d'étape mensuels et nécessitera des ajouts et des modifications pour refléter les changements dans les critères du projet pouvant être définis et approuvés tout au long du cycle de vie du projet.

Contenu du rapport de préconception – le rapport de préconception doit inclure, notamment, ce qui suit :

- Le résumé est destiné à fournir un précis du rapport de préconception et à récapituler les recommandations nécessitant l'approbation de l'APC.
- Résumé de la consultation.
- Codes et analyse réglementaire
- Analyse du programme fonctionnel et technique dont, notamment, ce qui suit.
 - Déclaration du programme
 - Liste sommaire des espaces du bâtiment
 - Schémas de contiguïté généraux.
 - Schémas d'empilage
 - Croissance et phasage du développement
 - Exigences en matière de circulation et d'espace vert
 - Schémas des relations fonctionnelles ou pièce par pièce
 - Exigences en matière d'installations de chargement, de déchargement et d'entreposage
 - Exigences en matière de transport
 - Finitions du bâtiment
 - Fiches techniques des pièces
 - Ameublement, équipement et éléments intégrés
 - Traitement des fenêtres
- Analyse du site, plan de stationnement, débit général des véhicules et des piétons.
- Facteurs liés à la sécurité des personnes sur le site
- Facteurs environnementaux
- Analyse du bâtiment, y compris l'ensemble des facteurs fonctionnels à considérer et des utilisations ultérieures à l'intérieur et à l'extérieur du bâtiment ou du projet.
- Analyse du budget, du calendrier et des risques, y compris l'estimation des coûts de catégorie D.
- Réponse au rapport sur l'assurance de la qualité de l'Agence.

5. Services de conception schématique

5.1 Exigences générales

- L'objectif de l'étape de la conception schématique est d'explorer au moins deux projets de conception différents (y compris des stratégies techniques et environnementales), afin d'effectuer des comparaisons, des analyses par rapport aux exigences du projet et d'orienter la conception pour préparer le concept définitif.
- Les concepts doivent reprendre et compléter les deux options de conception expérientielle qui seront préparées simultanément par l'entreprise de conception de l'expérience du visiteur.
- Les options de conception schématique seront examinées par le CCPN et les intervenants, ce qui sera suivi d'une consultation publique, c.-à-d. une séance d'information publique et une plateforme de consultation en ligne (dirigée par APC ou par l'entreprise de consultation que l'APC aura

- choisie). L'expert-conseil préparera tous les documents qui seront examinés par le CCPN et les intervenants et présentera les options de conception schématique aux membres du CCPN aux fins de commentaires. L'expert-conseil préparera tous les documents aux fins de la consultation publique et exposera le projet dans le cadre de la séance d'information publique et répondra aux questions.
- La conception schématique doit se présenter sous forme d'esquisses (modèle 3D et à l'échelle), entièrement intégrée et étayée par deux solutions architecturales nettement différentes, ainsi que des modèles volumétriques, les concepts du design de l'expérience du visiteur et des options de plan d'interprétation du site (que l'entreprise de conception de l'expérience du visiteur préparera), des options de stationnement, des photographies du terrain et une description narrative.

5.2 Rôle de l'APC

- Diriger la consultation du CCPN et des intervenants.
- Assurer la liaison avec le personnel de l'Agence de Parcs Canada à l'égard de tous les aspects fonctionnels et techniques.
- Examiner et commenter les présentations et exposés préliminaires de l'expert-conseil.
- Examiner le rapport de conception schématique de l'expert-conseil et rédiger un rapport sur l'assurance de la qualité à cet effet.
- Examiner les révisions apportées et les réponses de l'expert-conseil relativement au rapport sur l'assurance de la qualité de l'Agence.
- Recueillir tous les commentaires du CCPN et des intervenants sur les plans de conception et les communiquer à l'expert-conseil.
- Examiner et accepter le rapport final de conception schématique.
- Fournir une stratégie de consultation publique, élaborée par l'APC ou par l'entreprise de consultation que l'APC aura choisie.
- Examiner les documents publiés, la présentation et les documents électroniques de l'expert-conseil avant la séance de consultation publique et le lancement de la plateforme de consultation en ligne.
- Organiser et animer la séance de consultation publique (éventuellement en collaboration avec une entreprise de consultation distincte) et répondre aux questions générales au sujet de Parcs Canada ou du PUNR.
- Choisir l'option de conception à développer dans la partie « Développement du design ».
- Autoriser l'expert-conseil à commencer le développement du design.

5.3 Responsabilités de l'expert-conseil

La portée des travaux de l'expert-conseil et ses activités doivent inclure, notamment, ce qui suit.

5.3.1 Consultation

- Présenter les deux projets d'options de conception schématique à l'équipe du projet et au personnel clé de l'Agence de Parcs Canada pour obtenir des commentaires préliminaires et confirmer l'orientation de la conception.
- Préparer un dossier de conception schématique qui permettra au CCPN et aux intervenants d'examiner les schémas de conception.
- Présenter les deux projets d'options de conception schématique aux membres du CCPN. Cela peut se faire à l'assemblée annuelle du CCPN organisée dans le PUNR ou au moyen de téléconférences.
- Intégrer les commentaires de l'APC, du CCPN et des intervenants dans le rapport final sur la conception schématique.
- Préparer les documents à publier, présenter les projets de conception et répondre aux questions lors de la séance d'information publique.
- Préparer le contenu et les documents publiés sur la plateforme de consultation en ligne.

5.3.2 Réglementation

- Chaque discipline examinera les statuts, les règlements, les codes et les règlements administratifs en vigueur, selon ce qui convient à cette phase de conception.

5.3.3 Architecture

Analyse du site et options de conception – préparer deux (2) plans schématiques du site dont, notamment, ce qui suit.

- Croquis des bâtiments proposés, éléments du site, orientation, accès principaux et circuits empruntés.
- Caractéristiques et restrictions du site, selon des dessins à l'échelle récents.
- Influences et structures existantes.
- Caractéristiques du sous-sol.
- Caractéristiques historiques du terrain.
- Caractéristiques archéologiques du terrain.
- Caractéristiques environnementales du terrain, y compris les stratégies de conception durable (p. ex., la gestion des eaux pluviales, l'aménagement paysager complet, y compris le stationnement et la gestion des déchets [l'emplacement des réceptacles et la facilité d'accès pour le personnel d'entretien]).

Préparer deux (2) options de conception

- Facteurs fonctionnels à considérer – l'expert-conseil doit présenter le détail des facteurs fonctionnels et techniques à considérer pour les différentes conceptions qu'il crée.
- Plans d'étage schématiques du bâtiment indiquant les espaces du programme fonctionnel et technique, reliant les espaces intérieurs et extérieurs.
- Croquis des élévations et sections indiquant l'approche de base de la conception et la philosophie esthétique.
- Croquis des perspectives et études de la volumétrie.
- Superficies brutes du bâtiment et résumé des principales zones requises et proposées.

5.3.4 Structure

- Les systèmes structurels proposés, p. ex., les méthodes de fondation et les esquisses explicatives, et une copie du rapport de caractérisation des sols sur lequel repose la conception.
- Analyse initiale des données sismiques, du vent, de la neige, de la pluie et de la charge, selon les caractéristiques propres au site et les conditions climatiques.

5.3.5 Mécanique

- La présentation de la conception schématique doit inclure une description des exigences mécaniques spécifiques et de la fonction pour chaque domaine du projet. Spécifier les équipements spécifiques ou spécialisés requis par l'installation. Intégrer dans la présentation un cahier des charges énumérant toutes les pièces et indiquer les services mécaniques du bâtiment devant être fournis.
- Expliquer dans la présentation du concept la manière dont les systèmes mécaniques proposés répondent aux exigences d'utilisation.
- Déterminer le volume d'air extérieur requis par personne.
- Indiquer le taux de distribution de la ventilation dans les espaces occupés.
- Indiquer si le fonctionnement de l'équipement mécanique exigera du personnel à plein temps. Différencier entre le personnel requis en vertu des codes et le personnel requis en raison de la nature et de la taille de l'installation.
- Préciser la taille, la capacité et l'emplacement des points d'entrée actuels et proposés dans le bâtiment de tous les services mécaniques.
- Indiquer en mètres carrés la superficie requise pour les salles techniques puis déterminer le pourcentage de la superficie totale du bâtiment que cela représente. Indiquer l'emplacement des salles techniques horizontales et verticales dans le bâtiment.
- L'analyse des schémas mécaniques de remplacement à la phase de conception schématique doit préciser la consommation d'énergie des systèmes du bâtiment, les coûts mensuels d'exploitation et d'entretien sur une période d'un an. Les coûts d'énergie, d'exploitation et d'entretien estimés

serviront à analyser le coût du cycle de vie afin de déterminer les systèmes mécaniques de remplacement les plus avantageux. Les analyses du coût du cycle de vie sont basées sur une durée de vie prévue de 50 ans.

- Effectuer une analyse énergétique des systèmes de remplacement.
- Établir un budget énergétique pour le bâtiment et le comparer à la consommation d'énergie de bâtiments similaires. L'énergie totale consommée dans le bâtiment est exprimée en kWh/m² par an.
- Présenter une analyse énergétique complète en utilisant un outil d'analyse énergétique reconnu au Canada.
- Indiquer le type de chaudières requis (p. ex., sectionnée en fonte, tubes à feu, etc.) et fournir une justification économique et technique du type de chaudière requis.
- Proposer la quantité d'eau consommée et d'eaux usées pour la conception des systèmes de construction et le raccordement aux services publics accessibles ou tout autre système autonome sur site.

5.3.6 Électricité

- Indiquer les systèmes électriques de base actuels et proposer ceux qui sont importants pour la conception initiale, dont, notamment, la sécurité des personnes, l'alimentation (régulière/urgence), l'éclairage, les communications et la sécurité.
- Plan du site proposé indiquant l'emplacement de l'équipement et des entrées de service proposés.
- Schéma de distribution montrant les schémas unifilaires vers les centres de distribution.
- Plans d'étage avec l'emplacement des principaux équipements électriques et des centres de distribution.
- Systèmes de communication : indiquer les systèmes de communication existants, y compris les systèmes de radio, d'urgence, de téléphone, de données, de fibre optique et de câble. Décrire les systèmes proposés.
- Proposer des salles de communication, des conduits, des systèmes de radio et de télécommunications par câbles ou par fibre optique, leur disposition et leurs exigences.
- Fournir un synopsis de la conception électrique, décrivant les travaux électriques de manière suffisamment détaillée pour que le chargé de projet puisse les évaluer et les approuver. Inclure des études de faisabilité et des études économiques des systèmes proposés, y compris les coûts et les charges, la consommation d'énergie et la gestion de l'énergie.
- Proposer la protection de tous les systèmes électriques.

