

N° de l'invitation :  
5P420-23-0148/A

N° de la modification :  
00

Autorité contractante :  
Daniel Nguyen

N° de référence du client :  
s/o

Titre :  
Services Archéologiques – Tulita, T.N.-O

---

## 1. Mandat de Parcs Canada

Au nom de la population canadienne, l'Agence Parcs Canada (APC) protège et met en valeur des exemples d'importance nationale du patrimoine naturel et culturel du Canada; il permet au public de comprendre et d'apprécier ce patrimoine culturel et d'en profiter, tout en assurant son intégrité écologique et commémorative pour les générations d'aujourd'hui et de demain.

## 2. La réconciliation à Parcs Canada

Le document de Parcs Canada intitulé *La voie du changement : favoriser une culture de réconciliation au sein de Parcs Canada* comprend des mesures visant à soutenir la réconciliation à Parcs Canada et son engagement précis à « collaborer avec les détenteurs du savoir et les experts autochtones afin d'assurer des mécanismes efficaces de participation des peuples autochtones à la conception et à la prise de décisions concernant les projets archéologiques ».

## 3. Objectif

Acquérir des services archéologiques auprès d'un consultant professionnel en archéologie (le contracteur) afin de réaliser une évaluation de l'impact archéologique (EIA) et des mesures d'atténuation nécessaires pour le projet de bureaux et de logements pour le personnel de l'APC dans la réserve de parc national Nááts'ihch'oh, à Tulita, dans les Territoires du Nord-Ouest. Les recherches archéologiques visent notamment les objectifs suivants : réaliser une EIA dans les zones indiquées dans les plans des étapes d'achèvement à 99 % et à 100 % qui n'ont pas été évaluées précédemment; atténuer les répercussions de la construction sur les zones ciblées; mener des fouilles en bloc dans la zone où se trouve la tranchée des lignes de services mécaniques et électriques; définir l'étendue verticale des gisements archéologiques en dessous de 90 cm et surveiller la construction (en tant que service facultatif). Les résultats de cette EIA permettront de déterminer si des mesures d'atténuation supplémentaires sont nécessaires pour protéger les ressources archéologiques et culturelles enfouies contre les activités du projet d'aménagement. Le site archéologique correspondant l'aménagement de l'infrastructure de Tulita est très important, il est donc essentiel de limiter les impacts et de collecter des données au moyen de méthodes archéologiques appropriées liées à l'occupation ancienne avant que les travaux de construction empêchent l'accès aux ressources ou les endommagent.

## 4. Contexte : Propriété de Parcs Canada à Tulita, T.N.-O.

L'Agence Parcs Canada (APC) a acheté trois lots (30 et 30A Bear Rock Drive) d'une superficie d'environ 1,09 hectare à Tulita, dans les Territoires du Nord-Ouest, afin de soutenir la gestion et les activités de la réserve de parc national Nááts'ihch'oh. La propriété est bordée par le fleuve Mackenzie (au sud) et Bear Rock Drive (au nord). La propriété de l'APC est située juste à l'est de la jonction du fleuve Mackenzie et de la rivière Great Bear, qui relie le fleuve Mackenzie au Grand lac de l'Ours. Cette région revêt une grande importance culturelle, ces deux affluents ayant servi de couloirs de circulation pendant des milliers d'années. Un nombre limité de recherches archéologiques ont été menées dans la région de Tulita. Les sites archéologiques identifiés sont une combinaison de sites autochtones contemporains, préeuropéens et posteuropéens. Les types de sites varient et comprennent des sites de débarquement de barges historiques, des sentiers, des campements et des dispersions lithiques. Il y a également eu de la traite des fourrures à Tulita à partir de 1851, notamment dans 15 sites documentés à Fort Norman (aujourd'hui appelé Tulita), qui ont accueilli à la fois des compagnies de traite et des commerçants individuels. La propriété de l'APC sur Bear Rock Drive a été utilisée comme poste de traite et comportait aussi un moulin à vent et une forge. D'autres structures historiques antérieures à 1950 se trouvent sur la propriété, d'après une photo aérienne prise lors de la phase I de l'évaluation environnementale du site (ÉES) et le savoir autochtone des membres de la communauté locale. Les membres de la communauté qui ont visité le site pendant l'EIA de 2022 ont indiqué que la propriété de Tulita correspondait à l'un des trois lieux de rassemblement annuels importants pour les familles qui revenaient des montagnes et d'autres régions à l'automne.

## 5. Contexte : Recherches archéologiques antérieures

La propriété n'a fait l'objet que de recherches archéologiques minimales dans le passé, deux zones ayant été identifiées comme contenant des artefacts historiques et préeuropéens, l'une le long de la rive et l'autre dans le jardin de M. Hardy (ancien propriétaire). Les recherches archéologiques menées en 2022 par Parcs Canada ont permis de découvrir un site préeuropéen stratifié datant d'au moins 4 300 ans dans l'empreinte du projet d'infrastructure de Tulita. Les gisements archéologiques trouvés à l'extrémité nord de la propriété correspondaient à ceux du site découvert dans les années 1970 le long de la berge, où des écorces de bouleau coupées, perforées et pliées ont été exhumées à 100 cm sous la surface. Au moment de ces fouilles, John et Elizabeth Yakeleya les avaient identifiées comme des parties d'un siège d'une

N° de l'invitation :  
5P420-23-0148/A

N° de la modification :  
00

Autorité contractante :  
Daniel Nguyen

N° de référence du client :  
s/o

Titre :  
Services Archéologiques – Tulita, T.N.-O

---

embarcation, et ce type de siège était encore utilisé à leur époque.

