

Annexe A - Énoncé des travaux

Gestion des installations de la Station canadienne de recherche dans l'Extrême-Arctique



2017-04-25

Table des matières

| | |
|--|----|
| 1. Description du projet..... | 4 |
| 1.1. Renseignements sur le projet | 4 |
| 1.2. Contexte..... | 4 |
| 1.3. Chargés de projet et utilisateurs..... | 5 |
| 1.4. Conditions actuelles..... | 5 |
| 1.5. Éléments à prendre en considération, contraintes, enjeux et possibilités..... | 7 |
| 1.6. Heures de travail..... | 9 |
| 1.7. Documentation existante | 9 |
| 1.8. Lois, règlements, codes, normes et lignes directrices | 10 |
| 2. Exigences générales en matière de gestion des installations | 12 |
| 2.1. Santé et sécurité | 12 |
| 2.2. Communications relatives au projet..... | 12 |
| 2.3. Tenue des dossiers – gestion de l’entretien | 14 |
| 2.4. Mobilisation et formation..... | 14 |
| 2.5. Dotation | 15 |
| 2.6. Procédures d’utilisation normalisées..... | 16 |
| 3. Exigences particulières pour l’exploitation et l’entretien | 16 |
| 3.1. Exploitation et entretien des immeubles..... | 16 |
| 3.2. Garantie | 17 |
| 3.3. Centre national d’appels de service..... | 17 |
| 3.4. Entretien et aménagement paysager des terrains | 18 |
| 3.5. Nettoyage et entretien | 18 |
| 3.6. Exigences en matière d’hôtellerie de bureaux | 19 |
| 3.7. Gestion de l’environnement et coordination des services publics..... | 20 |
| 3.8. Sécurité | 21 |
| 3.9. Gestion des stocks | 23 |
| 3.10. Travaux d’urgence..... | 23 |
| 4. Réparations mineures, petits projets et rétablissement d’urgence..... | 24 |
| 5. Clôture de projet et distribution..... | 24 |

| | |
|---|----|
| Annexe A : Temps de réponse normalisés..... | 25 |
| Annexe B : Liste des livrables..... | 26 |
| Annexe C : Inventaire de l'équipement et des matériaux fournis par le gouvernement..... | 30 |

1. Description du projet

1.1. Renseignements sur le projet

Titre : Gestion des installations de la Station canadienne de recherche dans l'Extrême-Arctique

Lieu : Cambridge Bay, Nunavut, Canada

Numéro de projet : R.086745

Durée : Jusqu'au 31 mars 2019, avec possibilité de trois (3) options de six (6) mois supplémentaires chacune.

1.2. Contexte

Les travaux de construction du complexe de la Station canadienne de recherche dans l'Extrême-Arctique (SCREA) à Cambridge Bay, au Nunavut, sont presque achevés. Ce complexe abritera un nouvel organisme, Savoir polaire Canada (POLAIRE). Le Canada exige qu'un fournisseur de services assure la prestation de services de gestion des installations et d'autres services pour le complexe de la SCREA afin d'assurer la transition entre la fin des travaux de construction et un modèle opérationnel à long terme qui n'a pas encore été déterminé.

Le complexe de la SCREA servira d'administration centrale à POLAIRE, qui y comptera son établissement public, des bureaux, différents laboratoires à vocation scientifique à l'intention de POLAIRE et des chercheurs invités du monde entier, des lieux d'entreposage et de services aux fins du soutien sur place et un espace public polyvalent que les membres de la communauté du hameau de Cambridge Bay pourront utiliser.

Le fournisseur de services est tenu d'exploiter et d'entretenir le complexe et d'en planifier l'aménagement en utilisant son propre effectif et ses propres sous-traitants, de sorte que POLAIRE puisse se préoccuper uniquement de sa mission, qui consiste à effectuer des activités de recherche scientifique et technologique de pointe dans le nord du Canada, tout en s'assurant que le complexe est bien entretenu, conformément aux normes appropriées, que l'environnement de travail est sain et sécuritaire et que les politiques du Conseil du Trésor sont respectées. Le fournisseur de services fournira un éventail de services, conformément à la description faite dans le présent document, tout en se montrant capable de changer et de s'adapter à la croissance de POLAIRE sur le plan de la dotation en personnel et de ses activités, car le but de POLAIRE est d'atteindre une capacité opérationnelle complète dans quelques années. Normalement, le complexe recevra un plus grand nombre de personnes et sera utilisé davantage au cours de la période d'opération d'été, lors de laquelle les chercheurs invités utiliseront les triplex, tandis que les employés permanents de

POLAIRE seront présents sur le site à longueur d'année. On ne sait pas encore dans quelle mesure les espaces publics seront utilisés pour les événements du hameau.

1.3. Chargés de projet et utilisateurs

1. Le **fournisseur de services** est le promoteur ou l'entrepreneur retenu responsable de réaliser les livrables définis dans le présent document.
2. Le **représentant ministériel** est le point de contact principal pour le fournisseur de services, et il peut déléguer ses pouvoirs à d'autres personnes, au besoin. Tous les travaux doivent être exécutés à la satisfaction du représentant ministériel.
3. L'**autorité contractante** est la personne désignée comme telle dans le contrat, ou dans un avis à l'entrepreneur, pour représenter le Canada dans l'administration du contrat.
4. Le **responsable** est Affaires autochtones et du Nord Canada (AANC). AANC est responsable de la réalisation de l'infrastructure de la SCREA au nom du gouvernement du Canada.
5. Le **locataire** du complexe de la SCREA est l'établissement public Savoir polaire Canada (POLAIRE), dont le mandat est d'approfondir les connaissances du Canada à propos de l'Arctique. POLAIRE devrait devenir le responsable de la SCREA. Pour en savoir plus, allez à <https://www.canada.ca/fr/savoir-polaire.html>.
6. Les autres **utilisateurs** du complexe de la SCREA comprennent les chercheurs invités qui ont établi un partenariat avec POLAIRE, comme les chercheurs universitaires, les chercheurs d'autres gouvernements, les étudiants et les membres de la collectivité locale.
7. Le **Centre national d'appels de service** est une entité gouvernementale qui a pour but de recueillir directement tous les signalements des locataires en matière de défaillances d'immeubles. Le Centre national d'appels de service transmet les problèmes décrits par les locataires à l'entité responsable des services d'exploitation et d'entretien.
8. Le **directeur des travaux** est un entrepreneur général du secteur privé qui est responsable de la construction du complexe de la SCREA à Cambridge Bay. Ses responsabilités comprennent notamment la mise en service, la formation du responsable du fonctionnement des immeubles et la correction des problèmes de garantie signalés.

1.4. Conditions actuelles

Le modèle de prestation de services utilisé pour le complexe de la SCREA est la gestion de construction, et il y a plusieurs dossiers d'appel d'offres pour des travaux de construction.

Le complexe de la SCREA devrait abriter un nombre maximal approximatif de 50 personnes pendant l'été et de 30 personnes en basse saison une fois qu'il sera pleinement opérationnel. La population du complexe comprendra les chercheurs et les membres du personnel de soutien de POLAIRE, ainsi que les chercheurs partenaires associés qui utiliseront les installations du complexe (p. ex., les chercheurs universitaires, les chercheurs des autres gouvernements). POLAIRE mène actuellement des activités de dotation et intensifie ses activités, de sorte que la population du complexe devrait être peu importante au début, puis augmenter tout au long de la durée de ce contrat. Pour la

première année du contrat, POLAIRE prévoit que son personnel de Cambridge Bay comptera approximativement 20 employés et que ce nombre augmentera au cours de l'année civile 2018.