5.3.7 Mise en service

- Définir les exigences de mise en service et l'équipe de mise en service.
- Fournir un plan de mise en service préliminaire.
- Indiquer en mètres carrés la superficie à fournir au personnel d'entretien, y compris l'entreposage et les ateliers pour la mécanique, l'électricité et l'entretien ménager.
- Définir les archives de vérification des projets (système de stockage et de récupération des données).

5.3.8 Environnement

- Préparer un plan de gestion des déchets.
- Déterminer les éléments du bâtiment et du terrain et les choix de conception pertinents pour les certifications de développement durable visées.

5.3.9 Analyse du budget, du calendrier et des risques

Préparer ou mettre à jour

- L'estimation des coûts de catégorie D pour chaque option de conception.
- Le calendrier des étapes et jalons du projet, y compris les périodes à prévoir pour les examens et les approbations, à chaque étape du cycle de vie du projet.
- Des incidences en matière de risque et les stratégies de réduction des risques.

5.4 Produits livrables

Le dossier de la conception schématique

- Résumé des deux options de conception schématique, que le CCPN et les intervenants examineront.

Le rapport de conception schématique

- Préparer et présenter la version provisoire du rapport de conception schématique que le chargé de projet doit examiner et approuver, en coordination avec les concepts de conception expérimentielle de l'entreprise de conception de l'expérience du visiteur.
- Le rapport doit être révisé par le chargé de projet et être de nouveau présenté pour l'acceptation officielle.
- Présenter les options de conception schématique à l'équipe du projet et au personnel clé de l'Agence.
- Le rapport permettra de mettre à jour le « Rapport de préconception » et de regrouper les « Besoins en matière de services » susmentionnés, et il continuera à servir de document de référence pour le contrôle du projet et le suivi de l'avancement du projet. Le rapport de conception schématique doit être exploitable sur le Web.

Le rapport de conception schématique doit inclure, notamment, ce qui suit.

- Résumé – survol des recommandations que le chargé de projet doit approuver.
- Approche et philosophie de conception.
- Codes et analyse réglementaire
 - Préparer une analyse préliminaire des codes et des règlements, y compris le code de l'énergie.
 - Indiquer les autres autorités compétentes.
- Analyse du programme et options.
- Analyse et dessins de conception schématique.
 - Analyse du site et options de conception (y compris la stratégie de stationnement).
 - Analyse du bâtiment et options de conception.
 - Description des systèmes architecturaux, structurels, mécaniques et électriques du bâtiment.
 - Plan du site.
 - Principaux plans d'étages.
 - Sections et élévations schématiques.
 - Représentation de la volumétrie.
 - Autres illustrations et rendus communiquant l'intention de la conception.
 - Aux fins de la consultation publique et des séances d'information, prévoir un survol montrant l'espace principal et la circulation sur le terrain et dans le bâtiment, des graphiques et des rendus de haute qualité des deux concepts sous forme de mini-vidéos.
 - Les modèles peuvent être préparés à l'aide d'un logiciel qu'aura choisi l'expert-conseil, mais tous les fichiers doivent être enregistrés de sorte que les modèles s'affichent à l'aide du logiciel Autodesk et enregistrés en tant que version AutoCAD. Fichier 2010 (*.DWG). Les modèles devront superposer des tons, couleurs et textures semi-réalistes pour que les utilisateurs comprennent les différents volumes, matériaux et traitements inhérents dans l'état actuel et les options en captures d'écran et en modes déambulatoires.
- Budget, calendrier et analyse des risques, y compris l'estimation à jour des coûts de catégorie D de chaque option de conception.
- Exigences de durabilité.
- Réponse au rapport sur l'assurance de la qualité de l'Agence.
- Plan de mise en service.

6. Services de développement du design

6.1 Exigences générales

- L'objectif de la phase de développement du design est d'élaborer et de perfectionner l'option de conception choisie lors de la phase de conception schématique.
- L'expert-conseil doit obtenir l'autorisation écrite du chargé de projet avant de commencer le développement du design.

6.2 Rôle de l'APC

- Examiner et commenter les présentations préliminaires de l'expert-conseil.
- Examiner le rapport de développement du design de l'expert-conseil et rédiger un rapport sur l'assurance de la qualité à cet effet.
- Examiner les révisions apportées et les réponses de l'expert-conseil relativement au rapport sur l'assurance de la qualité de l'Agence.
- Examiner et accepter le rapport final de développement du design.
- Assurer la liaison avec le personnel de l'Agence de Parcs Canada à l'égard de tous les aspects fonctionnels et techniques.
- Autoriser l'expert-conseil à commencer le projet d'exécution.
- Présenter une demande de modification du zonage, au besoin.

6.3 Responsabilités de l'expert-conseil

La portée des travaux de l'expert-conseil et ses activités doivent inclure, notamment, ce qui suit.

6.3.1 Consultation

- Préparer un dossier de développement du design que le CCPN et les intervenants examineront et qui résume les éléments clés du rapport de développement du design.

6.3.2 Réglementation

- Peaufiner, élaborer et préparer une analyse détaillée des codes et des règlements.
- Présenter la conception aux autorités compétentes et obtenir leurs commentaires dans le cadre de l'examen préliminaire.

6.3.3 Architecture

- Aider à la présentation de la demande de modification du zonage, au besoin.
- Préparer le dossier de demande de permis d'aménagement, comprenant, notamment, les dessins, les spécifications, les rapports et documents requis, en format électronique et imprimé, ainsi que trois (3) exemplaires des finitions et de la palette de couleurs.
- Aider le chargé de projet à demander un permis d'aménagement, suivre le processus d'obtention du permis et fournir une assistance jusqu'à la délivrance du permis. Mettre à jour les demandes de permis approuvées et les présenter à nouveau au besoin.

Toutes les activités de conception incombent à l'expert-conseil, notamment ce qui suit.

- Plan du site et d'aménagement paysager
 - Caractéristiques et restrictions du terrain, p. ex., les caractéristiques topographiques, les influences climatiques, les exigences en matière de marge de recul, les servitudes, les droits de passage des services publics, les bâtiments ou structures préexistantes, le stationnement et l'aménagement.
 - Les caractéristiques du sous-sol et les infrastructures ou utilités publiques, y compris les capacités et les limites (drainage des eaux pluviales, sécurité incendie, eau destinée à la consommation, sanitaires, électricité, télécommunications, etc.).
 - Les caractéristiques archéologiques et historiques du terrain (des renseignements peuvent être fournis par l'APA).

- Les caractéristiques environnementales du terrain, y compris la stratégie sur la conception durable (c.-à-d., la gestion des eaux de pluie, l'aménagement du paysage, etc.).
- Les plans de chaque étage montrant tous les locaux nécessaires, y compris le nom de chaque pièce et leur superficie calculée, y compris les zones de circulation nécessaires, les escaliers, les ascenseurs, etc., et les espaces auxiliaires prévus aux fins d'entretien. Indiquer les axes et modules du bâtiment, etc., et les principales dimensions.
- Les plans d'aménagement, de mobilier et d'équipement qui comprennent, entre autres, un rapport détaillant les facteurs fonctionnels à considérer pour l'espace et le bâtiment – apparence, emplacement, recommandations des matériaux.
- Plan du toit montrant la pente, le drainage, l'équipement monté sur le toit.
- Les coupes transversales du ou des bâtiments montrant les niveaux des étages, la hauteur des pièces, les élévations des niveaux extérieurs et la hauteur du toit.
- Sections détaillées de murs, caractéristiques de conception de l'enveloppe du bâtiment ou autres caractéristiques de conception spéciales nécessitant une illustration et une explication ponctuelle, y compris les méthodes d'ignifugation.
- Plans des cloisons, plans des plafonds réfléchis, bordereau des finitions, listes des portes et des fenêtres.
- Élévations indiquant les proportions et la volumétrie, le type et la taille des matériaux, la couleur, la texture, les finitions, la hauteur, le niveau du sol, le niveau extérieur.
- Détails standard et détails spéciaux.
- Résumé des stratégies de conception durable.
- Aperçu des spécifications, y compris la désignation des composants et des finitions, ainsi que les stratégies d'approvisionnement durable.

6.3.4 Structure

- Dessins indiquant le système de charpente proposé, les matériaux structurels et les détails standard, importants ou inhabituels proposés. Préparer des dessins structurels distincts. Inclure une copie de l'analyse de la charge ou des données structurelles sur laquelle la conception est basée.
- Mettre à jour les analyses sismiques et de charge en fonction des conditions pédologiques et climatiques propres au site.

6.3.5 Mécanique

- Plan du site indiquant les entrées de service pour l'approvisionnement en eau, les égouts sanitaires et pluviaux et les branchements aux services publics ou autres systèmes sur site, y compris les principales élévations.
- Dessins montrant le dimensionnement préliminaire des systèmes de ventilation, de refroidissement et de chauffage, indiquant les emplacements et la disposition de tous les principaux équipements dans les salles techniques.
- Dessins du système de plomberie, montrant le tracé et le dimensionnement des principales lignes et l'emplacement des équipements de pompage et autres, au besoin.
- Dessins des systèmes de sécurité incendie montrant les principaux composants.
- Produire le développement du design en fonction de la conception schématique approuvée. Mettre à jour l'analyse énergétique et le budget énergétique établis à la phase de conception schématique.
- Mettre à jour le calendrier des exigences.
- Fournir des renseignements sur toutes les charges énergétiques internes et externes de manière suffisamment détaillée pour déterminer la compatibilité de la proposition avec les services existants, le concept approuvé et le budget énergétique.
- Analyse des équipements et installations choisis, y compris des schémas et des calculs suffisants pour justifier l'économie des systèmes choisis.
- Décrire les systèmes mécaniques et les composants de chaque système. Décrire le fonctionnement des systèmes mécaniques.
- Expliquer le besoin en personnel exploitant pour assurer le fonctionnement des systèmes du

bâtiment et remplir les fonctions attendues.

- Décrire l'architecture de commande des systèmes de bâtiment. Fournir l'architecture préliminaire du réseau du système de commande et de surveillance de la consommation d'énergie (SCSCE), les schémas de commande mécanique et la séquence de fonctionnement.
- Expliquer les mesures de contrôle acoustique qui doivent être incluses dans la conception.