Des évaluations de l'impact archéologique (EIA) ont été réalisées en 2021 et 2022 sur la propriété de Parcs Canada en réponse aux plans d'aménagement du bureau et du centre d'accueil de la réserve de parc national Nááts'ihch'oh. L'EIA de 2021 portait sur une zone d'aménagement initiale proposée qui était plus petite que celle proposée dans les plans d'aménagement de l'étape d'achèvement à 33 % de 2022. L'empreinte du projet a été élargie, et il a été établi dans le dossier de conception que la construction des deux bâtiments principaux – le bureau/centre d'accueil du parc et l'immeuble d'habitation – aurait un impact important sur le sol. Les plans de conception de l'étape d'achèvement à 33 % de 2022 ont été utilisés pour orienter les travaux de l'EIA en 2022, ainsi que la mise en place d'un programme de sondage couvrant une plus grande zone et utilisant des unités de fouille plus profondes que lors de l'EIA antérieure. Il s'est avéré que le sondage archéologique réalisé sous contrat en 2021 n'était pas assez profond pour permettre la découverte d'un site archéologique stratifié à composantes multiples enfoui jusqu'à plus de 90 cm sous la surface.

Des échantillons de charbon de bois et d'os prélevés au cours des recherches menées en 2022 ont été soumis afin d'effectuer une datation par spectrométrie de masse par accélérateur (SMA). Ces échantillons ont été prélevés dans des couches stratigraphiques vierges situées entre 49 et 95 cm sous la surface du sol, qui contenaient également des artefacts. Un prélèvement d'échantillons a également eu lieu sur des sites situés à l'ouest et à l'est de la propriété, à l'intérieur de l'empreinte de la zone du projet prévue dans le plan de l'étape d'achèvement à 33 %. Les gisements archéologiques datent de 1 769 à 4 299 ans et se situent entre 49 et 95 cm sous la surface du sol. Le site se trouvant sur la propriété de Parcs Canada à Tulita est très important, car il s'agit d'un site stratifié à composantes multiples datant de plus de 4 000 ans. Un nombre limité de recherches archéologiques ont été menées dans la région de Tulita, de la rivière Great Bear et du fleuve Mackenzie. Le sondage réalisé en 2022 n'a permis de trouver qu'un gisement d'écorce de bouleau situé entre 70 et 120 cm de profondeur. Les unités de fouille de 40 x 40 cm utilisés n'ont peut-être pas permis de découvrir des gisements archéologiques enfouis plus profondément. Il existe un fort potentiel que des gisements plus anciens soient enfouis plus profondément sur ce site.

Dates par profondeur : gisements datant de 1 769 à 1 853 ans à 59-62 cm de profondeur; de 3 836 à 3 925 ans à 49-55 cm; de 2 491 à 2 660 ans à 50 cm de profondeur; de 2 850 à 2 970 ans à 52 cm de profondeur; de 3 240 à 3 372 ans à 59-63 cm de profondeur; et de 4 148 à 4 299 ans à 90-95 cm de profondeur.

## **6. Contexte : Projet de bureaux et de logements pour le personnel à Tulita**

L'aménagement de la propriété de Tulita comprendra la démolition de deux bâtiments existants (plus un bâtiment enlevé en 2022); la rénovation de deux bâtiments existants et la construction d'un bureau et d'un centre d'accueil, d'un complexe d'habitation, d'une chaudière à biomasse et d'un silo de stockage de granulés. Il comprendra également la construction des infrastructures suivantes : allée, aire de stationnement, clôture, mât de drapeau, aire extérieure pour exposer un bateau en peau d'original, sentier vers la rivière et aménagement paysager comprenant le nivellement et la plantation d'arbres et d'arbustes. Les plans des étapes d'achèvement à 99 % et à 100 % ont été examinés pour évaluer le niveau d'impact sur le sol, afin de protéger les ressources culturelles et archéologiques par des mesures d'atténuation, d'évitement ou une combinaison des deux. Les exigences archéologiques tiennent compte de l'âge du site et de la profondeur des gisements par rapport aux impacts de la construction.

L'évaluation de l'impact archéologique et les mesures d'atténuation englobent les éléments suivants :

- Les tranchées de construction liées aux services publics souterrains électriques et mécaniques entre le bâtiment 2 (bureau/centre d'accueil), le bâtiment 1 (logements du personnel), le bâtiment 4 (chaudière à biomasse et silo de stockage de granulés) et le bâtiment 5 (hangar d'entreposage);
- Les tranchées liées aux lignes électriques souterraines des poteaux électriques qui longent Bear Rock Drive;
- La perturbation du sol liée au nivellement et au déplacement de la route d'accès, à la remise en état de l'ancienne route d'accès et à l'installation de nouvelles allées et aires de stationnement;
- Les impacts sur le sol dans les zones liées au bâtiment 2 où l'excavation dépassera 0,30 m de profondeur, notamment les impacts à une profondeur de 0,40 m à 0,60 m;
- La perturbation du sol liée à la démolition, notamment l'enlèvement des infrastructures enfouies;
- Les poteaux, les ancrages ou les dalles installés à plus de 30 cm sous la surface pour l'installation d'enseignes, d'un mât de drapeau et d'un lit pour le bateau en peau d'original;
- Le sentier menant du bâtiment 2 jusqu'au bord de la berge le long du fleuve Mackenzie, car cette empreinte n'entraîne

N° de l'invitation :  
5P420-23-0148/A

N° de la modification :  
00

Autorité contractante :  
Daniel Nguyen

N° de référence du client :  
s/o

Titre :  
Services Archéologiques – Tulita, T.N.-O

---

pas dans l'étendue des travaux des évaluations d'impact de 2021 et 2022; et

- Les zones associées à l'enlèvement d'arbres et d'arbustes, et à la plantation de petits arbustes. La préférence (avis précédent) était d'éviter les impacts sur le sol et de couper les arbres au ras du sol suivi d'un dessouchage, ce qui ne sera fait que dans les zones où cela est possible (nombre limité de sites). Dans les zones situées sous les matériaux de la couche de base de la route en gravier, un dessouchage sera effectué pour préparer une couche de fondation adéquate.