Le complexe de la SCREA comprend quatre immeubles principaux, dont trois sont actuellement occupés et un est en train d'être construit. Chaque type d'immeuble aura des exigences d'exploitation et d'entretien particulières. Les immeubles inclus sont les suivants :

1. **Deux triplex** : immeubles à deux étages comptant chacun trois unités d'habitation autonomes. Chaque unité comprend quatre chambres à coucher, deux salles de bain et une cuisine/salle à manger. Au total, on compte six unités d'habitation autonomes. La superficie des planchers brute de chaque triplex est d'approximativement 820 m². La capacité maximum normale de chaque triplex est de 22 personnes (10 lits superposés et 2 grands lits à 2 places). Ces unités sont prêtes à être occupées depuis novembre 2015. La gestion de l'occupation est assurée par POLAIRE.
2. **Un bâtiment d'entretien**, qui sera prêt à utiliser en avril 2017. La superficie des planchers brute du bâtiment d'entretien est d'approximativement 1 655 m², et celui-ci comprend :
 - la centrale du complexe (chaufferie, générateur de secours, salle électrique principale);
 - un garage d'entretien de petits moteurs;
 - une aire d'entreposage avec climatisation;
 - une aire d'entreposage sans climatisation;
 - une aire de regroupement pour le travail sur le terrain;
 - un atelier de menuiserie;
 - des locaux à bureaux pour la maintenance et le soutien logistique.
3. **Un bâtiment de recherche principal** qui sera prêt à utiliser, selon les prévisions, en août 2017. La superficie des planchers brute du bâtiment de recherche principal est d'approximativement 4 855 m², et celui-ci comprend :
 - des lieux de rencontre publique;
 - des laboratoires de recherche générale et spécialisée;
 - des espaces de soutien à la recherche, par exemple, un lieu de nettoyage de la verrerie et une réserve d'articles de recherche;
 - des bureaux;
 - des salles de réunion et d'entrevue;
 - une salle des médias modeste;
 - des activités commerciales génératrices de recettes limitées : une cafétéria et un incubateur d'entreprises (les exploitants ou les locataires n'ont pas encore été déterminés).
4. Le complexe dispose d'un espace de rangement extérieur clôturé, de remises pour les triplex et d'un espace de rangement pour les vélos, de conteneurs maritimes pour un

- entreposage supplémentaire, d'installations électrifiées pour le parc de stationnement et l'accès aux véhicules ainsi que de divers éléments de signalisation.
5. À l'intérieur du complexe de la SCREA, seuls les espaces ci-dessous sont réservés à l'usage du fournisseur de services :
- un (1) espace de travail dans le bâtiment de recherche principal, y compris un poste de travail pour le responsable du fonctionnement des immeubles et un bureau fermé dans le bâtiment d'entretien une fois que le personnel de POLAIRE pourra être transféré dans le bâtiment de recherche principal;
 - un (1) espace de travail dans la zone de sécurité du bâtiment de recherche principal, y compris un poste de travail pour le responsable du fonctionnement des immeubles;
 - l'aire de dépôt des conteneurs maritimes sur le site;
 - différents locaux d'entretien;
 - d'autres espaces de travail doivent être négociés au moment de l'attribution du contrat et lorsque les activités du fournisseur de services et de POLAIRE seront mieux définies.
6. En plus de l'espace réservé, le fournisseur de services pourra aussi partager certains espaces avec les autres, par exemple :
- les cuisinettes et les salles de pause des employés;
 - les aires d'entreposage en vrac;
 - les autres zones communes.

1.5. Éléments à prendre en considération, contraintes, enjeux et possibilités

Les services de gestion des installations commenceront lorsque le complexe sera pratiquement terminé vers le 22 août 2017. La construction du bâtiment de recherche principal n'étant pas achevée à ce jour, le fournisseur de services devra évaluer les besoins en matière d'entretien de celui-ci en fonction des documents de construction; les manuels d'exploitation et d'entretien définitifs ainsi que les renseignements sur l'ouvrage fini seront fournis une fois le contrat attribué. Avant l'achèvement substantiel des travaux (été 2017), on prévoit que le personnel d'entretien de l'immeuble du fournisseur de services assistera à une formation sur le bâtiment de recherche principal et son équipement dans le cadre de la phase de mise en service ainsi que sur les outils et l'équipement qui seront acheminés sur le site, principalement par transport maritime, en 2017.

Si la SCREA est une installation vaste et complexe pour le Nunavut, sa taille est modeste par rapport à de nombreuses infrastructures de recherche du sud du Canada. Toutefois, puisque Cambridge Bay est un hameau éloigné situé au Nunavut, on doit prendre en compte pour l'entretien de la SCREA

de nombreux éléments qui sont inhabituels dans le sud du Canada, notamment, sans s'y limiter, les points suivants :

1. les services médicaux d'urgence au sein de la collectivité sont restreints et les blessures graves nécessitent une évacuation médicale vers Yellowknife (Territoires du Nord-Ouest) ou Edmonton (Alberta);
2. aucune route ne mène vers les autres collectivités;
3. l'ensemble des transports depuis la collectivité ou vers celle-ci se fait par voie aérienne ou par barges. L'ensemble des transports depuis la collectivité ou vers celle-ci se fait par voie aérienne ou par barges; les services à réaction quotidiens pour les passagers et le fret sont fournis à partir de Yellowknife (Territoires du Nord-Ouest);
4. il n'est pas rare que ces services soient reportés d'un à plusieurs jours en raison du mauvais temps ou de problèmes mécaniques;
5. le transport maritime est possible entre juillet et septembre, généralement à partir de Montréal (Québec) et de Hay River (Territoires du Nord-Ouest);
6. le carburant diesel (huile de chauffage et groupes électrogènes à moteur diesel) est l'unique source d'énergie, et une année d'approvisionnement en carburant est entreposée dans des citernes de stockage hors-sol dans la collectivité;
7. les services de logement et de restauration sont limités;
8. le coût de la vie est plus élevé (p. ex. nourriture) que dans le sud du Canada;
9. le climat est froid et rigoureux;
10. en cas de poudrière ou de blizzard, il faut procéder au déneigement afin de s'assurer que les interventions d'urgence sont possibles sur le complexe ainsi que de préserver la santé et la sécurité de celui-ci, même si la conception de la SCREA comprenait une modélisation d'immeuble destinée à réduire au minimum les amoncellements;
11. il y a des périodes de 24 heures de clarté et de 24 heures d'obscurité;
12. la population locale compte environ 1 600 habitants;
13. peu d'équipements lourds sont disponibles dans la collectivité;
14. peu de matériaux de construction sont disponibles au sein de la collectivité;
15. peu de membres de la collectivité locale sont titulaires d'une certification pour un métier spécialisé;
16. l'entreposage climatisé est limité sur place;
17. l'approvisionnement en eau de la SCREA se fait par une conduite d'eau gérée par la collectivité;
18. la distribution du carburant, l'évacuation des eaux usées et le ramassage des ordures (qui ne prend pas en charge les bennes à ordures) sont effectués par camion;
19. la portée du présent contrat de services correspond à la région du Nunavut, telle qu'elle est définie dans l'Accord sur les revendications territoriales du Nunavut;
20. des contrats de services publics seront en place et leur surveillance sera assurée par le fournisseur de services;
21. les véhicules sont généralement acheminés par transport maritime. Compte tenu du calendrier du présent contrat, le CANADA fournira un véhicule au fournisseur de services

- contre présentation d'une preuve que celui-ci a souscrit une assurance responsabilité appropriée;
22. l'équipement et le matériel existants que le CANADA a déjà acquis afin d'appuyer l'exploitation et l'entretien permanents seront fournis au prestataire de services en tant qu'équipement et matériel fournis par le gouvernement.

Nonobstant ce qui précède, la collectivité compte des travailleurs qualifiés ainsi que des entreprises de construction et des sociétés contractantes auxquels on pourrait faire appel afin d'appuyer la gestion des installations de la SCREA.

Un système solide de gestion des immeubles a été intégré dans la conception de la SCREA. Ce système contrôle les flux énergétiques ainsi que le rendement de l'équipement et communique par l'intermédiaire du protocole BACnet.

Si l'on devait accéder au système de gestion des immeubles à distance, par exemple à partir du siège social du fournisseur de services ou pour qu'un autre fournisseur puisse dépanner à distance l'équipement, la fourniture d'une connexion Internet incomberait au fournisseur de services.

Le complexe de la SCREA dispose de plusieurs systèmes qui nécessitent des interruptions de services adéquates afin de garantir leur bon fonctionnement tout au long de leur durée de vie prévue. L'ensemble des activités doit faire l'objet d'un suivi par l'intermédiaire d'un logiciel du Système informatisé de gestion de l'entretien (SIGE) permettant de les visualiser en temps réel afin que le représentant ministériel puisse contrôler les activités du fournisseur de services.