6.3.6 Électricité

- Fournir des dessins montrant le développement avancé de tous les systèmes.
- Fournir les données suivantes.
 - Puissance raccordée totale.
 - Demande maximale et facteurs de diversité.
 - Dimensionnement de la charge en attente.
 - Exigences en court-circuit et calculs indiquant les valeurs nominales des équipements utilisés.
- Dessins d'électricité, y compris ce qui suit.
 - Élévation des étages et désignation des salles.
 - Légende des symboles utilisés.
 - Schéma unifilaire des circuits électriques, y compris le comptage et la protection dont, notamment, ce qui suit.
 - Cote de rendement de l'équipement.
 - Ratios et branchements des transformateurs de courant (TC) et des transformateurs de potentiel (TP).
 - Description des relais durant l'utilisation.
 - Niveaux de court-circuit maximums sur lesquels repose la conception.
 - Désignation et taille des services.
 - Puissance raccordée et demande maximale estimée sur chaque centre de charge.
- Indication des numéros de circuit des prises et des interrupteurs de commande.
- Les dimensions de conduits et de fils, sauf les dimensions minimales qui doivent être indiquées dans les spécifications.
- Un calendrier des panneaux incluant les charges propres à chaque panneau.
- Disposition du système de conduits téléphoniques pour la distribution au plafond et au sol.
- Schémas des colonnes des systèmes d'éclairage, d'électricité, de téléphone et de câbles de télécommunication et des systèmes d'alarme incendie, de sécurité et autres.
- Schémas de commande élémentaire de chaque système.
- Bordereau des moteurs et des commandes.
- Plan d'éclairage complet et liste des appareils indiquant clairement les méthodes de circuit, de commutation et de montage des appareils.
- Disposition et liste des appareils de chauffage électrique.
- Protection contre les arcs électriques.

6.3.7 Mise en service

- Définir les exigences de mise en service et d'exploitation et l'équipe de mise en service.
- Fournir un plan de mise en service préliminaire.
- Préparer un dossier de mise en service décrivant les principales activités de mise en service pour les essais mécaniques, électriques et des systèmes intégrés.
- Définir et établir des archives propres au projet.

6.3.8 Environnement

- Mise à jour du plan de gestion des déchets.

6.3.9 Analyse du budget, du calendrier et des risques

Préparer et mettre à jour

- Estimation des coûts de catégorie C.
- Modifications apportées au calendrier du projet, y compris les tolérances pour les examens et les

- approbations relatives à chaque étape du cycle de vie du projet.
- Analyse des risques et les implantation des stratégies de mitigations associées.

6.4 Produits livrables

Dossier du développement du design

- Résumé des éléments clés du rapport de développement du design qu'examineront le CCPN et les intervenants.

Rapport de développement du design

- L'expert-conseil doit préparer et présenter une version provisoire du rapport de développement du design en coordonnée avec l'ensemble du contenu de conception expérientielle préliminaire préparé par l'entreprise de conception de l'expérience du visiteur pour revue par le chargé de projet de Parcs Canada.
- Le rapport doit être révisé par le chargé de projet et être de nouveau présenté pour l'acceptation officielle.
- Présenter les principaux résultats du rapport de développement du design à l'équipe du projet et au personnel clé de l'Agence.
- Le rapport permettra de mettre à jour le Rapport de conception schématique et de regrouper les « Besoins en matière de services » susmentionnés, et il continuera à servir de document de référence pour le contrôle du projet et le suivi de l'avancement du projet. Le rapport de développement du design doit être exploitable sur le Web.

Le rapport de développement du design doit inclure, notamment, ce qui suit.

- Résumé – survol des recommandations que le chargé de projet doit approuver.
- Mise à jour de l'approche et de la philosophie de conception.
- Analyse des codes et de la réglementation – mise à jour de l'analyse des codes et de la réglementation.
- Description des systèmes architecturaux, structurels, mécaniques et électriques du bâtiment.
- Finitions et palette de couleurs préliminaire.
- Spécifications générales.
- Plans de situation
- Plans des étages
- Élévations
- Sections du bâtiment
- Dessins des disciplines
- Autres illustrations, modélisations des données du bâtiment (MDB) et rendus communiquant l'intention de la conception. Les modèles peuvent être préparés à l'aide d'un logiciel qu'aura choisi l'expert-conseil, mais tous les fichiers doivent être enregistrés de sorte que les modèles s'affichent à l'aide du logiciel Autodesk et enregistrés en tant que version AutoCAD. Fichier 2010 (*.DWG). Les modèles devront superposer des tons, couleurs et textures semi-réalistes pour que les utilisateurs comprennent les différents volumes, matériaux et traitements inhérents dans l'état actuel et les options en captures d'écran et en modes déambulatoires.
- Survol supplémentaire ou mis à jour et rendus de haute qualité aux fins de la consultation publique sur le concept retenu.
- Analyse mise à jour du budget, du calendrier et des risques actualisés, y compris l'estimation des coûts de catégorie C.
- Exigences de durabilité.
- Réponse au rapport sur l'assurance de la qualité de l'APC.
- Mise à jour du plan de mise en service.

7. Services de l'élaboration des plans de construction

7.1 Exigences générales

- La phase d'élaboration des plans de construction consiste à préparer les dessins et spécifications disponibles pour la construction prêts pour l'appel d'offres, détaillant les exigences d'exécution du projet et une estimation des coûts de catégorie B, puis de catégorie A.
- L'expert-conseil doit obtenir l'autorisation écrite du chargé de projet avant de commencer la phase d'élaboration des plans de construction.

7.2 Rôle de l'APC

- Organiser des séances d'examen de la conception intégrée à 33 %, à 66 %, à 99 % et à 100 % au cours des phases d'élaboration des plans et devis jusqu'à l'élaboration des plans finaux de construction pour l'appel d'offre, selon les besoins.
- Examiner et commenter les présentations de l'expert-conseil.
- Répondre aux questions de l'expert-conseil au besoin.
- Examiner les révisions apportées et les réponses de l'expert-conseil relativement au rapport sur l'assurance de la qualité de l'APC.
- Examiner et accepter l'avancement du projet d'exécution (ou de conception-construction) lorsque les travaux sont terminés à 33 %, à 66 %, à 99 % et à 100 %.
- Accepter officiellement les documents préparés pour l'appel d'offres et l'exécution.
- Assurer la liaison avec le personnel de l'Agence de Parcs Canada à l'égard de tous les aspects fonctionnels et techniques.

7.3 Responsabilités de l'expert-conseil

La portée des travaux de l'expert-conseil et ses activités doivent notamment inclure :

7.3.1 Réglementation

- Mettre à jour l'analyse des codes à partir des codes nationaux récemment publiés (actuellement en révision et dont la publication est prévue pour le printemps 2021). Analyse complète et détaillée des codes et réglementations.
- Examen du dossier de permis de bâtir par l'ingénieur-conseil en matière de code et de sécurité des personnes, indiquant que la conception est conforme aux exigences des codes (codes du bâtiment [national et de l'Ontario], codes de prévention des incendies [national et de l'Ontario], codes de la plomberie [national et de l'Ontario], codes de l'énergie [national et de l'Ontario], Code canadien de l'électricité et tous les autres codes de sécurité et du bâtiment connexes).

7.3.2 Portée des travaux et activités

- Présenter les dessins et les spécifications à 33 %, 66 %, 99 % et 100 % d'achèvement. Le projet d'exécution doit comprendre les dessins et les spécifications techniques de l'entreprise de conception de l'expérience du visiteur qui décrivent tous les éléments structurels nécessaires à l'installation des éléments fabriqués de l'expérience du visiteur.
- Obtenir l'acceptation de chaque présentation à 33 %, 66 %, 99 % et 100 % d'achèvement.
- Répondre par écrit à tous les commentaires d'examen et les intégrer dans le projet d'exécution.
- Confirmer le format des dessins et des spécifications (Devis directeur national).
- Clarifier les procédures spéciales (p. ex., la construction par phase).
- Indiquer l'état d'avancement des estimations de coûts et présenter des estimations de coûts à jour au fil de l'élaboration des plans pour construction du projet.
- Mettre à jour le calendrier du projet.
- Préparer une estimation des coûts de catégorie B à 66 % d'achèvement de la phase de conception et une estimation des coûts de catégorie A à 99 % d'achèvement de la phase de conception.
- Présenter tous les calculs d'architecture et d'ingénierie. Les calculs présentés pourraient ne pas

- être examinés. Ils sont requis à des fins documentaires et, dans certains cas, pour aider à la compréhension et à l'interprétation des dessins ou modèles. Les calculs doivent être présentés dans un format lisible, soigné et facile à comprendre.
- Examiner et approuver les matériaux, les processus de construction et les spécifications afin de répondre aux objectifs de développement durable.

7.3.3 Réunions techniques et de production

- La production des plans pour construction sera examinée dans le cadre des réunions organisées par le chargé de projet et l'expert-conseil.
- Des représentants de l'Agence de Parcs Canada seront présents comme prévu par le chargé de projet.
- L'expert-conseil doit s'assurer que les membres de son personnel et les représentants des sous-experts-conseils assisteront aux réunions techniques et de production.
- L'expert-conseil doit s'assurer que tous les documents sont coordonnés avec tous les sous-experts-conseils et toutes les disciplines, le cas échéant.
- L'expert-conseil prend les dispositions nécessaires pour obtenir toutes les impressions, données, renseignements sur les produits, etc.
- L'expert-conseil prépare le compte rendu des réunions et en distribue des exemplaires aux participants.
- Préparer une réponse écrite relativement aux commentaires de l'Agence de Parcs Canada et la présenter au chargé de projet.

7.4 Produits livrables

7.4.1 Généralités

- Les produits livrables sont semblables aux trois phases – 33 %, 66 % et 99 % – bien que le niveau de détail présenté devrait augmenter à mesure qu'avance le projet, tandis que le niveau d'incertitude et les éléments en suspens devraient diminuer.
- Les produits livrables achevés à 100 % sont prêts pour l'appel d'offres et pour la construction.