## 7. Étendue des travaux – Phase 1 : Évaluation de l'impact archéologique

La phase 1, soit l'évaluation de l'impact archéologique, cible les zones du projet où l'impact n'a pas encore été évalué selon les plans de construction des étapes d'achèvement à 99 % et à 100 %, ainsi que les zones où les perturbations liées à la construction auront un impact sur les gisements archéologiques préeuropéens connus, afin de recommander des mesures d'atténuation adéquates avant les travaux.

Les travaux archéologiques sur le terrain et en laboratoire doivent respecter les normes et les pratiques de l'APC fournies par le représentant de l'archéologie de Parcs Canada (RAPC).

L'APC fournira à l'entrepreneur l'empreinte, les zones et les activités connexes du projet qui exigeront une perturbation du sol préoccupante. C'est ce que l'on appellera l'« empreinte du projet ».

### 7.1 Sondage archéologique

Dans le cadre de l'EIA, le consultant est tenu d'effectuer un sondage archéologique dans l'empreinte du projet, notamment :

- Dans les zones où les impacts sur le sol n'ont pas été évalués au cours de l'EIA précédente (étape d'achèvement à 33 %), comme les tranchées des services publics souterrains mécaniques et électriques, le sentier, le lit pour le bateau en peau d'orignal, et le nivellement qui dépassera une profondeur de 30 cm;
- Dans la zone des tranchées pour les services mécaniques et électriques afin de repérer un emplacement pour la fouille en bloc; et
- Dans les zones où des anomalies ont été décelées lors du sondage par géoradar.

Les unités du sondage à la pelle seront placées stratégiquement en fonction du jugement professionnel et des facteurs environnementaux dans les zones susmentionnées, afin de déterminer la nature et l'étendue des ressources archéologiques *in situ*. Ces unités doivent être placées à des intervalles décalés. Elles doivent se trouver à une distance de 5 m les unes des autres, et cette distance doit passer à 10 m si elles contiennent des gisements récemment perturbés sur un sol stérile. En présence de ressources archéologiques *in situ*, il faut revenir à des intervalles de 5 m. Si des vestiges archéologiques ou des fondations de bâtiments historiques sont localisés, l'intervalle entre les unités doit être rajusté pour comprendre les bords de ces vestiges. Cela peut également se faire au moyen de tranchées de 20 à 30 cm de large, en fonction de la profondeur des gisements culturels.

Les sondages à la pelle seront effectués dans des couches stratigraphiques d'au moins 40 x 40 cm (au sommet et à la base des unités de fouille) à des intervalles d'au moins 5 cm dans des sols stériles *in situ*. L'intervalle de 5 cm ne s'applique pas aux gisements récemment perturbés.

Tous les sols seront tamisés à l'aide d'un tamis de 6 mm (¼ de pouce) pour récupérer les artefacts. Tous les artefacts seront collectés et mis en sac par provenance de lot.

Tous les puits de sondage seront remblayés avec les déblais d'origine et la zone sera remise dans l'état où elle se trouvait avant la fouille.

Les matériaux modernes (postérieurs à 1950) récupérés lors d'un sondage *n'indiquent pas* un sondage positif. Cependant, le sondage et les matériaux trouvés doivent être enregistrés et documentés comme indiqué dans le formulaire d'enregistrement des sondages à la pelle. Les matériaux modernes seront documentés dans les formulaires et les notes de terrain en fonction de leur provenance stratigraphique, et présentés comme preuves pour appuyer l'interprétation stratigraphique dans le rapport. Les matériaux non collectés seront remis dans le puits avant le

N° de l'invitation :  
5P420-23-0148/A

N° de la modification :  
00

Autorité contractante :  
Daniel Nguyen

N° de référence du client :  
s/o

Titre :  
Services Archéologiques – Tulita, T.N.-O

---

remplissage. Les matériaux modernes (postérieurs à 1950) comprennent, entre autres, le plastique, les emballages en plastique ou en aluminium, le polystyrène ou d'autres produits synthétiques récents, et les clous en fil métallique.

## 7.2 Élaboration de mesures d'atténuation supplémentaires

Les résultats de l'EIA seront utilisés pour déterminer les zones où des mesures d'atténuation et des fouilles en bloc seront nécessaires. En fonction des résultats des recherches susmentionnées, des mesures d'atténuation supplémentaires peuvent être nécessaires si des découvertes importantes sont faites (par exemple, des gisements liés à la traite des fourrures ou à une occupation autochtone importante préeuropéenne).

Le consultant formulera des recommandations sur les mesures d'atténuation de l'impact archéologique en fonction des ressources archéologiques susceptibles d'être touchées. Il les communiquera ensuite à la gestionnaire de projet et au RAPC afin de déterminer la nécessité de mettre en place des mesures d'atténuation pour une partie de ces ressources et de confirmer une zone pour effectuer la fouille en bloc de la phase 2.

## 8. Étendue des travaux – Phase 2 : Mesures d'atténuation

Le centre d'accueil et le bureau du parc sont construits sur un site archéologique à composantes multiples. Une partie (échantillon) fera l'objet d'une fouille en bloc afin de comprendre la nature des gisements préeuropéens enfouis qui sont intacts. Il peut s'agir d'une partie de la tranchée utilisée pour les services mécaniques et électriques. La fouille en bloc devra être suffisamment large pour s'étendre jusqu'à la profondeur des gisements archéologiques et stériles. Des mesures d'étaiyage et de sécurité devront être mises en œuvre au besoin.