1.6. Heures de travail

Les horaires de travail types du bâtiment de recherche principal et du bâtiment d'entretien sur place seront de 8 h à 18 h. Cependant, comme il s'agit d'une installation de recherche accueillant des utilisateurs pour des durées courtes, l'on prévoit que l'utilisation en dehors des heures de travail (tôt le matin, le soir et les fins de semaine) sera chose fréquente. Cela comprendra des chercheurs travaillant dans les laboratoires et les ateliers, des événements organisés dans les espaces publics et des employés de bureau. Les employés et les chercheurs travaillant dans les zones de travail (c.-à-d. les zones non publiques) auront obtenu une habilitation de sécurité conformément aux procédures normalisées d'habilitation du gouvernement du Canada. On estime actuellement qu'une soirée publique sera organisée chaque semaine pour laquelle les horaires de travail seront prolongés jusqu'à 20 h. Il s'agira généralement de soirées modestes auxquelles participeront de 50 à 100 personnes au maximum qui se réuniront dans l'espace public du bâtiment de recherche principal uniquement.

1.7. Documentation existante

Les documents suivants seront fournis aux promoteurs afin d'appuyer la préparation de leur soumission. Ils seront utilisés par le fournisseur de services dans l'accomplissement de ses tâches.

1. Ligne directrice sur le nettoyage écologique de la SCREA.
2. Documents de construction du complexe de la SCREA (plans et devis d'ingénierie pour l'ensemble des bâtiments, dessins d'archive et de l'ouvrage fini pour les immeubles achevés).
3. Dessins d'atelier du complexe de la SCREA pour le bâtiment de recherche principal.
4. Manuel d'exploitation et d'entretien – Triplex.
5. Manuel d'exploitation et d'entretien – Bâtiment d'entretien sur le terrain.
6. Version préliminaire du manuel d'exploitation et d'entretien – Bâtiment de recherche principal.
7. Lignes directrices sur l'entretien des installations de 1997 de Services publics et Approvisionnement Canada (SPAC).
8. Liste du répertoire des immobilisations pour les immeubles achevés.
9. Liste de l'équipement et du matériel fourni par le gouvernement.
10. Feuille de calcul Excel énumérant l'ensemble des éléments de la modélisation des données du bâtiment ainsi que les renseignements sur le bien devant être utilisés pour la synchronisation des données et en tant que base de données principale.

Les documents suivants seront fournis dès l'attribution du contrat. Ils seront utilisés par le fournisseur de services dans l'accomplissement de ses tâches.

1. Documents sur l'ouvrage fini pour le bâtiment de recherche principal une fois qu'il sera pratiquement achevé; devis et dessins d'archive, s'ils sont disponibles.
2. Modèle Navisworks Freedom aux fins de visualisation. Le modèle comprendra une configuration de base en ce qui concerne les points d'observation enregistrés et la ventilation des zones, sauf s'il en a été convenu autrement avec le client.
3. Modèle de gestion des installations de la modélisation des données du bâtiment en format *.IFC, compatible avec le système Agility ou accepté sur la plateforme du Système informatisé de gestion de l'entretien (SIGE).
4. Modélisation des données de l'immeuble fini pour les triplex et le bâtiment d'entretien sur le terrain.
5. Procédures normales d'exploitation (PNE) pour l'exploitation et l'entretien des triplex et du bâtiment d'entretien.
6. Renseignements à jour sur le SIGE.

1.8. Lois, règlements, codes, normes et lignes directrices

Respecter la version la plus récente de l'ensemble des lois, règlements, codes, normes et lignes directrices ainsi que des règlements locaux auxquels il est fait directement ou indirectement

référence dans les documents qui s'appliquent aux immeubles fédéraux occupés, notamment, mais sans s'y limiter, les documents suivants :

1. Code canadien du travail;
2. Règlement canadien sur la santé et la sécurité au travail;
3. Règlements d'Environnement Canada;
4. Normes et lignes directrices de Santé Canada;
5. Lignes directrices pour la qualité de l'eau potable au Canada de Santé Canada;
6. Directive en matière de santé et de sécurité au travail du Conseil national mixte;
7. Code national de prévention des incendies du Canada;
8. Code national du bâtiment du Canada;
9. Code national de la plomberie du Canada;
10. Code canadien de l'électricité;
11. Normes de l'American Society of Heating, Refrigerating and Air-Conditioning Engineers;
12. SPAC, Services immobiliers, *Lignes directrices sur l'entretien des installations* (août 1997);
13. CSA B5114 – Code des chaudières, appareils et tuyauteries sous pression;
14. LS de PCC pour les réservoirs de carburant;
15. Règlement sur les systèmes de stockage de produits pétroliers et de produits apparentés;
16. Norme CAN/CSA C282-F15 – Alimentation électrique de secours de bâtiments
17. Norme CAN/CSA B44-13 – Code de sécurité sur les ascenseurs, monte-charges et escaliers mécaniques
18. Norme CAN/CSA Z204-94 – Lignes directrices pour la gestion de la qualité de l'air à l'intérieur des bâtiments à usage de bureaux (juin 1994);
19. Norme CAN/CSA S832 – Diminution des risques sismiques concernant les composants fonctionnels et opérationnels des bâtiments;
20. Norme CAN/CSA Z204 – Lignes directrices pour la gestion de la qualité de l'air à l'intérieur des bâtiments à usage de bureaux;
21. Norme CAN/CGSB 133.1 – Agents de sécurité et superviseurs des agents de sécurité;
22. Loi sur le transport des marchandises dangereuses;
23. Loi sur les espèces en péril;
24. Loi sur les ressources en eau du Canada;
25. Accord sur les revendications territoriales du Nunavut;
26. Loi canadienne sur la protection de l'environnement;
27. Recommandations et directives du fabricant;
28. Normes industrielles en vigueur telles que celles de l'Association canadienne de normalisation, de la National Fire Protection Association et des Laboratoires des assureurs du Canada à titre d'exemple des codes et normes à appliquer;
29. Commission de la sécurité et de l'indemnisation des accidents du travail;
30. Normes en vigueur pour l'équipement installé;
31. Lignes directrices et des procédures en matière de santé et de sécurité de POLAIRE;
32. Loi sur l'accès à l'information;
33. Loi sur la protection des renseignements personnels;

34. Loi sur les immeubles fédéraux;
35. Loi sur la gestion des finances publiques;
36. Règlement fédéral sur les halocarbures;
37. Règlement sur les substances appauvrissant la couche d'ozone.

2. Exigences générales en matière de gestion des installations

S'assurer de respecter toutes les exigences légales, réglementaires et de « diligence raisonnable » du responsable. Appliquer les meilleures pratiques de l'industrie pour exploiter et gérer le complexe, en s'assurant que la maintenance recommandée est effectuée dans les temps, que la santé et la sécurité ne sont pas compromises et que tous les dangers sont clairement identifiés par tous les utilisateurs.

Coordonner les activités opérationnelles quotidiennes avec le locataire et les utilisateurs, en s'assurant que les plans de services indiquent les heures de travail prolongées de POLAIRE à certaines périodes de l'année et l'utilisation des installations par des tiers présélectionnés.

2.1. Santé et sécurité

1. Le gouvernement du Canada respecte les principes énoncés dans la *Loi sur les normes du travail* des Territoires du Nord-Ouest et dans le *Code canadien du travail* (partie II). Prendre toutes les mesures qui s'imposent pour garantir le respect des codes et s'assurer que chaque personne bénéficie d'un environnement sain et sûr.
2. Employer et superviser un nombre adéquat de travailleurs pour respecter les modalités du contrat conformément aux normes applicables du Code canadien du travail.
3. S'assurer qu'un nombre suffisant de membres du personnel possèdent une certification valide en matière de premiers soins et de réanimation cardiorespiratoire standard. S'assurer que tous les membres du personnel sont physiquement et mentalement aptes à travailler dans un environnement arctique, et qu'ils disposent des équipements et des vêtements de protection requis adaptés au type de travail réalisé, notamment, mais sans s'y limiter, des parkas, des casques antichocs et des bottes de sécurité.
4. Soumettre un plan de santé et sécurité propre au site au représentant ministériel pour examen et acceptation. Ce plan présente l'approche adoptée pour garantir un lieu de travail sain et sûr pour la main-d'œuvre, les sous-traitants, les organismes de réglementation et inspecteurs, les locataires et utilisateurs, ainsi que les membres du public en visite.