7.4.2 Présentation des produits livrables aux étapes d'achèvement de 33 %, de 66 % et de 99 %.

- L'exhaustivité des travaux doit refléter l'étape d'achèvement de chaque présentation à 33 %, à 66 % et à 99 %.
- Les aspects requis sont indiqués ci-après et sont les mêmes à chaque étape de présentation.
- Présentation à chaque étape.
 - Répondre par écrit aux commentaires qu'a formulés le chargé de projet dans son examen à la présentation précédente.
 - Présenter un rapport final sur l'application des principes et des stratégies de développement durable appliqués pendant le projet.
 - Présenter l'estimé de coûts mis à jour, estimation des coûts de catégorie B à l'étape d'achèvement de 66 %.
 - Présenter l'estimé de coûts mis à jour, estimation des coûts de catégorie A à l'étape d'achèvement de 99 %.
 - Présenter un exemplaire du calendrier du projet mis à jour.
 - Présenter la dernière analyse des codes. Les renseignements figurant sur les dessins doivent respecter les codes, les normes fédérales, les exigences de l'Agence de Parcs Canada et à toutes les autres exigences.
 - Dessins et spécifications
 - L'ensemble des dessins d'exécution et des spécifications sont achevés.
 - Ensemble complet de plans et de spécifications d'exécution coordonnés, comprenant tous les détails, pouvant faire l'objet d'un examen final.
 - Présenter par écrit les contributions propres à la formule de soumission et les appels d'offres, selon les besoins.

7.4.3 Présentation des produits livrables à 100 % d'achèvement

- Une réponse écrite du chargé de projet aux commentaires formulés pendant l'examen de l'étape d'achèvement à 99 %.
- Tous les dessins, documents d'appel d'offres et spécifications reproductibles aux fins de l'appel d'offres ont été examinés et coordonnés à 100 %, en intégrant tous les commentaires de l'Agence de Parcs Canada formulés à l'étape d'achèvement de 99 %.
- Toutes les sections des spécifications et un index des spécifications. Les spécifications doivent être composées des sections publiées et dactylographiées du DDN.
- Le calendrier de mise en œuvre du projet à jour.
- Estimation finale des coûts de catégorie A.
- Remettre au chargé de projet six (6) copies imprimées signées et scellées, et numérisées des annexes des normes professionnelles A et B (dont les parties sont marquées de signets), des spécifications et des dessins, en version originale et PDF (Portable Document Format) aux fins du permis de bâtir, de l'appel d'offres et des travaux de construction.
- Plans et spécifications examinés et approuvés sous forme de rapport par l'ingénieur-conseil en codes et en sécurité des personnes avant l'appel d'offres. Le rapport d'approbation indique que la conception est conforme aux exigences des codes (Code national du bâtiment et Code du bâtiment de l'Ontario, Code national de prévention des incendies et Code de prévention des incendies de l'Ontario et tous les autres codes de sécurité connexes).
- Supporter le chargé de projet pour l'application du permis de construire, suivre le processus d'obtention du permis et fournir une assistance jusqu'à la délivrance du permis. Mettre à jour les demandes de permis approuvées et les présenter à nouveau au besoin.

8. Services d'appel d'offres

8.1 Généralités

- Les originaux des documents d'exécution de l'expert-conseil (signés et scellés) servent à publier l'appel d'offres dans le Service électronique d'appels d'offres du gouvernement (SEAOG) (Achatsetventes.gc.ca).

8.2 Responsabilités de l'expert-conseil

- Participer à la conférence des soumissionnaires.
- Fournir au chargé de projet les renseignements que requièrent les soumissionnaires pour bien interpréter les plans et devis (ou de conception-construction), y compris des tableaux d'échantillons, des palettes de couleurs et autres rapports spéciaux.
- Répondre aux questions des soumissionnaires pendant la période d'appel d'offres.
- Préparer des addenda aux documents d'appel d'offres selon les besoins et les présenter au chargé de projet afin que l'autorité contractante les examine et les publie.
- En attendant l'avis du chargé de projet, être prêt à modifier les plans et devis afin que les coûts des travaux respectent le budget des coûts de catégorie A.
- Présenter un état à jour des répercussions sur les coûts de construction et sur le calendrier en vue de publication des addenda aux appels d'offres ou marchés.
- Si l'Agence de Parcs Canada décide de lancer un nouvel appel d'offres pour le projet, fournir des conseils et de l'aide au chargé de projet.
- Fournir des plans et devis révisés si les coûts de l'appel d'offres étaient trop élevés (dépassement de 10 % des coûts de catégorie A acceptés). L'expert-conseil n'a pas droit à des honoraires supplémentaires.

9. Services d'administration de la construction

9.1 Généralités

- Surveiller l'avancement des travaux effectués par l'entrepreneur, le respect des dessins et des spécifications, des calendriers, des normes de qualité et les rapports d'étape, en effectuant des inspections durant la phase de construction.
- Examiner tous les documents présentés par l'entrepreneur conformément aux spécifications.
- Réviser les rapports sur les stratégies en matière de santé et de sécurité pendant la phase de construction.
- Informer immédiatement le chargé de projet si des restes humains, des vestiges archéologiques et des objets présentant un intérêt historique ou scientifique sont découverts sur le terrain et obtenir des renseignements sur les mesures à prendre.
- Réviser les dessins d'atelier et s'occuper de leur traitement.
- Préparer des dessins détaillés, des précisions, des directives de chantier, des autorisations de modification proposées et des autorisations de modification et d'autres documents contenant des commentaires de l'expert-conseil et les présenter au chargé de projet.
- Répondre aux demandes d'information de l'entrepreneur par l'intermédiaire du chargé de projet.
- Observer les essais d'assurance qualité, examiner et accepter les rapports d'essais.
- Rédiger des rapports sur les entrepreneurs en ce qui a trait aux spécifications relatives au respect de la qualité et du calendrier, et s'assurer qu'ils livrent bien le matériel et l'équipement indispensables.
- Examiner les demandes d'acompte et formuler des recommandations à cet effet.
- Présenter des rapports d'anomalies provisoires et finaux.
- Finaliser la documentation et les comptes du projet.
- Assurer le respect du plan de mise en service.
- Recommander le paiement des retenues en garantie si les travaux sont achevés de façon satisfaisante.
- Délivrer des certifications provisoires et finales.
- Examiner et accepter les manuels d'exploitation et d'entretien, y compris avec le personnel d'exploitation et d'entretien de l'APC.
- Présenter la formation sur les systèmes et composants du bâtiment avec le personnel clé du PUNR.
- Effectuer un suivi de tout problème relevé au cours de la période de garantie.
- Préparer les dessins de l'ouvrage fini et les présenter en format original numérisé et PDF. En intégrer une copie de taille réelle dans la version imprimée du manuel d'exploitation et d'entretien et une copie dans la version numérisation du manuel d'exploitation et d'entretien.

9.2 Sécurité sur le chantier

- Le *Règlement canadien sur la santé et la sécurité au travail* régit les chantiers de construction occupés par des employés fédéraux, et les lois et règlements sur la santé et la sécurité au travail provinciaux et territoriaux régissent les chantiers de construction occupés par des employés non fédéraux; en cas de conflit, les dispositions les plus restrictives prévaudront.
- Veiller à ce que l'entrepreneur ait le mandat d'assurer la coordination, l'isolement, la protection et la remise en état des systèmes de prévention et d'extinction des incendies tout au long des travaux de construction.

9.3 Réunions relatives au projet

- Le chargé de projet organisera des réunions bihebdomadaires ou lorsque cela sera approprié, pendant toute la période de construction, pour les représentants :
 - du personnel interne de l'APC;
 - de l'expert-conseil principal;
 - des sous-experts-conseils et des experts-conseils spécialisés de l'expert-conseil principal, selon le cas, désignés par le chargé de projet;
 - de l'entreprise de conception de l'expérience du visiteur;

- de l'entrepreneur et de ses experts-conseils et de ses sous-traitants, selon le cas.
- L'expert-conseil devra inclure les spécifications et les dessins, relativement aux éléments que doit fournir l'entrepreneur, les besoins en matière de salle de réunion climatisée de taille suffisante, du mobilier et des pièces d'équipement appropriées, pour tenir des réunions de projet.
- L'expert-conseil devra noter les questions posées et les décisions prises, préparer les procès-verbaux et les remettre à tous les participants dans un délai de deux (2) jours ouvrables après la réunion.
- L'expert-conseil principal, les sous-experts-conseils et les spécialistes proposés devraient être en mesure d'assister en personne à toutes les réunions sur la construction et de répondre aux demandes de renseignements dans un délai de (2) jours ouvrables suivant la demande du chargé de projet, dans la localité du lieu des travaux, et ce, de la date d'attribution du contrat jusqu'à l'inspection finale et le transfert.
- Examiner et commenter les procès-verbaux de réunions préparés par l'entrepreneur général pour détecter les erreurs factuelles, les omissions ou autres divergences et les signaler au chargé de projet.

9.4 Calendrier du projet

- Dès la réception du calendrier de projet de l'entrepreneur, après l'attribution du marché, examiner et vérifier si le calendrier est raisonnable et si les composantes des travaux sont détaillées séparément.
- De concert avec l'entreprise de conception de l'expérience du visiteur, coordonner le calendrier de construction et le calendrier de fabrication et installation de l'expérience du visiteur (l'installation doit avoir lieu à la fin de la phase de construction).
- Formuler des commentaires des conseils à l'intention du chargé de projet avant que l'expert-conseil n'approuve le calendrier du projet.
- Utiliser le calendrier du projet pour surveiller et évaluer de l'avancement des travaux.
- Aider l'entrepreneur à respecter les délais en lui donnant les rapports et les conseils à temps.
- Tenir un registre précis des motifs de retard.
- Noter toutes les divergences et recommander des mesures correctives au chargé de projet.
- Présenter au chargé de projet les demandes de prolongation des délais, qui les transmettra à l'autorité contractante. Seule l'autorité contractante peut approuver les demandes de prorogation des délais.

9.5 Budget, prévision, flux de trésorerie

- Examiner la valeur de l'avancement des travaux par rapport à la ventilation des coûts approuvée. Lorsque chaque corps de métier est régulièrement examiné par rapport au calendrier du projet et à la ventilation des coûts, il devient rapidement évident de savoir si l'entrepreneur respecte le budget et génère des flux de trésorerie appropriés aux travaux.
- Tenir un registre de toutes les divergences et des mesures correctrices convenues.
- Fournir une planification financière ou des avis financiers au chargé de projet, y compris l'engagement de financement pour le projet selon l'année financière du gouvernement (du 1^{er} avril au 31 mars).