Les mesures d'atténuation comprendront, notamment :

- Une fouille en bloc correspondant à une partie de la tranchée utilisée pour les services publics souterrains électriques et mécaniques entre le bâtiment 2 (bureau/centre d'accueil), le bâtiment 1 (logements du personnel), le bâtiment 4 (chaudière à biomasse et silo de stockage de granulés) et le bâtiment 5 (hangar d'entreposage);
- Les impacts sur le sol dans les zones liées au bâtiment 2 où l'excavation dépassera 0,30 m de profondeur, notamment les impacts à une profondeur de 0,40 m à 0,60 m;
- La perturbation du sol liée à la démolition, notamment l'enlèvement des infrastructures enfouies;
- Les poteaux, les ancrages ou les dalles pour l'installation d'enseignes, l'excavation d'un trou pour installer un mât de drapeau;
- Les zones associées à l'enlèvement des arbres et arbustes existants et à la plantation de nouveaux arbres et arbustes; et
- D'autres zones d'importance susceptibles d'être découvertes au cours du sondage.

Les mesures d'atténuation exigeront les fouilles archéologiques décrites ci-dessous.

## 9. Étendue des travaux – Phase 3 : Surveillance

Les résultats des phases 1 et 2 des recherches archéologiques détermineront les exigences en matière de surveillance de la construction en cas de découverte accidentelle de gisements archéologiques importants (artefacts, vestiges). L'étendue de la surveillance archéologique requise sera recommandée par le consultant en consultation avec le RAPC. Le surveillant archéologique doit être un archéologue professionnel titulaire d'un permis de recherche et de collecte de Parcs Canada.

Remarque : La phase 3 de l'étendue des travaux intitulée Surveillance sera « facultative » et son prix sera distinct de celui des phases 1 et 2. Il est possible que la phase 3 soit achevée en 2024, en fonction du calendrier soumis par l'entrepreneur en construction. Elle pourrait également être terminée à la fin de la saison 2023 (vers octobre), afin de coïncider avec les phases 1 et 2 des travaux. Étant donné que cet élément n'est pas encore défini en ce qui concerne a) l'étendue de la surveillance requise pour le site; et b) le calendrier de construction, Parcs Canada demande que la présente phase 3 de l'étendue des travaux soit exclue du prix de la proposition principale pour les phases 1 et 2.

La proposition de prix pour ce service facultatif doit être présentée en fonction de la base de paiement. Elle est généralement répartie comme suit :

N° de l'invitation :  
5P420-23-0148/A

N° de la modification :  
00

Autorité contractante :  
Daniel Nguyen

N° de référence du client :  
s/o

Titre :  
Services Archéologiques – Tulita, T.N.-O

---

(1) une proposition de coût de base (montant forfaitaire) pour le temps de préparation précédant la période de travail sur le terrain; les matériaux, outils, équipements, fournitures et frais d'expédition; les frais de déplacement vers et depuis le site du projet aux fins de surveillance; et le temps de clôture et/ou de production de rapports après la période de travail sur le terrain;

(2) un « tarif journalier » comprenant les dépenses journalières (temps de travail du personnel) et les frais d'hébergement et de repas (frais de déplacement) pendant la période de surveillance sur le terrain.

\*Selon les estimations actuelles, ce tarif journalier devrait porter sur cinq jours ouvrables. Il sera définitivement déterminé en vertu d'un accord avant que les services facultatifs ne soient rendus.

La proposition doit également indiquer les paramètres du consultant pour les délais minimums de notification de Parcs Canada, afin de lui communiquer les exigences, de permettre le déplacement et la mobilisation de l'archéologue chargé de la surveillance sur le site du projet.

Phase 3 : La surveillance ne serait exécutée qu'après 1) la soumission d'une proposition de modification aux fins d'examen par Parcs Canada, et l'examen et la négociation des frais (qui seraient une combinaison des prix soumis pour le service facultatif), et après 2) l'approbation de l'ordre de modification finale par l'autorité contractante de l'APC.

## **10. Participation de la communauté et des détenteurs du savoir – À déterminer**

Les aînés locaux peuvent être présents et accéder au site pendant les travaux sur le terrain, s'ils le souhaitent. Le consultant travaillera en collaboration ou aux côtés des aînés.

Les travaux archéologiques sur le terrain et en laboratoire offriront aux jeunes autochtones des occasions de perfectionner leurs capacités et leurs compétences.

## **11. Avant le début des travaux sur le terrain**

- a. Le consultant doit soumettre une demande en ligne pour obtenir un permis de recherche et de collecte de Parcs Canada ([https://www.pc.gc.ca/apps/rps/page1\\_f.asp](https://www.pc.gc.ca/apps/rps/page1_f.asp)). En tant que principal titulaire du permis, le chercheur principal, qui représente le consultant, et le consultant lui-même doivent assumer toutes les responsabilités définies dans les conditions générales et spéciales du permis. Aucun travail archéologique ne peut commencer tant que le permis de recherche et de collecte n'a pas été approuvé.
- b. Le consultant responsable de l'EIA doit obtenir une confirmation de l'emplacement des services publics pour toutes les zones de sondage décrites ci-dessus.
- c. Le consultant doit tenir une conférence téléphonique avec la gestionnaire de projet, le RAPC et d'autres membres du personnel de Parcs Canada, le cas échéant, afin de s'assurer de bien comprendre les exigences du projet et le contexte de son embauche, de soulever tous les problèmes potentiels et d'établir un protocole de communication pour la durée du projet.
- d. Au début du contrat, le RAPC fournira au consultant le numéro du site et d'autres informations de provenance pertinentes de Parcs Canada, ainsi que des numéros de départ et des instructions sur leur utilisation pour cataloguer les artefacts, les cartes, les notes de terrain, les photographies, etc.
- e. Le consultant doit valider auprès du RAPC la façon dont il utilisera le système de provenance de Parcs Canada et les numéros exacts qu'il utilisera (opérations, sous-opérations, lots, catalogues d'artefacts, de photographies, de cartes, etc.). Toutes les entrées erronées qui ne respectent pas les critères du système de provenance et les numéros de départ fournis devront être corrigées par le consultant à ses frais.
- f. Le consultant fournira à l'APC un plan de santé et de sécurité, qui devra être approuvé par l'APC avant le début des travaux sur le terrain.