2.2. Communications relatives au projet

1. Les livrables sont présentés dans le présent rapport. Une liste générale est fournie à l'**annexe B : Liste des livrables**.
2. Les livrables, les rapports, les mémoires et tous les autres documents doivent être de qualité professionnelle : bien articulés, correctement datés, concis, clairs et précis, sans fautes d'orthographe ou de grammaire. Ils doivent être complets, et aucune information

pertinente ne doit être omise. Toute tentative de falsifier délibérément des documents pourrait entraîner une rupture de contrat.

3. Définir les acronymes lors de la première occurrence dans le texte, ainsi que dans les occurrences suivantes si cette précision permet d'améliorer la compréhension du lecteur. Envisager de dresser une liste des acronymes si le document est long ou s'il contient de nombreux acronymes.
4. Soumettre au représentant ministériel tous les livrables marqués dans cet énoncé des travaux comme nécessitant un examen et une acceptation. Les documents doivent être soumis en anglais.
5. La soumission n'équivaut pas à une acceptation, et le représentant ministériel se réserve le droit de rejeter cette soumission en fournissant une justification juste et raisonnable. Si une soumission est rejetée, le fournisseur de services doit réexaminer le livrable sur la base de la rétroaction du représentant ministériel et le renvoyer dans les 10 jours ouvrables, ou dans le délai préalablement et officiellement convenu, pour approbation.
6. Les travaux seront examinés à différentes étapes, et le représentant ministériel se réserve le droit de rejeter les travaux insatisfaisants à n'importe quelle étape. Si des examens ultérieurs indiquent que les acceptations précédentes doivent être retirées, le fournisseur de services doit corriger le problème sans frais supplémentaires pour le Canada.
7. L'acceptation par le représentant ministériel des documents soumis par le fournisseur de services indique simplement que, suivant un examen général, le matériel est conforme aux pratiques et objectifs gouvernementaux et répond aux objectifs généraux du projet. L'acceptation ne dégage en rien le fournisseur de services de sa responsabilité professionnelle à l'égard des travaux ni de son obligation de respecter le contrat. Répondre par écrit aux questions ou commentaires envoyés au fournisseur de services par le représentant ministériel.
8. Planifier des audioconférences mensuelles avec le représentant ministériel et les autres intervenants, le cas échéant. Les audioconférences visent à communiquer les mises à jour, à cibler les problèmes et les risques actuels et futurs, et à créer un forum pour permettre aux intervenants de discuter. En outre, une réunion individuelle annuelle de deux jours sera organisée à Cambridge Bay entre le fournisseur de services, le représentant ministériel et les autres intervenants, le cas échéant.
9. Le fournisseur de services est responsable de préparer et de transmettre le procès-verbal de chaque réunion dans les cinq jours ouvrables qui la suivent.
10. Le fournisseur de services ne doit répondre à aucune demande de renseignements des médias. Toute demande de renseignements des médias doit être transmise au représentant ministériel.
11. Une autorisation écrite du représentant ministériel est requise avant de réaliser tout travail ou de fournir tout service de gestion des installations supplémentaire qui entraînera des coûts supplémentaires en plus de ceux prévus dans le contrat, exception faite des services d'urgence, comme il est défini à la section 3.6, Réparations mineures, petits projets et travaux d'urgence.

2.3. Tenue des dossiers – gestion de l'entretien

1. Conserver tous les états de service sur une plateforme de SIGE établie, comme Agility (utilisée actuellement). Octroyer au moins deux licences au représentant ministériel. Elles peuvent être en lecture seule.
2. Organiser, payer et gérer une connexion Internet entre la SCREA et le siège social du fournisseur de services (le cas échéant), le représentant ministériel, ainsi que les fournisseurs spécialisés qui doivent accéder au réseau. Cette connexion Internet doit aider à assurer le suivi et la résolution des problèmes à distance.
3. Dans la mesure du possible, assurer un suivi en temps réel des travaux dans le SIGE. Préparer un *Rapport d'activité des travaux* mensuel et le soumettre au représentant ministériel. Ce rapport contient un compte-rendu précis des travaux effectués au cours du mois. Ce document sera utilisé pour certifier que le fournisseur de services a réalisé les travaux décrits. Il est obligatoire si le fournisseur de services souhaite recevoir le paiement.
4. Inclure, à tout le moins, les renseignements suivants dans le *Rapport d'activité des travaux* pour tous les travaux effectués ciblés :
 - (a) le nom du demandeur;
 - (b) la date et l'heure de réception;
 - (c) l'emplacement dans le complexe;
 - (d) la nature de l'événement et de la demande de services;
 - (e) le service ou le travail demandé;
 - (f) la classification (priorité);
 - (g) le numéro de dossier-problème ou l'identifiant de référence unique;
 - (h) le fournisseur de sous-services et l'information du contact, le cas échéant;
 - (i) la date et l'heure auxquelles le fournisseur de sous-services a été contacté et embauché pour effectuer les travaux;
 - (j) les mesures prises;
 - (k) le temps de réponse et de renouvellement de la certification (le cas échéant);
 - (l) les coûts connexes;
 - (m) les travaux restant à effectuer;
 - (n) la date de clôture, une fois les travaux terminés.

2.4. Mobilisation et formation

1. Le contrat avec le fournisseur de services entrera en vigueur avant l'achèvement substantiel du bâtiment de recherche principal le 22 août 2017. La période comprise entre l'attribution du contrat et l'achèvement substantiel du bâtiment de recherche principal comprend la période de mobilisation et de formation. Il s'agit de la période au cours de laquelle le fournisseur de services évalue la situation à Cambridge Bay et dans le complexe de la SCREA, mobilise les ressources et prépare les procédures et les plans opérationnels. Cette période permettra au fournisseur de services d'être prêt à fournir des services de gestion des

- installations complets, comme il est défini dans l'énoncé des travaux, le lendemain de l'achèvement substantiel du bâtiment de recherche principal (le 22 août 2017 ou vers cette date).
2. Le responsable fournira un « stock de grenier » amélioré constitué de produits de nettoyage et d'entretien des bâtiments consommables, ainsi que de pièces de rechange essentielles pour réduire la nécessité d'un transport aérien pour le fournisseur de services au cours de la première année du contrat. L'objectif est de constituer un stock suffisant pour tenir jusqu'au transport maritime de l'année suivante. Ce stock sera mis à la disposition du fournisseur de services en tant que matériel fourni par le gouvernement. Certains outils et équipements seront également fournis en tant qu'équipement fourni par le gouvernement. Une liste complète sera dressée dans un format compatible Excel après l'attribution, et ces éléments arriveront par transport maritime en 2017. **L'annexe C : Inventaire de l'équipement et des matériaux fournis par le gouvernement** comprend une liste indicative.
 3. Mobiliser le personnel nécessaire et préparer les outils, l'équipement et les consommables requis qui ne sont pas fournis en tant que matériel ou équipement fourni par le gouvernement.
 4. Voici les activités prévues au cours de la période de mobilisation et de formation :
 - (a) activités de formation à Cambridge Bay organisées par le directeur de la construction ou ses sous-traitants;
 - (b) participation à la distribution du stock et confirmation des quantités de stock;
 - (c) activités de formation liées à la mise en service pour l'exploitation et l'entretien du bâtiment de recherche principal;
 - (d) offre d'hébergement pour les membres du personnel du fournisseur de services (relève de la responsabilité du fournisseur de services).