9.6 Dessins d'atelier

- Examiner et traiter les dessins d'atelier en temps utile.
- Surveiller et consigner l'avancement de la révision des dessins d'atelier. Consigner les parties ciblées pour une intervention et effectuer le suivi.
- Vérifier les numéros de copie des dessins d'atelier requis. Imprimer des exemplaires supplémentaires pour le bureau de l'ingénieur de sécurité incendie et l'agent de permis, par exemple.
- Les dessins d'atelier doivent être estampillés « Vérifiés et certifiés exacts pour la construction » par l'entrepreneur et « Examinés » par l'expert-conseil avant d'être retournés à l'entrepreneur.
- Une fois le bâtiment achevé, inclure les dessins d'atelier définitifs dans les manuels d'exploitation et d'entretien. Fournir un seul dossier. Vérifier que les dessins d'atelier sont enregistrés dans

l'ordre et indiquent clairement le numéro du projet, le numéro du bâtiment et l'adresse du bâtiment.

9.7 Précisions pendant la construction

- L'expert-conseil doit donner des précisions sur les dessins et les spécifications ou sur les conditions du terrain, au besoin, de façon à ne pas retarder le projet.
- Recevoir les demandes de renseignements (DR) et les traiter.
- Préparer et publier des instructions supplémentaires, au besoin, pour clarifier les exigences du projet d'exécution.
- Consigner tous les accusés de réception relatifs aux précisions données à l'entrepreneur.
- Vérifier si des répercussions sur les coûts de construction peuvent être engendrées, tenir un registre à cet effet et conseiller le chargé de projet.
- Remettre au chargé de projet toute information supplémentaire sur les dessins, au besoin, afin de préciser ou d'interpréter les documents de contractuel en temps opportun.

9.8 Mesure des travaux

- Si les travaux sont fondés sur des prix unitaires, mesurer et consigner les quantités pour la vérification des demandes d'acomptes mensuelles et le certificat de mesure définitif.
- Lorsqu'un avis de modification proposée doit être remis en fonction de prix unitaires, tenir une comptabilité exacte des travaux. Consigner les dimensions et les quantités pertinentes.

9.9 Inspections et examen du chantier

- Offrir des services d'inspection du chantier effectués par du personnel qualifié qui vérifiera le respect des documents contractuels. Ce personnel doit connaître parfaitement les exigences techniques et administratives du projet.
- Il est obligatoire que du personnel chevronné et possédant les compétences nécessaires pour l'inspection et l'examen du chantier tienne un rôle de première importance dans l'inspection et la surveillance des travaux.
- Mettre en place une entente écrite avec les entrepreneurs en ce qui concerne les étapes ou les aspects des travaux à inspecter avant de les prendre en charge.
- Immédiatement après l'attribution du marché de construction et avant le début des travaux sur le terrain, l'expert-conseil doit participer à la réunion de préparation des travaux, en rédiger l'ordre du jour, la présider et en rédiger le procès-verbal.
- Évaluer la qualité des travaux, cerner tous les défauts et toutes les anomalies observées au moment de ces inspections et envoyer ces observations par écrit au chargé de projet.
- Inspecter les matériaux, les assemblages préfabriqués et les composants à leur point d'origine ou à l'usine de montage, selon les besoins pour l'avancement du projet.
- Transmettre par écrit au chargé de projet toutes les listes de recommandations, de précisions ou d'anomalies, et en remettre un exemplaire à l'entrepreneur.
- Tenir le chargé de projet informé de l'avancement et de la qualité des travaux et signaler les défauts ou les anomalies dans les travaux observés pendant les inspections effectuées sur le chantier.
- Il incombe à l'entrepreneur de consigner les modifications apportées au marché initial sur une copie imprimée des dessins corrigés à la main, puis à la fin de la vérification du projet, et de vérifier ces modifications avec les sous-traitants, puis d'en transmettre la version électronique à l'expert-conseil. Il incombe à l'expert-conseil de mettre à jour les dessins et les spécifications et d'en fournir des versions électroniques (format original et PDF) conformes à l'exécution. Des copies seront intégrées dans la version imprimée du manuel d'exploitation et d'entretien. Des copies numériques seront intégrées dans la version numérique du manuel d'exploitation et d'entretien.
- En cas d'urgence, si la sécurité des personnes ou des biens est en cause ou que les agissements de l'entrepreneur ou les éléments risquent de compromettre les travaux, l'expert-conseil doit protéger les intérêts de l'APC. L'expert-conseil doit immédiatement informer par écrit le chargé de projet et l'entrepreneur du risque. Au besoin, l'expert-conseil doit faire cesser les travaux afin de protéger le public et les travailleurs ou les biens de l'État, ou donner ordre d'entreprendre des travaux d'assainissement, et immédiatement communiquer avec le chargé de projet pour demander des instructions.

- L'expert-conseil ne doit pas autoriser de dérogations par rapport aux documents contractuels; empiéter sur le domaine de responsabilité du chef de chantier de l'entrepreneur; arrêter les travaux, à moins qu'il soit convaincu de l'urgence d'en donner l'ordre tel qu'il est indiqué ci-dessus; autoriser quelque paiement que ce soit.

9.10 Modification de la portée des travaux de construction

- L'expert-conseil n'est pas habilité à modifier les travaux ou le prix du marché. Des autorisations de modification autorisées doivent être émises pour toutes les modifications, y compris celles qui n'ont pas d'incidence sur le coût du projet, comme le calendrier, les substitutions, etc.
- L'expert-conseil doit préparer des avis de modification proposée (AMP) incluant les dessins et spécifications requis et examiner les devis associés aux autorisations de modification (AM). Cela comprend le suivi et l'enregistrement des progrès des AMP et des AM. Lorsque les travaux doivent se poursuivre en attendant une autorisation de modification, l'expert-conseil doit préparer une directive de modification (DM) et consigner le temps et le matériel dépensés.
- Les modifications proposées qui changent les coûts ou la conception ou les modalités du marché doivent d'abord être acceptées et approuvées par le chargé de projet. Une fois l'approbation du chargé de projet reçue, l'entrepreneur doit faire parvenir les détails des propositions. Les prix sont ensuite examinés et des recommandations sont transmises au chargé de projet. Le chargé de projet transmettra l'AMP à l'autorité contractante pour qu'elle accorde l'AM à l'entrepreneur, en copiant l'expert-conseil. Les « échanges » ne sont pas autorisés.

9.11 Acomptes versés à l'entrepreneur

- Chaque mois, l'entrepreneur présentera une demande d'acompte pour les travaux et les matériaux livrés sur le chantier, comme le prévoit le marché. Les demandes sont effectuées en remplissant les formulaires suivants, lorsqu'il y a lieu :
 - demande de paiement des travaux de construction justifiée par des factures ou documents selon le format gouvernemental;
 - ventilation des coûts pour un contrat à prix unitaires ou à prix combinés;
 - ventilation des coûts pour un contrat à prix fixe;
 - déclaration statutaire : demande d'acompte;
 - lettre d'autorisation de la Commission des accidents du travail.
- L'expert-conseil doit déterminer les montants dus à l'entrepreneur en se fondant sur l'état d'avancement des travaux et autoriser les paiements versés à l'entrepreneur.
- L'expert-conseil doit fournir *un examen général* des principaux composants produits dans des installations de préfabrication ou de fabrication hors site.
- L'expert-conseil doit examiner et signer les formulaires gouvernementaux désignés et transmettre promptement les demandes au chargé de projet aux fins de traitement. L'entrepreneur doit lui envoyer les renseignements suivants qu'il doit présenter avec chaque demande d'acompte :
 - le calendrier mis à jour de l'état d'avancement des travaux.

9.12 Paiement des matériaux sur le chantier

- L'entrepreneur peut réclamer le paiement des matériaux qui sont livrés sur le chantier, mais pas encore installés.
- Les matériaux doivent être entreposés dans un endroit sûr et protégé des intempéries, comme il est indiqué par le chargé de projet.
- Une liste détaillée, contrôlée et vérifiée par l'expert-conseil, des matériaux ainsi que la facture du fournisseur indiquant les prix de chaque article doivent être annexés à chaque demande.
- Les articles doivent être indiqués séparément sur la fiche détaillée où la ventilation des coûts et le total doivent apparaître.

9.13 Essais

- Avant de faire l'appel d'offres, l'expert-conseil doit remettre au chargé de projet une liste des essais qu'il recommande de réaliser, y compris sur le chantier et à l'usine. Indiquer tous les éléments devant faire l'objet d'essais et à inclure dans les spécifications et fournir une ventilation détaillée des types d'essais et des coûts associés.

- L'expert-conseil doit contribuer à l'inspection et aux essais des maquettes, y compris en contribuant aux essais des éléments et des systèmes du projet.
- L'expert-conseil doit examiner tous les rapports d'essais et prendre les mesures nécessaires avec l'entrepreneur lorsque les travaux ne sont pas conformes aux exigences du contrat. Le chargé de projet doit immédiatement être informé lorsque les essais ne satisfont pas aux exigences du projet et lorsque les travaux correctifs auront une incidence sur le calendrier.
- À l'achèvement des travaux, coordonner avec l'entrepreneur et, le cas échéant, avec les sous-experts-conseils, la réalisation de démonstrations de systèmes pour le personnel d'exploitation de l'APC.

9.14 Prototypes, maquettes et exemples d'installation

- Spécifier explicitement la nécessité de prototypes, de maquettes et d'exemples d'installation, afin d'acquérir des connaissances sur l'installation et de soumettre à des essais spécialisés des assemblages techniquement évolués.
- Veiller à ce que les spécifications soient très claires en ce qui concerne toutes les exigences relatives la réalisation de tels prototypes, ce qui comprend de :
 - préciser les délais et les conditions météorologiques dans lesquelles ces travaux seront réalisés;
 - indiquer sur le plan du site le lieu où ces travaux seront exécutés;
 - attirer l'attention de l'entrepreneur sur ce point lors de la réunion de lancement des travaux, et approuver ses méthodes et ses délais pour l'exécution de tels travaux;
 - faire participer toutes les disciplines d'experts-conseils nécessaires, les corps de métiers, les fournisseurs, les fabricants des produits, ainsi que les responsables des essais, pour un examen approfondi des exigences et des délais prévus pour l'installation;
 - noter suffisamment à l'avance, s'il y a lieu, les exigences relatives à la présentation des dessins d'atelier et des échantillons afin de ne pas perturber le calendrier des travaux.
- Veiller à ce que les rapports d'observation, les photos et les vidéos soient accessibles en nombre suffisamment important afin d'éviter tout malentendu à un stade ultérieur.