## **12. Exigences en matière de documentation archéologique**

N° de l'invitation :  
5P420-23-0148/A

N° de la modification :  
00

Autorité contractante :  
Daniel Nguyen

N° de référence du client :  
s/o

Titre :  
Services Archéologiques – Tulita, T.N.-O

---

À toutes les étapes des recherches archéologiques, le consultant doit enregistrer toutes les ressources archéologiques découvertes au cours du projet. Tous les enregistrements, le cas échéant, suivront les procédures et les lignes directrices décrites dans le *Manuel pour l'enregistrement des données archéologiques de Parcs Canada : Fouilles et prospections* (<https://parcs.canada.ca/agence-agency/bib-lib/politiques-policies/archeologie-archaeology/fp-es>).

- a. Un contrôle archéologique par fouille stratigraphique est nécessaire pour toutes les unités de fouille. Des niveaux arbitraires peuvent être attribués à l'intérieur des couches stratigraphiques.
  - b. La stratigraphie générale et toute variation importante de la stratigraphie, telle que l'apparition de couches stratigraphiques supplémentaires ou un changement notable de l'épaisseur, de la teneur ou de la couleur des sols, doivent également être enregistrées. De plus, la stratigraphie représentative de ces unités doit faire l'objet d'une documentation photographique. La description des sols doit notamment indiquer les types de sols, leur couleur, leur composition, leurs inclusions, leur épaisseur, leur interprétation, leur nature et leur relation stratigraphique avec le ou les gisements.
  - c. Tous les sondages à la pelle positifs doivent être enregistrés individuellement à l'aide du formulaire prévu à cet effet.
  - d. Si la stratigraphie n'est pas claire ou évidente dans la documentation photographique, le consultant réalisera un dessin de profil de chaque paroi de l'unité contenant une stratigraphie différente.
  - e. Le consultant doit produire des dessins à l'échelle et des vues en plan des éléments et des vestiges structuraux de valeur patrimoniale découverts au cours de ses recherches. Les informations de provenance appropriées doivent être bien lisibles sur les dessins et ceux-ci peuvent être en format numérique.
  - f. La ou les zones du projet et les puits de sondage creusés à la pelle doivent être documentés par des photographies comme suit :
    - Vue d'ensemble de l'environnement de la zone du projet;
    - Vues rapprochées et contextuelles de tous les puits de sondage à la pelle positifs;
    - Vues rapprochées et contextuelles d'un échantillon représentatif des puits de sondage à la pelle négatifs;
    - Toutes les photographies (à l'exception de la vue d'ensemble de la zone du projet) doivent comporter une flèche d'orientation dirigée vers le Nord et une échelle; les sols stériles *in situ* doivent être clairement indiqués.
- Les photographies doivent être en format numérique .jpg ou .tiff et en haute résolution (8 x 10 po, 300 ppp ou équivalent). Elles seront cataloguées selon le format fourni par le RAPC.
- g. Parcs Canada exige que toutes les demandes finales de permis de recherche et de collecte archéologiques comprennent des données spatiales numériques sous forme de fichiers de forme. Cette série de données spatiales doit comprendre :
    - Toutes les coordonnées horizontales calculées selon un risque d'erreur maximal de cinq mètres;
    - L'emplacement du point médian de tout nouveau site découvert (point);
    - Les éléments découverts (point, ligne ou polygone);
    - Les limites du site telles que déterminées par les recherches (polygone);
    - Tous les emplacements des sondages à la pelle positifs (points) et les unités ou blocs de fouille (polygone et point médian).
    - L'étendue de chaque zone évaluée;
    - Toute autre donnée spatiale pertinente pour l'évaluation (à confirmer avec le RAPC).

h. Les enregistrements des données archéologiques sur le terrain, y compris les notes de terrain, les dessins et les photos, seront catalogués, emballés et livrés de manière à être compatibles avec les *normes de collecte de Parcs Canada* décrites dans le *Manuel pour l'enregistrement des données archéologiques de Parcs Canada : Fouilles et prospections*. Parcs Canada fournira les numéros de sites archéologiques, de provenance et de catalogues de photographies à utiliser.

i. Le consultant doit utiliser du matériel d'enregistrement de qualité archives (par exemple, papier sans acide, encre,

N° de l'invitation :  
5P420-23-0148/A

N° de la modification :  
00

Autorité contractante :  
Daniel Nguyen

N° de référence du client :  
s/o

Titre :  
Services Archéologiques – Tulita, T.N.-O

---

crayons) pour tous les enregistrements sur le terrain et en laboratoire. Si un enregistrement de terrain électronique est effectué, une copie papier et une copie en PDF de toutes les notes doivent être transmises au RAPC.

### 13. Livrables

Tous les livrables doivent être soumis au RAPC aux fins d'approbation avant le paiement final et la clôture du contrat.

#### 13.1 Lettre sur les mesures d'atténuation

Le consultant communiquera par écrit à la gestionnaire de projet et au RAPC toute recommandation de mesure(s) d'atténuation de l'impact archéologique relative(s) aux potentielles ressources archéologiques qui pourraient être affectées par le projet proposé. Ces recommandations seront examinées par le RAPC en consultation avec le consultant avant la soumission finale. La lettre doit indiquer la ou les zones de provenance des ressources, leur importance et leur étendue, y compris leur profondeur. Cette lettre doit être communiquée lorsque la ou les découvertes deviennent évidentes, afin que les mesures d'atténuation possibles dans le cadre de ce projet puissent être déterminées. S'il n'y a pas de mesures d'atténuation possibles, cela doit également être signalé à la gestionnaire de projet et au RAPC dans les quatorze (14) jours suivant l'achèvement de l'EIA.

#### 13.2 Ébauche de rapport

Sauf s'il en a été convenu autrement par écrit, le consultant doit produire une ébauche de rapport, à soumettre selon le calendrier indiqué ci-dessous. Cette ébauche de rapport contiendra les résultats des travaux archéologiques et des recommandations pour tous les sites et les vestiges archéologiques découverts, accompagnés des documents appropriés (photographies, cartes, dessins des vues de profil et en plan).