2.5. Dotation

1. S'assurer que le travail est réalisé par du personnel qualifié disposant d'une certification métier valide et conforme aux normes en vigueur du Nunavut ou du Canada. En l'absence de certification de l'industrie, une expérience de travail de trois ans dans le domaine est requise et doit être établie auprès du représentant ministériel pour acceptation. Le personnel dont la certification a expiré ou a été révoquée doit être remplacé par le fournisseur de services à ses frais.
2. Employer du personnel fiable et compétent eu égard à cet énoncé des travaux.
3. Assurer la continuité au sein du personnel clé, et maintenir un effectif efficace tout au long du projet. Prévenir le représentant ministériel et l'autorité contractante de toutes les propositions de changements au sein du personnel (même imprévisibles) dans un préavis minimal de cinq jours ouvrables. Le représentant ministériel et l'autorité contractante peuvent refuser l'accès au complexe aux personnes qui ne sont pas en mesure de prouver qu'elles sont qualifiées, fiables et compétentes ou qu'ils estiment inacceptables.

4. Soumettre un Plan relatif à la main-d'œuvre au représentant ministériel pour examen et approbation. Ce plan doit indiquer la main-d'œuvre interne et externe.

2.6. Procédures d'utilisation normalisées

Des procédures d'utilisation normalisées (PUN) pour l'exploitation et l'entretien des triplex et du bâtiment d'entretien ont déjà été élaborées et seront remises au fournisseur de services après l'attribution du contrat afin de garantir sa conformité avec le Code canadien du travail (Partie II) et avec les autres lois et règlements applicables.

1. Les PUN pour l'exploitation et l'entretien ont été élaborées pour le bâtiment de recherche principal et pour le site dans son ensemble sur la base des mêmes critères.
2. Il faut suivre les PEU afin de s'assurer :
 - (e) que tous les employés responsables de l'exploitation les respectent et les mettent en œuvre uniformément;
 - (f) que l'on fait preuve de la diligence voulue dans la consignation des données;
 - (g) que des procédures et des protocoles sont établis à tous les échelons des domaines suivants :
 - (i) gérance de l'environnement;
 - (ii) gestion de l'amiante;
 - (iii) protocoles et procédures techniques;
 - (iv) préparation aux situations d'urgence.
3. Mettre à jour les PUN annuellement ou conformément aux exigences, puis les fournir au représentant ministériel à titre de livrable.

3. Exigences particulières pour l'exploitation et l'entretien

3.1. Exploitation et entretien des immeubles

1. Exploiter et entretenir les immeubles et l'extérieur du complexe conformément à toutes les exigences législatives (notamment le renouvellement périodique requis des certifications), aux meilleures pratiques de l'industrie, aux lignes directrices et aux recommandations des fabricants, aux exigences de garantie et au bon sens. Offrir un niveau de service allant au-delà de l'étendue des exigences de l'entretien obligatoire et de l'entretien lié au cycle de vie, et qui vise à préserver la valeur des programmes réalisés dans les installations concernées et à optimiser la durée de vie utile des structures, des systèmes d'exploitation et des biens d'équipement de ces installations.
2. Entretien tous les équipements et systèmes de manière rentable pour garantir une exploitation à moindre coût, une durée de vie maximale et un environnement de travail acceptable pour les locataires et les utilisateurs. Cela inclut l'entretien préventif, l'entretien obligatoire, les inspections de routine et les prestations associées, des inspections de garantie, les réparations en cas de nécessité, une réponse 24 heures sur 24, 7 jours sur 7 en cas d'alarme et d'urgence, ainsi que l'inspection et l'atténuation des risques.

3. Consigner toutes les activités d'entretien dans le SIGE. Conserver tous les dossiers requis sur place et les fournir au besoin au représentant ministériel, aux services d'intervention d'urgence, aux organismes de réglementation et aux inspecteurs.
4. Prévoir et planifier un entretien préventif de façon à minimiser l'interruption des activités des occupants et à réduire les coûts associés, et fournir aux occupants un préavis d'au moins deux semaines pour leur indiquer les propositions de coupures et d'autres travaux susceptibles d'avoir une incidence sur leurs activités.
5. Fournir une analyse comparative des coûts d'exploitation, d'entretien et de réparation de la première année, analyser les données d'entretien des immeubles, puis recommander des ajustements des procédures d'exploitation.
6. Optimiser les ressources lors de la sous-traitance, de l'achat de matériel et de l'organisation du transport.
7. Soumettre un *Plan d'exploitation et d'entretien* au représentant ministériel pour examen et approbation. Ce plan doit détailler les moyens mis en œuvre pour répondre aux besoins d'exploitation et d'entretien des immeubles et du complexe indiqués dans l'annexe 3.

3.2. Garantie

1. Coordonner les services liés à la garantie du bâtiment d'entretien et du bâtiment de recherche principal durant le contrat. Surveiller et suivre les dates d'expiration des systèmes et des équipements. Coordonner toutes les corrections nécessaires par le constructeur et les sous-traitants pendant la période de garantie applicable. Vérifier et documenter la correction des insuffisances et des problèmes de garantie.
2. Préparer un *Registre des insuffisances et des problèmes de garantie* pour les insuffisances et les problèmes ciblés durant la période de garantie applicable, puis le soumettre au représentant ministériel au besoin.
3. Participer à l'examen de la garantie du bâtiment d'entretien et du bâtiment de recherche principal aux dates définies par le représentant ministériel.

3.3. Centre national d'appels de service

Le Centre national d'appels de service est une entité gouvernementale qui sert de point de contact unique pour les utilisateurs des immeubles qui présentent des demandes de service d'entretien (chauffage, ventilation et climatisation, nettoyage, plomberie, etc.). Les locataires de la SCREA signaleront les problèmes des immeubles au Centre national d'appels de service, qui les communiquera au personnel du fournisseur de services.

1. Répondre aux demandes de services et atténuer les problèmes connexes conformément à l'annexe A : Temps de réponse normalisés.

2. Consigner, en détail, le travail réalisé dans le cadre de ce contrat, comme il est indiqué à la section 2.3.4.

3.4. Entretien et aménagement paysager des terrains

L'accumulation de poudrière peut être un problème important à Cambridge Bay, car elle nécessite de longues et coûteuses opérations de déneigement. La SCREA a été conçue pour atténuer les pires répercussions des accumulations de neige grâce à l'orientation de ses immeubles, qui permet aux vents forts de balayer la neige devant les entrées.

1. Entretien et soigner l'aménagement des terrains en fournissant les services appropriés en fonction des besoins du complexe et conformément aux normes environnementales applicables. L'espace extérieur commun, y compris, mais sans s'y limiter, comprend les éléments suivants :
 - (a) l'infrastructure civile;
 - (b) les sentiers;
 - (c) les routes;
 - (d) les aires de stationnement;
 - (e) les fossés de drainage;
 - (f) les ponceaux;
 - (g) les clôtures;
 - (h) les cours et les terrasses;
 - (i) les supports à vélo;
 - (j) la signalisation extérieure.
2. Nettoyer le terrain (déchets, cendriers ou autres détritiques) de façon continue.
3. Retirer la neige et la glace du complexe, notamment au niveau des entrées et des sorties, des murs, des clôtures, des marches, des rampes, des routes et des aires de stationnement. Le sable est plus fréquemment utilisé que le sel pour déglacer les zones piétonnes et les routes. Prendre des mesures contre les glissades et les chutes, et s'assurer que la neige et la glace sur les toits ne tombent pas sur des personnes ou des véhicules.
4. Entretien des systèmes mécaniques et électriques extérieurs, comme les installations souterraines, le parc de stationnement électrifié et l'éclairage.
5. Protéger l'infrastructure des dommages causés par les services d'entretien des terrains et d'aménagement paysager.

3.5. Nettoyage et entretien

Le responsable a élaboré une ligne directrice du nettoyage écologique qui sera remise au fournisseur de services. Respecter son contenu lors de la prestation des services de nettoyage et entretien.