9.15 Achèvement provisoire

- L'entrepreneur doit proposer un examen du chantier au stade d'achèvement provisoire du projet et fournir la liste des anomalies avant cet examen. La mise en service doit être achevée et le rapport de mise en service doit être examiné et accepté par l'expert-conseil et le chargé de projet.
- L'entrepreneur doit effectuer un examen provisoire (substantiel) du chantier avec le chargé de projet, les représentants de l'APC, les intervenants, les experts-conseils et les principaux sous-traitants.
- Les experts-conseils prépareront le rapport de l'examen d'achèvement provisoire et la liste des anomalies. Après avoir examiné le rapport, confirmer que les travaux sont conformes aux modalités du marché et confirmer la valeur des travaux restants. Les experts-conseils recommanderont l'acceptation de l'examen d'achèvement provisoire en signant le certificat provisoire d'achèvement.
- Les experts-conseils présenteront l'annexe C des normes professionnelles.
- Une fois que l'Agence de Parcs Canada est convaincue que les travaux de construction sont en grande partie achevés et que le projet peut être utilisé comme prévu, le chargé de projet cosignera et remettra le certificat provisoire d'achèvement à l'entrepreneur, à condition que les travaux restants dans le cadre du marché soient, selon le chargé de projet, vraisemblablement achevés ou corrigés à un coût qui ne dépasse pas le montant de :
 - 3 % des premiers 500 000 \$,
 - 2 % des 500 000 \$ suivants,
 - 1 % du reste du montant du contrat au moment du calcul de ce coût.
- Le paiement versé à l'entrepreneur exige que toutes les parties concernées remplissent et signent les documents suivants :
 - le certificat provisoire d'achèvement (formulaire du gouvernement);
 - Le rapport de l'examen provisoire du chantier et l'acceptation;
 - la demande d'acompte, y compris le montant de la retenue à verser;

- la ventilation des coûts pour le marché à prix fixe et le coût des travaux restants;
 - la ventilation des coûts pour un marché à prix unitaires ou à prix combinés;
 - le calendrier du projet pour les travaux restants;
 - la déclaration statutaire : certificat provisoire d'achèvement;
 - le certificat d'autorisation de la Commission des accidents du travail.
- L'expert-conseil doit vérifier que tous les articles sont correctement déclarés, faire en sorte que les documents dûment remplis ainsi que les factures et pièces justificatives soient remis au chargé de projet aux fins de traitement.

9.16 Achèvement final

- L'entrepreneur doit informer le chargé de projet lorsqu'il est convaincu que tous les travaux sont terminés conformément au marché, y compris toutes les anomalies énumérées au cours de l'inspection provisoire.
- L'entrepreneur doit demander et obtenir un permis d'occupation délivré par l'autorité compétente avant l'examen final du chantier.
- L'entrepreneur doit effectuer un examen final du chantier avec le chargé de projet, les représentants de l'APC, les intervenants, les experts-conseils et les principaux sous-traitants.
- Si les travaux sont conformes aux exigences du marché et sont satisfaisants, sur la recommandation de l'expert-conseil, le Comité d'acceptation de l'Agence de Parcs Canada acceptera l'examen d'achèvement du projet.
- Le paiement final versé à l'entrepreneur exige que toutes les parties concernées remplissent et signent les documents suivants :
 - le certificat définitif d'achèvement (formulaire du gouvernement);
 - le rapport de l'examen final du chantier et l'acceptation;
 - la demande d'acompte, y compris le montant de la retenue à verser;
 - la ventilation des coûts pour un contrat à prix fixe;
 - la ventilation des coûts pour un marché à prix unitaires ou à prix combinés;
 - la déclaration statutaire : certificat définitif d'achèvement;
 - le certificat d'autorisation de la Commission des accidents du travail;
 - les certificats de compétence, s'il y a lieu;
 - le permis d'occupation.
- L'expert-conseil doit vérifier que tous les articles sont correctement déclarés, faire en sorte que les documents dûment remplis ainsi que les factures et pièces justificatives soient remis au chargé de projet aux fins de traitement.
- L'expert-conseil devra continuer de suivre la situation et communiquer avec le chargé de projet afin de s'assurer que ce dernier est au courant des anomalies ayant causé des retards au-delà d'un délai raisonnable.
- L'expert-conseil doit présenter les documents requis et obtenir le certificat LEED et/ou tout autre certifications envisagées au niveau du développement durable, le cas échéant.

9.17 Visites de préouverture pour les principaux intervenants

- L'expert-conseil doit effectuer jusqu'à cinq (5) visites d'une heure du chantier avec le personnel de l'APC, les partenaires autochtones et les principaux intervenants avant l'ouverture publique du projet.

9.18 Dessins et spécifications de l'ouvrage fini (Tel que construits)

- L'expert-conseil doit produire, pour toutes les parties des travaux de construction, des plans conformes à l'exécution des zones qui présentent des écarts de construction par rapport aux plans du marché initiaux, y compris les renseignements conformes à l'exécution (impressions annotées) et autres données présentées par l'entrepreneur, les modifications figurant sur les plans post-contractuels, les modifications résultant d'autorisations de modification ou de directives de chantier.
- Inclure le plan d'arpentage final et le rapport sur les biens immobiliers dans le dossier « Conforme à l'exécution ».

- Vérifier et contrôler l'exhaustivité et l'exactitude de tous les dossiers conformes à l'exécution avant de les présenter au chargé de projet.
- Présenter les dessins et spécifications de l'ouvrage fini de chaque bâtiment dans les trois (3) semaines suivant l'acceptation de l'examen d'achèvement final. Des versions électroniques sont requises pour les dessins et les spécifications, ainsi que dans les formats initiaux modifiables et les formats PDF.

9.19 Manuels d'exploitation et d'entretien

- Examiner et présenter les manuels d'exploitation et d'entretien pour la construction au chargé de projet pour examen et acceptation avant l'achèvement provisoire, à l'exception des travaux prévus.
- Pour la construction, l'entrepreneur doit présenter quatre (4) copies imprimées et deux (2) copies numériques des manuels d'exploitation et d'entretien au chargé de projet dans les trois (3) semaines suivant l'acceptation de l'examen d'achèvement final. Les manuels d'exploitation et d'entretien sont présentés comme suit.
 - Inscrire le nom du projet, le numéro du projet, l'adresse du projet, le numéro du bâtiment, le nom de l'entrepreneur et ses coordonnées sur toutes les pages.
 - Les placer dans des classeurs à 3 anneaux et séparer par des signets de couleur chaque partie des spécifications.
 - Y intégrer un ensemble complet de dessins (taille réelle) et de spécifications conformes à l'exécution.
 - Y intégrer une copie du rapport sur les biens immobiliers, signée et scellée par l'Arpenteur des terres du Canada.
 - Y intégrer une copie du rapport de mise en service.
 - Y intégrer une copie de tous les produits, matériaux, équipements et installations, renseignements sur le produit (nom et coordonnées des sous-traitants, du fournisseur et du fabricant, etc.), renseignements sur les essais et approbations, les instructions d'utilisation et renseignements ou calendrier d'entretien, pièces de rechange, certificats, garantie et dessins d'atelier définitifs propres au site, etc..

10. Services après la construction

10.1 Généralités

- Tous les travaux entrepris dans le cadre du contrat de construction comportent une période de garantie standard de douze (12) mois à compter de l'entrée en vigueur du certificat provisoire d'achèvement. Certaines parties des travaux, telles que la toiture, la structure, les joints et les roulements, les fenêtres et les portes extérieures, l'enveloppe du bâtiment, l'aménagement paysager et les systèmes de distribution peuvent faire l'objet de garanties prolongées comme prévu.
- La garantie sur la toiture est d'au moins 30 ans et s'étend à la même période de garantie que le produit de couverture utilisé.
- Les garanties sur les fenêtres et les portes extérieures sont d'au moins 10 ans et sont prolongées jusqu'à la même période de garantie que le produit utilisé.
- Les garanties sur la structure du bâtiment, les joints et les roulements sont d'au moins 10 ans.
- À l'exception de la toiture, des fenêtres et des portes extérieures, comme prévu, les autres garanties sur les composants de l'enveloppe du bâtiment sont d'au moins cinq ans.
- La garantie de l'aménagement paysager est prolongée à deux saisons de croissance complètes.
- La garantie des systèmes de distribution (systèmes mécaniques et électriques) est d'au moins deux ans.
- Les nouveaux bâtiments doivent respecter et dépasser toutes les exigences pour satisfaire au programme et à la couverture de garantie.
- L'entrepreneur est tenu de corriger ou de remplacer, s'il y a lieu, tous les défauts qui surviennent dans les travaux pendant la période de garantie, sauf pour ce qui est des dommages causés par