Le rapport doit au moins comprendre les éléments suivants :

- **Introduction** : description de l'étendue des travaux archéologiques entrepris.
- **Aperçu historique** : Le RAPC fournira l'évaluation archéologique générale qui peut être utilisée comme référence. Une vue d'ensemble de l'utilisation des terres par les autochtones et dans l'histoire. Le RAPC fournira des documents de référence, notamment les études sur l'occupation des terres comprises dans l'ÉES, l'évaluation archéologique générale et des photos aériennes.
- **Méthodes** : description des méthodes documentaires et d'analyse utilisées sur le terrain et en laboratoire.
- **Résultats** : description des ressources archéologiques trouvées, y compris l'interprétation et l'analyse des ressources archéologiques découvertes dans la zone de prospection.
- **Interprétation** : de la séquence stratigraphique et de la mise en place temporelle des gisements archéologiques découverts, en fonction du projet et de la discipline archéologique qui s'y rattache.
- **Interprétation** : description des artefacts et des ressources archéologiques collectés sur le terrain.
- **Conclusions** : quelles sont les ressources archéologiques ou culturelles présentes, la signification à déduire de leur présence, leur valeur patrimoniale potentielle et leur emplacement.
- **Mesures d'atténuation** : le consultant fournira des recommandations, le cas échéant, sur les mesures d'atténuation supplémentaires nécessaires (telles que des fouilles, une surveillance ou des enregistrements supplémentaires) pour préserver un nombre suffisant de ressources archéologiques à enregistrer.
- **Photographies** : toutes les photographies doivent indiquer le numéro de catalogue approprié de l'APC.

#### 13.3 Rapport final

Sauf s'il en a été convenu autrement par écrit, le consultant doit produire un rapport final dans les dix (10) jours ouvrables suivant la réception des commentaires découlant de l'examen de l'ébauche de rapport par Parcs Canada. Le rapport final des travaux archéologiques doit être signé et soumis par le chercheur principal, qui a obtenu le permis de recherche et de collecte de Parcs Canada. Le rapport final sera examiné et approuvé par Parcs Canada.

N° de l'invitation :  
5P420-23-0148/A

N° de la modification :  
00

Autorité contractante :  
Daniel Nguyen

N° de référence du client :  
s/o

Titre :  
Services Archéologiques – Tulita, T.N.-O

---

Deux (2) exemplaires originaux reliés du rapport final seront soumis. L'un sera soumis à la gestionnaire de projet et l'autre au RAPC.

Sauf indication contraire, tous les rapports finaux, y compris les images et les tableaux intégrés, seront également soumis par un transfert de fichiers sécurisé et doivent présenter les caractéristiques suivantes :

- Exempts de virus informatiques;
- Formatés et identiques aux versions papier. Les versions électroniques qui ne correspondent pas exactement aux versions papier seront rejetées et une correction sans frais supplémentaires sera exigée;
- Soumis en format Adobe Acrobat (PDF);
- Lors de la création du document en format Adobe Acrobat (PDF), s'assurer que toutes les polices requises sont intégrées et que la copie du texte est autorisée;
- Soumis en haute résolution;
- Il est acceptable de soumettre les différentes sections du rapport sous forme de fichiers séparés, correctement nommés et organisés. Toutefois, un fichier unique consolidé doit également être soumis;
- Compatibles avec les polices standard de Microsoft Windows;
- Bloc de description indiquant clairement le titre, le numéro de permis, le nom du projet, le numéro de site, le nom du groupe du consultant et la date;
- Les fichiers doivent être nommés et organisés de manière logique et conviviale.

#### **13.4 Artefacts**

Tous les artefacts et catalogues d'artefacts doivent être transmis en format papier et électronique (MS Excel) et remis au RAPC dans les trente (30) jours suivant l'achèvement du rapport final. Les artefacts doivent être traités, inventoriés et emballés par le consultant, à l'aide de matériaux de qualité archives et conformément aux normes de Parcs Canada (voir l'annexe D).

#### **13.5 Enregistrements de terrain**

Une copie de tous les enregistrements originaux (c'est-à-dire les notes de terrain, les photographies, les dessins, etc.) et une copie, en format papier et numérique, doivent être remises au RAPC dans les trente (30) jours suivant l'achèvement du rapport final. Si un enregistrement de terrain électronique est effectué, une copie papier et une copie en PDF de toutes les notes seront également soumises au RAPC.

Le consultant devra entrer et soumettre les informations de provenance en format électronique.

Pour les photographies numériques, le nom de fichier de chaque photographie correspondra au numéro de catalogue de Parcs Canada (par exemple, le numéro de catalogue de la photographie de terrain no 2330 sera 150H2330E et correspondra au nom de fichier de la photographie 150H2330E.jpg). Un catalogue d'images en format électronique (MS Excel) doit être fourni avec les photographies numériques et comprendra pour chaque image numérique le numéro de la source (par exemple le numéro de la clé USB), le numéro de l'image numérique, le numéro de provenance, l'auteur, la date de création, la direction prise et une brève légende du sujet.

Tous les dessins de terrain (cartes, plans, élévations, etc.) doivent être dûment catalogués. Chaque enregistrement doit contenir les renseignements suivants : site, nom du projet, numéro de provenance, description, échelle, date de production, références croisées (par exemple, numéros de page) avec les notes de terrain.

Les numéros de catalogue subséquents pour chaque type d'enregistrement de terrain seront fournis par le RAPC.