1. Les services de nettoyage et entretien relèvent des catégories suivantes :
 - (a) nettoyage classique des locaux à bureaux, notamment les toilettes, les bureaux et les zones communes;

- (b) hébergements résidentiels dans le triplex;
 - (c) espaces publics susceptibles d'accueillir différents événements publics;
 - (d) aires extérieures;
 - (e) espaces d'exploitation des immeubles, comme les salles des chaudières;
 - (f) cuisine commerciale;
 - (g) espaces de laboratoire spécialisés.
2. Fournir des services de nettoyage et d'entretien assurant le respect de la propreté, de l'hygiène et de l'ordre dans la zone de travail pour tous les locataires et utilisateurs. Retirer les déchets des contenants à rebuts. Actuellement, la collectivité ne compte pas de service de recyclage, mais la question est examinée et des efforts sont déployés en ce sens. Fournir des services de recyclage de plusieurs matériaux une fois que ces services seront disponibles. Nettoyer les surfaces exposées : sols, fenêtres, plinthes, tables, portes d'entrée avant et autres surfaces.
 3. Les catégories 1f) et 1g) ci-dessus ne sont essentiellement pas des exigences de services de nettoyage et entretien. Le nettoyage des espaces de laboratoire spécialisés reviendra généralement aux locataires et aux utilisateurs; toutefois, les petites tâches hebdomadaires comme le nettoyage des sols et le retrait des déchets s'inscrivent dans la portée du fournisseur de services. La cuisine commerciale sera nettoyée par l'opérateur, elle ne s'inscrit donc pas dans la portée du fournisseur de services, à l'exception du nettoyage annuel des systèmes de ventilation et d'extinction d'incendie.
 4. Lorsque les espaces publics sont utilisés en dehors des heures de bureau par des tiers, le nettoyage de ces espaces incombe à ces tiers. En cas de besoin de services de nettoyage spécialisés pour des événements ponctuels, il faut suivre le processus indiqué dans la section 3.8, Réparations mineures, petits projets et travaux d'urgence.
 5. Soumettre un *Plan de nettoyage et d'hôtellerie de bureaux* au représentant ministériel pour examen et approbation. Ce plan doit décrire l'approche mise en œuvre pour maintenir la propreté et l'hygiène du complexe pour tous les locataires, y compris les exigences spécifiées à la section 3.6, Exigences en matière d'hôtellerie de bureaux.

3.6. Exigences en matière d'hôtellerie de bureaux

Les deux triplex comptent six unités de logement et comprennent un total de 24 chambres et de 42 lits. Ils sont destinés aux chercheurs associés à POLAIRE qui travailleront dans le complexe pendant des périodes allant de quelques jours à quelques mois. Le fournisseur de services devra s'assurer que ces unités sont nettoyées, au besoin, et pourvues des consommables ménagers (non alimentaires) classiques.

1. Chaque semaine, nettoyer les six unités de logement lorsqu'elles sont occupées et regarnir le stock de consommables. Changer les draps, vider les poubelles, nettoyer l'intérieur du réfrigérateur et désinfecter lorsque les occupants s'en vont, et s'assurer que l'unité est prête à accueillir de nouveaux hôtes (par exemple, si l'unité est restée inoccupée pendant plus de 1 mois).

2. Le nettoyage s'apparente à celui que l'on fait dans les résidences et les chambres d'hôtel, et inclut ce qui suit :
 - (a) balayage et nettoyage des sols; aucune carpeppe dans les triplex;
 - (b) nettoyage des salles de bain, y compris les baignoires/douches, les toilettes, les miroirs, les plans de travail et les éviers;
 - (c) nettoyage des cuisines, y compris les plans de travail et les éviers;
 - (d) dépoussiérage des surfaces, comme les étagères, les appuis de fenêtre, les poignées de porte et les entrées;
 - (e) l'enlèvement des déchets dans la cuisine et chaque salle de bain;
 - (f) nettoyage en profondeur, comme essuyer les plinthes ou nettoyer en dessous des réfrigérateurs et des fours, tous les trimestres pour garantir un espace de vie propre et hygiénique.
3. Faire la lessive chaque semaine, y compris les draps, le linge de maison, les taies d'oreiller, ainsi que les serviettes de la cuisine et de la salle de bain.
4. Les consommables incluent : papier de toilette, essuie-tout, mouchoirs, détergent à lessive, papier absorbant, savon à vaisselle, détergent à vaisselle, savon liquide dans les cuisines et les salles de bain, sacs-poubelle, produits nettoyants permettant aux occupants d'effectuer un « nettoyage ponctuel », feuilles d'aluminium, films étirables, sacs de rangement en plastique pour les aliments et papier ciré. Ils n'incluent aucun produit alimentaire.
5. Le représentant ministériel remettra au fournisseur de services les horaires d'occupation chaque mois ou en cas de besoin. Le taux de roulement désigne le taux auquel les occupants d'une unité de logement changent, c'est-à-dire en moyenne, toutes les deux semaines en pleine saison (d'avril à septembre inclus) et tous les mois hors saison (d'octobre à mars inclus). Le taux de roulement estimé est uniquement indiqué pour aider le fournisseur à planifier le travail; il peut changer à tout moment. En effet, lorsque POLAIRE intensifiera ses activités au cours du contrat, le taux de roulement est susceptible d'augmenter.
6. Lorsque les triplex sont inoccupés, vérifier régulièrement que tous les systèmes des unités fonctionnent et que le système de chauffage est opérationnel, le cas échéant.

3.7. Gestion de l'environnement et coordination des services publics

La gestion de l'environnement fait référence à la réduction ou à l'élimination des dangers et des impacts environnementaux découlant du fonctionnement et de l'entretien des bâtiments, et à l'intervention en cas d'urgence environnementale. Elle inclut la manipulation, l'entreposage et la mise au rebut en toute sécurité des contaminants potentiels; l'utilisation de produits écologiques; la réduction de l'impact sur l'air, l'eau et les sols environnants; la réduction de la consommation d'énergie et d'eau; et la planification du traitement, de l'atténuation et de l'élimination de toute urgence environnementale.

1. Gérer les substances et les matières dangereuses et/ou contaminées liées au fonctionnement et à l'entretien des bâtiments et du programme scientifique (limité). Exemples : carburant diesel, huile usée, accessoires de nettoyage, batteries, graisse pour machines et lubrifiants entreposés. Conseiller le représentant ministériel concernant l'obtention de permis et l'organisation des activités d'enlèvement ou d'élimination des matières désignées. Fournir une copie de tous les permis.
2. Effectuer des contrôles efficaces dans le cadre de la lutte contre les organismes nuisibles et utiliser les méthodes de contrôle approuvées par les autorités territoriales et locales. Les organismes nuisibles incluent les oiseaux, les renards et les lièvres.
3. Gérer la prestation efficace et la coordination des services publics, lorsque les contrats avec les fournisseurs de services publics sont détenus par le propriétaire. S'assurer que les systèmes de bâtiments fonctionnent de manière sécuritaire et efficace.
 - (a) Les services publics comprennent l'électricité, le mazout de chauffage, l'eau potable, l'évacuation des eaux usées et l'enlèvement des déchets.
 - (b) S'assurer que les services publics sont fournis conformément aux contrats et valider l'envoi des bordereaux de livraison et des factures. Comparer les relevés des compteurs aux données de facturation et consigner les données de consommation des bâtiments. Conserver les renseignements relatifs à la consommation des services publics et les utiliser pour élaborer un modèle de référence.
4. Consigner les données sur la consommation des services publics dans le SIGE, et les problèmes de service dans les *rapports de vérification des services publics*. Effectuer un suivi des systèmes de bâtiments et identifier les problèmes qui entraînent une augmentation de la consommation. La SCREA est équipée d'un système performant de suivi de la consommation d'énergie et d'eau relié au système de gestion des immeubles; elle peut ainsi optimiser l'exploitation du complexe. Utiliser ce système de suivi pour effectuer la collecte et l'analyse des données. Inspecter et étalonner régulièrement les compteurs, conformément aux recommandations du fabricant.
5. Soumettre un *plan d'intervention en cas d'urgence environnementale* au représentant ministériel. Ce plan explique en détail comment le fournisseur de services va anticiper, détecter, atténuer et résoudre les problèmes environnementaux dans le complexe. Faire office d'intervenants de première ligne en cas de déversement, conformément au plan d'intervention en cas d'urgence du réservoir de stockage de pétrole.
6. Soumettre un *répertoire des composants et des systèmes de bâtiments réglementés* au représentant ministériel. Sont énumérés dans ce répertoire les matériaux, les composants et les systèmes de bâtiments ayant un impact sur l'environnement pour garantir que le fonctionnement et l'entretien des bâtiments sont adéquats.
7. Soumettre un *rapport des activités environnementales* au représentant ministériel. Ce rapport explique la portée des activités effectuées par le fournisseur de services en matière de gestion de l'environnement, telle qu'expliquée dans cette section.