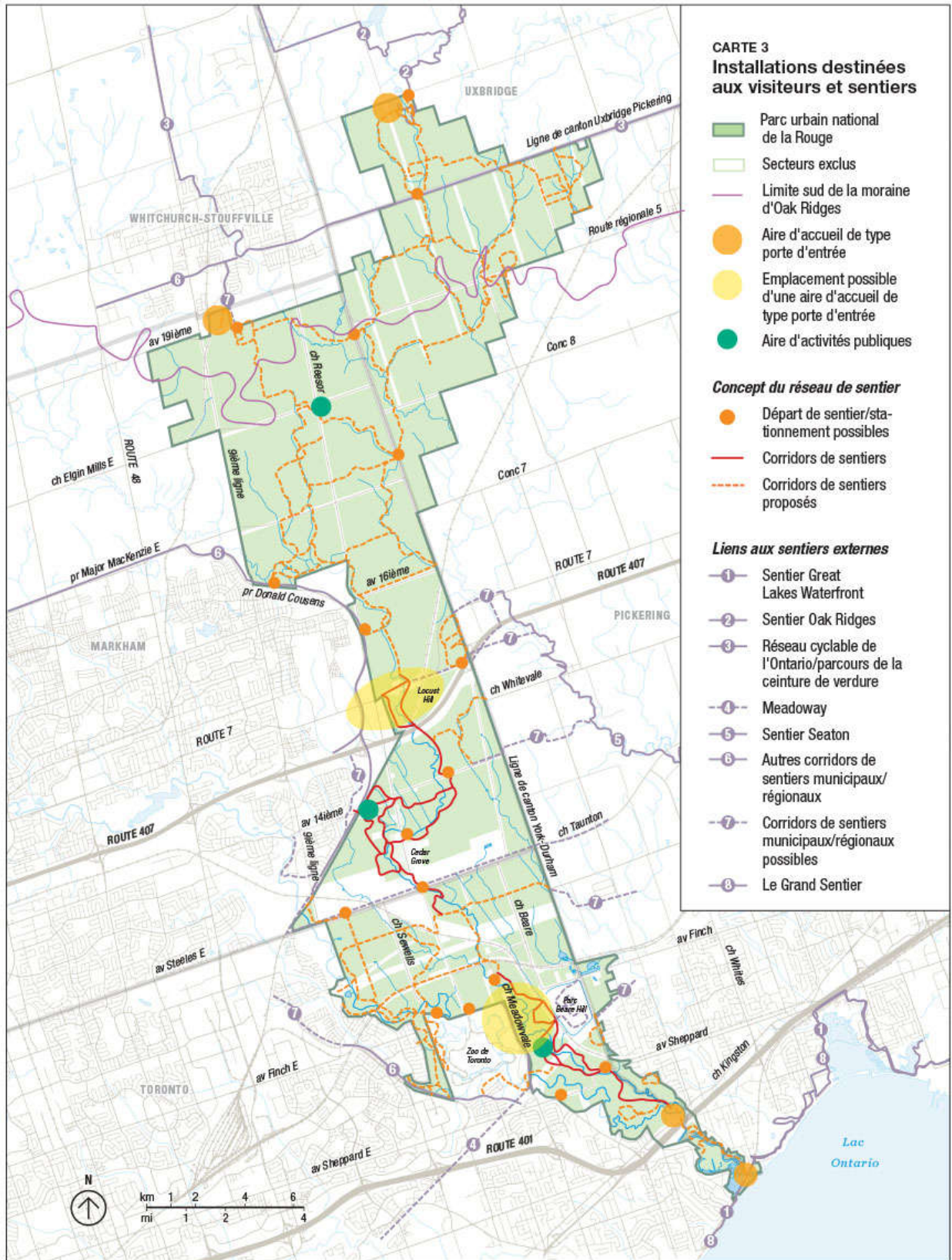
- un mauvais usage, un abus ou une négligence de la part d'autrui.
- Le chargé de projet doit promptement informer l'expert-conseil dans le cas où les travaux effectués par l'entrepreneur présentent des défauts ou des défauts possibles.
- L'expert-conseil devra rapidement examiner les défauts ainsi que les défauts possibles dans les travaux, transmettre l'information appropriée et donner des conseils au chargé de projet.
- L'expert-conseil organise une réunion sur les leçons à retenir avec l'entrepreneur, le chargé de projet et les intervenants dans les quatre (4) semaines suivant l'achèvement final. L'expert-conseil fournit des renseignements, des conseils, des améliorations, des suggestions, des apports constructifs et des leçons à retenir au profit de projets ultérieurs.

10.2 Inspection liée à la garantie de dix mois

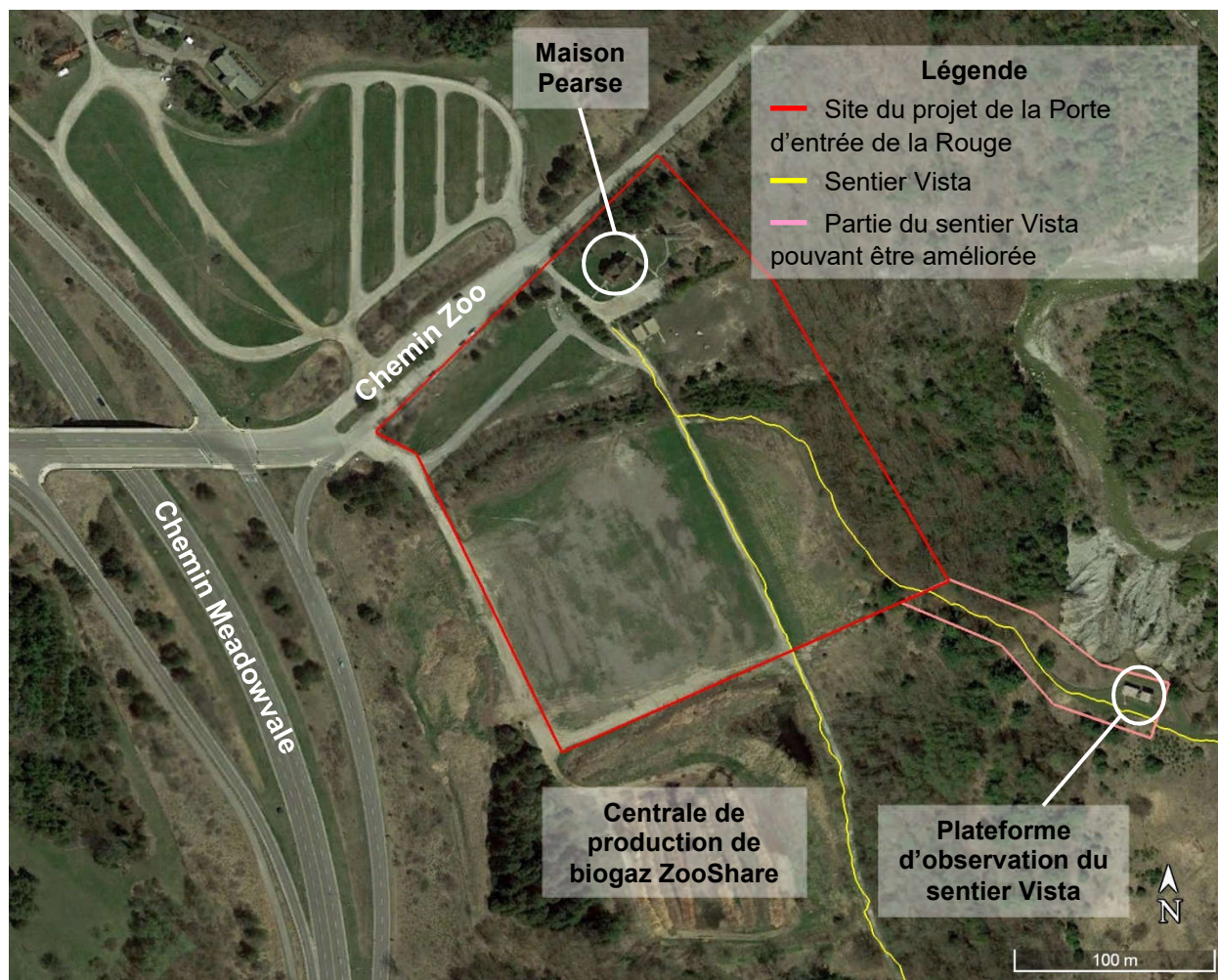
Neuf mois après l'acceptation de l'examen de l'achèvement provisoire, l'expert-conseil doit :

- organiser un examen du chantier lié à la garantie de dix mois avec le chargé de projet, l'expert-conseil et les sous-experts-conseils, l'entrepreneur, les sous-traitants mécaniques et électriques, les intervenants et le personnel de maintenance de l'Agence;
- dresser la liste des anomalies avec le chargé de projet que doit corriger l'entrepreneur avant l'examen du chantier et la remettre aux participants à l'examen du chantier;
- actualiser la liste des anomalies pendant l'examen du chantier et la remettre aux participants à l'examen du chantier;
- informer par écrit le chargé de projet lorsque des points figurant sur le rapport d'inspection de la garantie de dix mois ont été remplis de façon satisfaisante.

Annexe A: Carte du parc urbain national de la Rouge



Annexe B : Plan du site de la Porte d'entrée de la Rouge



Annexe C : Coordination des travaux de la firme d'architecture et de la firme d'expérience du visiteur

| PHASE DU PROJET | Services de conception de l'expérience du visiteur | Services de conception de l'architecture et de l'ingénierie | Travaux connexes (par Parcs Canada) |
|-----------------------------------|--|--|---|
| | Conception-construction clés en main | Conception-soumission-construction | Des marchés distincts gérés par Parcs Canada pour fournir des renseignements additionnels nécessaires aux deux experts-conseils. |
| INITIATION | Stratégie et calendrier de mise en œuvre du projet CONJOINT | | Achevé avant la phase d'initiation <ul style="list-style-type: none"> Rapport d'analyse du terrain Rapport d'évaluation du marché touristique |
| CONCEPT OU CONCEPTION SCHEMATIQUE | Rapport de préconception de l'expérience du visiteur | Rapport de préconception de l'architecture et de l'ingénierie | <ul style="list-style-type: none"> Évaluation du marché de la faisabilité des services de restauration et demande de renseignements |
| | Ateliers de conception intégrée et séances de consultation des partenaires autochtones CONJOINT | | |
| | Dossiers d'élaboration des concepts de l'expérience du visiteur <ul style="list-style-type: none"> Tableau d'inspiration, version provisoire du plan d'interprétation du site et des scénarios, vocabulaire de conception | Rapport de conception schématique <ul style="list-style-type: none"> Plans d'ensemble du bâtiment et du site (s'inspirant des concepts de l'expérience du visiteur) | |
| | Résumé des concepts de l'expérience du visiteur | Dossier de la conception schématique | |
| | Deux options conceptuelles aux fins d'examen et de consultation publique CONJOINT | | |
| DÉVELOPPEMENT DU DESIGN | Version provisoire du dossier de contenu de la conception expérientielle et Rapport provisoire du développement du design CONJOINT | | <ul style="list-style-type: none"> Demande de propositions pour les services de restauration |
| | Réunions d'examen de la conception | Réunions d'examen de la conception | |
| | Dossiers de conception soumis à l'examen du CCPN et des intervenants | | |
| | Dossier de contenu de conception final et rapport du design préliminaire. CONJOINT | | |
| DESIGN DÉTAILLÉ (PLANS ET DEVIS) | Dossier de design détaillée (33 %, 66 %, 99 %) | Élaboration des plans pour construction (33 %, 66 %, 99 %) | <ul style="list-style-type: none"> Services de conception des espaces de vente au détail |
| | Réunions d'examen de la conception | Réunions d'examen de la conception | |
| | Dossier de design détaillé final Y compris les spécifications de fabrication | | |
| | Documents prêt pour l'appel d'offres (y compris les spécifications des composants de l'expérience du visiteur que doit bâtir l'entrepreneur général) | | |
| APPEL D'OFFRES | Services d'appel d'offres | | |

| | | | |
|------------------|--|---|--|
| EXÉCUTION | Fabrication et installation des composantes de l'expérience du visiteur | Services d'administration de la construction | <ul style="list-style-type: none"> • Possibilités d'achats de produits ou passation de marché avec les autochtones. • Aménagement de l'espace de vente au détail • Aménagement informatique de l'Agence (matériel de bureau, système de point de vente, sécurité, etc.) |
| CLÔTURE | Dossier de clôture | Manuels d'exploitation et d'entretien | |
| | Inspection du chantier | Examen du chantier (achèvement provisoire et final) | |
| | Formation du personnel du PUNR | Formation du personnel du PUNR | |
| | Participer aux visites de préouverture avec les intervenants principaux et assister à l'ouverture au grand public CONJOINT | | |
| | Évaluation de suivi après trois mois | Inspection liée à la garantie de dix mois | |

Annexe D : Précision de la répartition du travail entre les contrats parallèles

Cette annexe complète la portée des travaux décrits dans l'énoncé des travaux du projet. Elle précise la manière dont les travaux se répartissent et se complètent entre l'architecte (expert-conseil en architecture et ingénierie) et l'entreprise de conception de l'expérience du visiteur. Les services de deux entités seront retenus par l'Agence de Parcs Canada (APC) dans le cadre d'appels d'offres distincts mais parallèles.