#### **13.6 Cartes**

Les cartes seront incluses dans le rapport final. Le consultant fournira à Parcs Canada les ensembles de données cartographiques recueillies sous forme de fichiers de forme (.shp et fichiers auxiliaires). Tous les fichiers de forme et auxiliaires doivent être compressés ensemble sous forme de fichiers WinZip. Les fichiers Map Package (.mpkx), Geopackage (.gpkg) et Geodatabase (.gdb) ne seront pas acceptés, bien que les fichiers Geodatabase puissent être soumis en tant que documentation supplémentaire. Pour toutes les couches, les métadonnées appropriées doivent être

N° de l'invitation :  
5P420-23-0148/A

N° de la modification :  
00

Autorité contractante :  
Daniel Nguyen

N° de référence du client :  
s/o

Titre :  
Services Archéologiques – Tulita, T.N.-O

clairement indiquées (c'est-à-dire le nom de la société du consultant, la date d'acquisition [aaaa-mm-jj], la méthode de positionnement et la précision, le numéro de provenance ou Borden [le cas échéant]). Toutes les données doivent être exprimées en degrés décimaux géographiques (NAD83) et, si possible, être conformes au profil nord-américain de la norme ISO 19115 – Information géographique – Métadonnées (PNA – Métadonnées), publié par l'Office des normes générales du Canada.

#### 14. Calendrier

Le tableau suivant présente le calendrier proposé pour ce projet, de l'attribution de la commande à un consultant à l'achèvement du projet :

<b>Tableau 1</b>	
<b>Calendrier prévisionnel du projet</b>	
<b>Nom de la tâche</b>	<b>Durée totale/échéance</b>
Réunion de démarrage	Dans les 5 jours ouvrables suivant l'attribution du contrat
Délivrance du permis	Début du processus de délivrance du permis 3 semaines avant la mobilisation des travaux sur le terrain à Tulita; l'autorisation doit être en place avant les travaux sur le terrain.
Évaluation de l'impact archéologique – Travaux sur le terrain – Phases 1 et 2 de l'étendue des travaux	Avant le 15 novembre 2023
Évaluation de l'impact archéologique – Ébauche de rapport	Dans les trente (30) jours suivant l'achèvement des travaux sur le terrain
Évaluation de l'impact archéologique – Rapport final	Dix (10) jours après l'examen de l'ébauche de rapport par l'APC (l'APC procédera à un examen dans les vingt-et-un [21] jours suivant la réception de l'ébauche de rapport)
Soumission du rapport final, des artefacts, des enregistrements de terrain et des cartes	Dans les trente (30) jours suivant l'achèvement du rapport final

#### 15. Coordination et communication

Le consultant informera régulièrement la gestionnaire de projet et le RAPC de l'état d'avancement des recherches; présentera des résumés de ses découvertes, accompagnés de photographies et de données spatiales appropriées (coordonnées GPS, cartographie, etc.), et formulera des recommandations concernant les mesures d'atténuation des impacts archéologiques relevés.

Lorsque le consultant peut mettre en œuvre des mesures d'atténuation immédiates pour protéger des ressources archéologiques ayant une valeur patrimoniale, il doit en informer par écrit la gestionnaire de projet et le RAPC. L'approbation doit être donnée par la gestionnaire de projet, à la lumière des conseils du RAPC, avant que le consultant ne mette en œuvre la ou les mesures d'atténuation.

#### 16. Retards causés par les conditions météorologiques

L'APC n'est pas responsable des retards causés par les conditions météorologiques. Si le consultant ne peut effectuer les travaux demandés en raison des conditions météorologiques, il ne pourra facturer que le traitement des artefacts ou la rédaction du rapport, selon le cas.

Le consultant est responsable de la fourniture et de l'installation de toutes les palissades, bâches et installations de chauffage temporaires. Ces dernières seront fournies et utilisées ponctuellement et uniquement sur demande des archéologues consultants, afin que les travaux archéologiques puissent être menés à terme d'ici le 15 novembre 2023.

N° de l'invitation :  
5P420-23-0148/A

N° de la modification :  
00

Autorité contractante :  
Daniel Nguyen

N° de référence du client :  
s/o

Titre :  
Services Archéologiques – Tulita, T.N.-O

---

Aucun paiement supplémentaire ne sera effectué pour l'ajout d'installations chauffées, de bâches ou de palissade aux fins des travaux sur le terrain.

## 17. Responsabilités de Parcs Canada

Avant le début des travaux sur le terrain, Parcs Canada donnera au consultant l'accès aux documents et aux rapports pertinents concernant le projet et les fouilles archéologiques antérieures.

Parcs Canada lui fournira également tous les numéros de sites, les informations de provenance et les numéros de départ nécessaires pour cataloguer les artefacts, les cartes et les photos.

Au besoin, Parcs Canada prendra les dispositions nécessaires pour qu'une entreprise d'excavation locale enlève la couche supérieure de gravier de la chaussée existante, afin de permettre aux archéologues d'accéder aux tranchées des services publics ou à d'autres emplacements de sondages archéologiques, qui devraient se trouver sous la chaussée existante. Cette activité nécessite une coordination étroite avec le consultant lors de l'attribution du contrat.

## 18. Responsabilités du consultant

Garantir un environnement de travail sécuritaire au personnel. Toutes les lois, réglementations et exigences applicables en matière de santé et de sécurité doivent être respectées.

Exécuter l'étendue des travaux et fournir les livrables décrits ci-dessus.

Les travaux archéologiques sur le terrain et en laboratoire suivront les normes et les pratiques de l'APC, notamment les suivantes :

- Manuel pour l'enregistrement des données archéologiques de Parcs Canada : Fouilles et prospections <https://parcs.canada.ca/agence-agency/bib-lib/politiques-policies/archeologie-archaeology/fp-es>
- Politique sur la gestion des ressources culturelles de Parcs Canada <https://parcs.canada.ca/agence-agency/bib-lib/politiques-policies/culturelle-cultural/grc-crm>
- Normes et lignes directrices pour la conservation des lieux patrimoniaux au Canada <https://www.historicplaces.ca/fr/pages/standards-normes.aspx>
- Directive de gestion 2.3.1 RESTES HUMAINS, CIMETIÈRES ET LIEUX DE SÉPULTURE. Les cimetières, lieux de sépulture, restes humains, objets funéraires et marques de sépulture découverts dans la zone du projet sont tous assujettis à la *directive de gestion 2.3.1 – Restes humains, cimetières et lieux de sépulture* (Parcs Canada, 2000). Les restes humains ne sont pas considérés comme des ressources archéologiques. Si des restes humains sont découverts, le consultant doit interrompre toutes les activités, en informer le conseiller en gestion des ressources culturelles ou le gestionnaire de la conservation des ressources et le directeur de l'unité de gestion, et attendre d'autres directives de leur part avant de poursuivre le projet.