3.8. Sécurité

Le complexe de la SCREA est doté d'un système de contrôle électronique (cartes-clés) et physique (serrures à clé) de l'accès, ainsi que de caméras de sécurité, de détecteurs d'effraction et d'un système d'intercommunication raccordés à un poste de travail de sécurité dans le bâtiment de recherche principal. Contrairement à de nombreux édifices gouvernementaux, la SCREA ne comporte volontairement aucun tourniquet à l'entrée principale afin de créer une atmosphère chaleureuse aux membres de la communauté et aux autres visiteurs. C'est pourquoi il est essentiel de trouver l'équilibre entre un accès libre pour le public et un niveau de sécurité efficace adapté à un bâtiment de recherche du gouvernement.

1. Utiliser et accroître les contrôles de sécurité grâce à une présence physique sur place 24 heures sur 24, 7 jours sur 7, afin de protéger les personnes, les biens et les services, de prévenir les vols ainsi que les actes de vandalisme et de sabotage dans le complexe, de répondre aux alarmes, ainsi que de soutenir et de mener des enquêtes, le tout en garantissant un environnement accueillant pour les visiteurs.
2. Il est prévu que pendant les heures de travail normales, le bureau de sécurité (centre de réception) du bâtiment de recherche principal gèrera le contrôle des clés et de l'accès par l'intermédiaire de clés physiques ou de cartes-clés électroniques. En dehors de ces heures, la sécurité sera assurée par des patrouilles dans le complexe et de la vidéosurveillance; un représentant devra s'assurer que les utilisateurs laissent les bâtiments en bon état. En raison d'une limitation de la bande passante, la surveillance externe des vidéos ne sera pas faisable.
3. Du point de vue de la sécurité, le complexe est divisé en trois types de zones.
 - (a) La zone publique (également appelée « zone de réception ») est située dans l'espace public du bâtiment de recherche principal. L'accès à cette zone n'est pas limité : les membres du public peuvent y accéder librement. Elle comprend la réception et le bureau de sécurité, une cafétéria (actuellement aucune sous-traitance), le Centre de partage du savoir, l'espace multifonctionnel, le service d'hôtellerie de bureaux dans le couloir et les salles d'entrevue.
 - (b) La zone opérationnelle englobe presque toutes les autres parties du bâtiment. L'accès à cette zone est contrôlé par des cartes-clés. Pour y accéder, il faut obtenir une autorisation de sécurité ou être accompagné.
 - (c) Le complexe comprend plusieurs zones à accès limité. Il s'agit des salles de TI, de télécommunications et d'infrastructures essentielles, comme la salle des chaudières et le local des installations mécaniques. Seules les personnes accréditées ont accès à ces zones. Sans accréditation, il faut être accompagné.
4. Assurer des contrôles d'accès pour les zones opérationnelles et à accès limité. Programmer et délivrer des cartes-clés et des clés aux utilisateurs autorisés, y compris les locataires, les utilisateurs et les invités autorisés. Le protocole de gestion des cartes-clés et des clés sera élaboré avec le propriétaire et le locataire, après l'attribution du contrat.
5. En cas d'incident de sécurité, comme un vol ou un acte de vandalisme, aider les autorités (p. ex., la GRC) à mener une enquête et engager des poursuites, le cas échéant. Demander à la GRC d'examiner les raisons pour lesquelles les alarmes sont déclenchées pendant les heures de travail et en dehors. Informer le représentant ministériel dès que possible. En cas

d'incident de sécurité, préparer des rapports d'incident et des rapports d'enquête sur l'incident de sécurité et les soumettre au représentant ministériel pour examen et approbation. Ces rapports doivent fournir des détails sur les mesures de suivi de l'incident.

6. Les employés du fournisseur de services et les sous-traitants principaux doivent posséder une autorisation de sécurité de niveau « fiabilité approfondie » valide (délivrée par TPSGC). Le fournisseur de services doit affecter une escorte aux sous-traitants et aux inspecteurs qui ne possèdent pas une telle autorisation. Les employés autorisés du fournisseur de services peuvent agir à titre d'escorte.

3.9. Gestion des stocks

1. Soumettre un *Plan de gestion des stocks* au représentant ministériel pour examen et approbation. Ce plan doit décrire la gestion des stocks de consommables et de pièces de rechange. Il doit inclure, mais sans s'y limiter, les estimations des besoins annuels de consommables et de pièces de rechange, ainsi que les exigences liées à leur stockage et une planification logistique.
2. Assurer de façon continue la gestion des stocks dans le Système informatisé de gestion de l'entretien (SIGE). S'assurer que les stocks de consommables de nettoyage et d'entretien des bâtiments et de pièces de rechange sont à jour.
3. Réaliser la planification logistique dans le cadre de l'expédition de matériel vers le site, en ayant recours à un triple rapprochement des éléments reçus, à la conteneurisation maritime et au suivi complet des marchandises permettant de certifier et de suivre tous les stocks d'équipement fourni par le gouvernement (EFG).
4. Marquer et suivre les immobilisations, à savoir les actifs coûtant plus de 10 000 \$. Recommander l'élimination des équipements fournis par le gouvernement, si nécessaire. Lors de l'élimination des biens, le motif doit être indiqué (par exemple, objet cassé).

3.10. Travaux d'urgence

1. Une situation d'urgence est une situation nécessitant une intervention immédiate pour éviter des dommages aux bâtiments ou aux terrains du complexe. À l'aide des ressources disponibles sur le site, prendre les mesures nécessaires pour stabiliser et redresser la situation, et pour éviter de nouveaux dommages ou des dommages plus importants. Informer le représentant ministériel de la situation dès que possible. Les sommes engagées pour corriger les problèmes, réparer les dommages et éviter que la situation se reproduise ne sont pas comprises.

4. Réparations mineures, petits projets et rétablissement d'urgence.

Il peut arriver que de petites réparations soient nécessaires, que les locataires ou utilisateurs demandent de petits projets sortant du cadre de l'énoncé des travaux ou que la résolution de situations d'urgence demande des travaux supplémentaires. Les réparations mineures, petits projets et rétablissement d'urgence sont des travaux d'entretien limités à 40 heures, pour tous les métiers visés par la portée du contrat. Les travaux de plus de 40 heures sont considérés comme des projets d'entretien et ne seront pas effectués par le fournisseur de services en vertu du contrat.

1. Transmettre le prix au représentant ministériel pour examen et approbation. Si la demande est acceptée, le travail peut être intégré au contrat par l'intermédiaire d'une autorisation de tâche (AT).

5. Clôture de projet et distribution

1. Durant les trois derniers mois du contrat, donner une formation sur le fonctionnement et l'entretien de tous les systèmes des bâtiments aux représentants désignés par le représentant ministériel, en s'appuyant sur les manuels de fonctionnement et d'entretien acceptés.
2. Fournir tous les renseignements du SIGE au représentant ministériel (au format Excel), ainsi que les normes de l'industrie communes.
3. Fournir un dossier à jour contenant la modélisation des données du bâtiment. La classe de fondation d'industrie du modèle de gestion des installations de la modélisation des données du bâtiment devra respecter la norme ISO 16739-2015 (en anglais uniquement).
4. Comptabiliser l'équipement et le matériel fournis par le gouvernement. Fournir un enregistrement détaillé de l'emplacement et des niveaux de stock recommandés.
5. Fournir une proposition de plan de gestion des stocks à la clôture pour la prochaine livraison maritime.
 - (d) Si les périodes d'option du contrat sont utilisées jusqu'à la date de fin, en septembre, le fournisseur de services devra acheter le stock de l'année suivante aux fins de livraison maritime.