Cette liste n'est pas restrictive, car toutes les composantes et exigences du projet doivent être peaufinées et définies dans le cadre du projet. Toutefois, cette annexe donne une idée générale des rôles et responsabilités de l'expert-conseil en architecture et ingénierie et l'entreprise de conception de l'expérience du visiteur et quelques principes directeurs sur leur division et leur répartition. Ces rôles et responsabilités seront précisés de concert avec les deux entreprises pendant la phase d'initiation du projet et au besoin. En cas de désaccord, l'APC prendra la décision requise.

Les principes directeurs suivants ont été élaborés pour illustrer l'idée générale.

Principes directeurs pour déterminer la répartition des travaux

- Compte tenu des ateliers initiaux, des discussions et des renseignements fournis par l'équipe de projet PUNR, les concepts de la Porte d'entrée de la Rouge seront élaborés en collaboration avec l'entreprise de conception de l'expérience du visiteur et l'expert-conseil en architecture et ingénierie. Les deux entreprises devront coordonner leurs travaux afin d'utiliser le même vocabulaire dans toutes les composantes du projet (bâtiment, site, structures extérieures, paysage, éléments de l'expérience du visiteur, etc.) et de les harmoniser.
- En général, les éléments suivants sont inclus dans la portée des travaux d'architecture et d'ingénierie et feront partie intégrante des produits livrables de l'entrepreneur général.
 - o L'ensemble des éléments qui sera bâti par l'entrepreneur général dans le cadre de l'appel d'offres.
 - o L'ensemble des éléments bâtis qui sont généralement bâtis ou installés par les gens de métier de l'entrepreneur général.
 - o L'ensemble des articles pouvant être commandé dans un catalogue du fournisseur, par des fiches techniques ou par des spécifications standard qu'il serait commode ou usuel de faire installer par l'entrepreneur général.
 - o L'ensemble des infrastructures, structures, travaux de génie civil ou de fondation qui devraient être érigés avant l'intégration des éléments de l'expérience du visiteur et à cet effet.
- En général, les éléments suivants sont inclus dans la portée des travaux que doit concevoir, fabriquer et installer l'entreprise de conception de l'expérience du visiteur.
 - o L'ensemble des éléments destiné à créer une expérience interactive pour le visiteur.
 - o L'ensemble des éléments qui sont des pièces créatives plus sculpturales et personnalisées (p. ex. des œuvres d'art public et du mobilier et des éléments personnalisés ou uniques destinés au public).
- La fabrication et l'installation seront négociées ou décidées en fonction des pratiques standard de l'industrie et en considérant quelle entreprise possède la capacité nécessaire pour la mise en œuvre, en tenant compte de l'efficacité, des contraintes d'ordonnement, de la qualité et de la réussite du projet.

Le tableau des services ci-après aidera les entreprises à préciser leurs rôles et responsabilités respectifs pour certains services partagés ou communs. Veuillez noter que ce tableau n'est ni exhaustif ni restrictif et qu'il vise uniquement à illustrer l'intention générale.

Architecture et ingénierie (A&I) : Indique que le service relève de l'*expert-conseil en architecture et ingénierie*.

Expérience du visiteur (EV) : Indique que le service relève de l'*entreprise de conception de l'expérience du visiteur*.

| | | |
|----------------|--|--|
| ARTICLE | SERVICE – TOUTES LES PHASES DU PROJET | |
| 1 | Services de conseils en acoustique | |
| | A&I | Cela comprend l'expertise dans ce domaine lorsqu'elle concerne le bâtiment et les cloisons intérieures permanentes telles que les murs, les plafonds ou les planchers acoustiques. |
| | EV | Cela comprend l'expertise en matière de gestion acoustique spécifique aux éléments de conception des expositions et aux caractéristiques créées par l'entreprise de conception de l'expérience du visiteur. |
| 2 | Services de conseils en audiovisuel | |
| | A&I | Conception, spécifications et intégration de l'infrastructure par l'expert-conseil en architecture et ingénierie. Coordination élevée avec entreprise de conception de l'expérience du visiteur. |
| | EV | Concevoir, sélectionner, fournir et installer toute la production audiovisuelle, l'affichage numérique et l'équipement audiovisuel. Fournir l'ensemble des exigences et du soutien à l'expert-conseil en architecture et ingénierie dans la conception et la coordination de l'infrastructure. |
| 3 | Services de conseils en matière de restauration | |
| | A&I | Choix de l'équipement, fonctionnement et fonctionnalité de la cuisine commerciale et des autres aires de restauration. Une fois qu'un exploitant des services de restauration est désigné, il participe à la conception de la cuisine commerciale. |
| | EV | Les aspects de l'aménagement intérieur du service de restauration et de la salle à manger publique, y compris l'intégration d'éléments d'interprétation. |
| 4 | Services de conseils en décoration d'intérieur | |
| | A&I | Il incombe à l'expert-conseil en architecture et ingénierie de concevoir et de coordonner tous les espaces intérieurs publics, en collaboration avec l'entreprise de conception de l'expérience du visiteur, y compris la réception, les éléments intégrés, les sièges, la menuiserie et les éléments encastrés. Cela exclut l'aménagement des points de vente au détail. Fournir également des services d'aménagement intérieur pour les espaces privés tels que les bureaux. |
| | EV | Il incombe à l'entreprise de conception de l'expérience du visiteur de concevoir et de coordonner tous les espaces intérieurs publics (c.-à-d. le choix des couleurs, des matériaux, des textures et des meubles), mais qui seront coordonnés et intégrés dans le projet d'exécution de l'architecture et de l'ingénierie. Cela comprend la conception intérieure de l'aménagement de la salle à manger dans le cadre de l'expérience du visiteur. Cela exclut l'aménagement des points de vente au détail. |
| 5 | Services de conseils en architecture du paysage | |
| | A&I | L'architecture du paysage doit être coordonnée avec l'entreprise de conception de l'expérience du visiteur, qui influencera fortement la conception, la forme et le parcours de circulation pour créer une expérience unique pour le visiteur. L'aspect de la conception du terrain et de l'aménagement paysager relève du mandat de l'expert-conseil en architecture et ingénierie, y compris le choix des plantes, l'aménagement paysager complet, le mobilier urbain, les étangs, les sentiers, les abris et les plateformes d'observation. Cela comprend en outre la conception des fondations ou de la structure pour soutenir l'interprétation, la création et l'élément artistique fournis par l'entreprise de conception de l'expérience du visiteur ainsi que l'intégration des créations autochtones fournies selon les besoins. |
| | EV | L'entreprise de conception de l'expérience du visiteur influencera la conception de l'architecture du paysage pour créer une expérience unique pour les visiteurs qui est en phase avec les concepts établis et qui assimile les apports des partenaires autochtones. En général, des éléments personnalisés, uniques, hautement créatifs ou interprétatifs du paysage extérieur seront élaborés, fournis et installés par l'entreprise de conception de l'expérience du visiteur. |

| | | |
|----------------|--|---|
| ARTICLE | SERVICE – TOUTES LES PHASES DU PROJET | |
| 6 | Services de conseils en conception d'éclairage | |
| | A&I | Aux fins de l'ambiance générale, l'éclairage du bâtiment et du terrain, l'éclairage d'urgence, y compris l'éclairage spécifique des espaces communs, des espaces réservés au personnel et aux opérations, etc. Cela comprend en outre la conception et la spécification des infrastructures pour soutenir l'éclairage spécialisé fourni par l'entreprise de conception de l'expérience du visiteur. |
| | EV | Aux fins de l'éclairage spécialisé tel que la projection murale, éclairage sur rail abaissé ou suspendus, de l'éclairage dans une vitrine ou un présentoir. |
| 7 | Conception graphique et panneaux de signalisation | |
| | A&I | Fournir des services pour la conception et l'acquisition de panneaux de signalisation organisationnels, de la signalisation d'occupation, d'évacuation, de sécurité, de fonctionnement et des panneaux standard pour les toilettes (en utilisant les normes nationales), dans les deux langues officielles. |
| | EV | Fournir des services de conception, de sélection, de fabrication et d'installation de graphiques, de signalisation interprétative, d'orientation créative et d'éléments similaires pour l'intérieur et l'extérieur, dans les deux langues officielles. |
| 8 | Coordination avec les forces du client | |
| | A&I | Dont, notamment, le marché de l'entreprise de conception de l'expérience du visiteur, le marché de l'espace de vente au détail, l'achat de produits autochtones, les œuvres d'art commandées, le marché de l'entrepreneur général, l'équipement et le mobilier achetés par l'APC, etc.. |
| | EV | Dont, notamment, le marché de l'expert-conseil en architecture et ingénierie, la coordination et l'intégration des composantes autochtones, les œuvres d'art commandées, la production audiovisuelle, le marché d'entrepreneur général, etc.. |
| 9 | Services de conseils en estimation des coûts | |
| | A&I | Pour tous les éléments conçus par l'expert-conseil en architecture et ingénierie et, le cas échéant, intégrés dans les plans et spécifications à tous les stades du projet conformément à l'énoncé des travaux. Cela comprend en outre le calcul des coûts de tous les éléments de l'expérience du visiteur qui sont intégrés dans le projet d'exécution (plan et devis destinés à l'entrepreneur général). |
| | EV | Pour tous les éléments conçus, fournis et installés par l'entreprise de conception de l'expérience du visiteur ou par ses sous-traitants à tous les stades du projet, conformément à l'énoncé des travaux. |