## 19.

### Annexe A : Normes de traitement et d'inventaire des artefacts

- a. La procédure de collecte des artefacts pendant les travaux sur le terrain est conçue pour éviter que les artefacts récupérés ne soient séparés de l'enregistrement de leur provenance. Les artefacts provenant d'opérations, de sous-opérations et de lots différents ne doivent pas être mélangés. Tous les artefacts provenant d'une unité de fouille, d'un sondage à la pelle ou d'un emplacement isolé en surface doivent être placés dans leur propre sac à artefacts, unique, sans acide et résistant à l'eau (des boîtes en plastique et des étiquettes sans acide peuvent être utilisées).
- b. Les artefacts retirés de sols saturés doivent rester humides jusqu'à ce qu'ils puissent être remis à Parcs Canada pour une évaluation et un traitement plus approfondis. Les artefacts nécessitant une intervention spécialisée doivent être portés à l'attention du RAPC aux fins de plus amples instructions.

**N° de l'invitation :**  
5P420-23-0148/A

**N° de la modification :**  
00

**Autorité contractante :**  
Daniel Nguyen

**N° de référence du client :**  
s/o

**Titre :**  
Services Archéologiques – Tulita, T.N.-O

---

- c. Le traitement, le catalogage et l'inventaire de tous les artefacts doivent respecter les normes de Parcs Canada et le Manuel sur l'enregistrement des données archéologiques de Parcs Canada : Fouilles et prospections.
- d. Tous les artefacts stables qui peuvent être lavés doivent l'être. Les objets qui ne peuvent être lavés en raison de leur composition ou de leur stabilité ne seront pas brossés ou seront brossés à sec le cas échéant.
- e. Un numéro d'enregistrement est attribué à chaque artefact inventorié, mais les objets peuvent être regroupés à condition qu'ils soient du même type et qu'ils ne soient pas considérés comme des objets caractéristiques importants (par exemple, pointe de projectile, goulot de bouteille, base avec marque de fabricant, etc.) Le nombre total d'objets doit être fourni. Par exemple, un groupe de tessons de panse en faïence blanche raffinée au décalque bleu peut avoir un seul numéro d'enregistrement, par exemple 1230021, à condition que le nombre total d'objets soit indiqué.
- f. Un enregistrement individuel doit être créé pour chaque numéro de catalogue attribué, c'est-à-dire qu'un enregistrement qui énumère une série d'objets sur une seule ligne n'est pas acceptable. Il est toutefois permis de regrouper des objets similaires et de leur attribuer un seul numéro de catalogue. Par exemple, 10 fragments non travaillés et non identifiables d'os de grands mammifères provenant d'un même lot peuvent être regroupés sous un seul numéro de catalogue, pourvu que la quantité de 10 soit indiquée. Il convient toutefois de faire preuve de discernement et de ne pas mettre dans le même sac des objets caractéristiques ou des artefacts susceptibles d'être photographiés ou abordés de manière particulière dans les rapports.
- g. Tout artefact nécessitant un traitement ou une manipulation particulière doit être placé dans un contenant séparé et identifié comme tel sur l'étiquette correspondante afin d'être traité et entretenu correctement par la suite. Ces artefacts spéciaux doivent être emballés de manière à assurer leur survie. Les artefacts nécessitant un traitement de conservation doivent être portés à l'attention du RAPC aux fins de plus amples instructions.
- h. Les artefacts nécessitant un traitement de conservation spécial doivent être signalés dans l'inventaire des artefacts.
- i. Tous les artefacts doivent être emballés dans des contenants appropriés, soit des sacs en plastique refermables de 4 ml ou des boîtes rigides. La méthode pour étiqueter les sacs d'artefacts individuels inventoriés est décrite ci-dessous.
- j. Tous les sacs d'artefacts traités et étiquetés doivent être placés dans des boîtes Bankers Box (boîtes acceptables pour les archives) de 12 x 15 x 10 po et ne pesant pas plus de 25 lb. Chaque boîte doit comprendre une liste de son contenu (par exemple : Boîte 1 : 150H1A1 –150H1A5 – Matériaux mixtes; Boîte 2 : Notes de terrain – Rapport final). Voici la façon d'étiqueter les boîtes de rangement d'artefacts.
- k. Seuls les matériaux d'emballage stables de qualité archives seront acceptés par Parcs Canada.
- l. Tous les emballages d'artefacts doivent être étiquetés de manière lisible et permanente avec les informations de provenance appropriées.
  - a. Boîtes de rangement d'artefacts : provenance, nom du site, nom et numéro du projet, nom de la société du consultant, année de fouille, numéro de la boîte (par exemple, boîte 1 de 10).
  - b. Sacs de grands artefacts par provenance : provenance, nom du projet
  - c. Sacs d'artefacts individuels inventoriés : provenance, numéro de catalogue, information sur les caractéristiques primaires de l'artefact (par exemple, tasse à thé à décalque bleu).
  - d. Tous les contenants d'artefacts : provenance, numéro de catalogue, information sur les caractéristiques primaires de l'artefact (par exemple, tasse à thé à décalque bleu). L'information doit être inscrite directement sur le contenant ou sur une étiquette bien attachée au contenant, de manière à ce qu'elle ne puisse pas en être séparée.