Annexe A : Temps de réponse normalisés

Le tableau suivant contient les différentes catégories d'appels de service et les temps de réponse normalisés associés.

| Catégorie | Définition | Temps de réponse | Atténuation |
|--------------------|---|--|--|
| Critique | <p>Une demande de service d'ordre de priorité de crise concerne une défectuosité ou une panne qui exige qu'on y remédie immédiatement afin de prévenir un danger imminent aux locataires, aux membres du public et à l'environnement, et qui pourrait entraîner la fermeture de l'installation, l'interruption de la production ou des pertes de production pour les locataires.</p> <p>Des mesures immédiates sont prises pour redresser la situation, mais elles ne doivent pas nécessairement constituer une solution permanente.</p> | 30 minutes | 4 heures ou avant le lendemain, en fonction du moment où survient l'urgence |
| Urgent | <p>Une demande de service d'ordre de priorité urgent concerne une défectuosité ou une panne qui exige qu'on y remédie immédiatement afin de réduire le danger potentiel ou l'inconfort que pourraient subir les locataires et les membres du public, ou réduire le danger qui pourrait menacer l'environnement ou le bâtiment.</p> | 1 heure | 8 heures ou avant le lendemain, en fonction de l'heure de la demande d'intervention d'urgence |
| Normal | <p>Une demande de service d'ordre de priorité normale concerne une défectuosité ou une panne qui ne perturbe pas les opérations en cours ni ne pose de danger aux locataires, aux membres du public, à l'environnement ou à l'installation. Ces demandes sont considérées comme étant liées à des besoins d'entretien essentiel et peuvent être traitées de manière routinière, prévue et planifiée.</p> <p>Toutes les demandes d'entretien saisonnier prévues font partie de la catégorie des demandes de service ayant un ordre de priorité normal.</p> | 4 heures | Maximum de 5 jours ouvrables |
| Rapport d'incident | <p>Des rapports d'incident doivent être remplis en cas d'incident ou d'incident grave.</p> <p>Incident – Incident qui ne concerne pas le fonctionnement et l'entretien courants des installations et qui nécessite une intervention immédiate du fournisseur de services ou d'autres parties.</p> <p>Incident critique – Tout incident qui touche le bâtiment de base ou le terrain et qui perturbe temporairement les services gouvernementaux essentiels, qui entraîne des</p> | Rapport initial dans les 24 heures qui suivent le signalement au fournisseur de services | <p>Fermeture d'incident : 21 jours civils</p> <p>Fermeture d'incident critique : 14 jours civils</p> |

| Catégorie | Définition | Temps de réponse | Atténuation |
|-----------|--|------------------|-------------|
| | blessures ou qui pourrait attirer l'attention des médias ou du ministre. | | |

Annexe B : Liste des livrables

Le tableau suivant contient une liste générale des livrables mentionnés dans cet énoncé des travaux.

| Livable | Description | Première présentation | Fréquence de mise à jour |
|--|---|---|--------------------------------|
| <p>Plan de fonctionnement et d'entretien (à inclure) :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Plan de F et E - Plan relatif à la main-d'œuvre - Plan de gestion des stocks - Plan de nettoyage et d'hôtellerie de bureaux | <p>Identifier tous les travaux (d'inspection, préventifs, planifiés, en position debout, aériens, et la gestion des matériaux) devant être approuvés par le représentant ministériel. Estimer le coût de la main-d'œuvre, des matériaux et des contrats pour chaque tâche. Une fois l'approbation obtenue, créer un ordre des travaux unique pour chaque tâche.</p> <p>Identifier les postes requis pour gérer l'installation conformément à l'énoncé des travaux.</p> <p>Établir les niveaux de stock des matériaux pour les consommables, les activités d'entretien répétitives et les matériaux d'urgence. Identifier les exigences d'approvisionnement et les ententes contractuelles appropriées avec les fournisseurs, et prévoir un transporteur de fret pour assurer la livraison opportune des matériaux en optimisant les livraisons maritimes.</p> | <p>Entre le mois qui suit l'attribution du contrat et le 1er mars 2018 pour l'exercice financier suivant. Demander l'exécution des années d'option 1 mois à l'avance, le cas échéant.</p> | <p>Annuelle (ou au besoin)</p> |

| | | | |
|--|---|---|------------------|
| <ul style="list-style-type: none"> - Plan d'intervention en cas d'urgence environnementale - Composants et systèmes de bâtiments réglementés sur le plan environnemental | <p>Fournir l'approche détaillée visant à assurer la propreté et l'hygiène du complexe pour tous les locataires et utilisateurs.</p> <p>Explique en détail comment anticiper, détecter, atténuer et résoudre les problèmes environnementaux dans le complexe.</p> <p>Dresser la liste de tous les matériaux, composants et systèmes de bâtiments visés par un règlement sur l'environnement pour garantir que le fonctionnement et l'entretien des bâtiments sont adéquats.</p> | | |
| <p>Rapport d'activité des travaux</p> | <p>Contient un compte-rendu précis des travaux effectués au cours du mois.</p> <p>Inclure, à tout le moins, les renseignements suivants dans le <i>Rapport d'activité des travaux</i> pour tous les travaux effectués ciblés :</p> <ul style="list-style-type: none"> - le nom du demandeur; - la date et l'heure de réception; - l'emplacement dans le complexe; - la nature de l'événement et de la demande de services; - le service ou le travail demandé; - la classification (priorité); - le numéro de dossier-problème ou l'identifiant de référence unique; - le fournisseur de sous-services et l'information du contact, le cas échéant; - la date et l'heure auxquelles le fournisseur de sous-services a été contacté et embauché pour effectuer les travaux; - les mesures prises; - le temps de réponse et de renouvellement de la certification (le cas échéant); - les coûts connexes; - les travaux restant à effectuer; - la date de clôture, une fois les travaux | <p>Le cinquième jour de chaque mois, aux fins d'établissement de rapport sur le mois précédent.</p> | <p>Mensuelle</p> |

| | | | |
|---|---|--|-----------------------------|
| | terminés. | | |
| Plan de santé et sécurité | Présente l'approche adoptée pour garantir un lieu de travail sain et sûr pour la main-d'œuvre, les sous-traitants, les organismes de réglementation et inspecteurs, les locataires et utilisateurs, ainsi que les membres du public en visite. | Entre le mois qui suit l'attribution du contrat et le 1 ^{er} mars 2018 pour l'exercice financier suivant. Demander l'exécution des années d'option 1 mois à l'avance. | Annuelle (ou au besoin) |
| Registre des insuffisances et des problèmes de garantie | Insuffisances et problèmes ciblés durant la période de garantie applicable | Au besoin | Au besoin |
| Rapports de vérification des services publics | Consigner les données sur la consommation des services publics dans le SIGE, et les problèmes de service dans les <i>rapports de vérification des services publics</i> . Effectuer un suivi des systèmes de bâtiments et identifier les problèmes qui entraînent une augmentation de la consommation. | Au besoin | Au besoin |
| Rapport des activités environnementales | Décrit en détail portée des activités de gestion environnementale. | Au besoin | Au besoin |
| Rapport d'incident | Des rapports d'incident doivent être remplis en cas d'incident ou d'incident grave. Se conformer aux directives de l'annexe A. Y compris pour les déversements, les rejets d'halocarbures et les accidents. | Au besoin | Au besoin |
| Rapport d'enquête sur les incidents de sécurité | Des rapports d'incident de sécurité doivent être remplis en cas d'incident ou d'incident grave. Se conformer aux directives de l'annexe A. | Au besoin | Au besoin |
| Ordres du jour et procès-verbaux des réunions | Ordre du jour et procès-verbal des réunions mensuelles des comités permanents. Ordre du jour et procès-verbal des réunions annuelles en personne. | Ordres du jour reçus cinq jours ouvrables avant les réunions. Procès-verbaux transmis cinq jours ouvrables après les réunions. | Mensuellement ou au besoin. |
| Procédures normales d'exploitation du bâtiment de recherche principal | Pour assurer la mise en œuvre des pratiques, des codes et des règlements en vigueur dans un ordre opérationnel uniforme et logique. | Dans les trois mois suivant l'achèvement substantiel de la construction du bâtiment de | Annuelle |

| | | | |
|--|---|---|-----------|
| | | recherche principal. | |
| Procédures normales d'exploitation du site dans son ensemble | Pour assurer la mise en œuvre des pratiques, des codes et des règlements en vigueur dans un ordre opérationnel uniforme et logique. | Dans les six mois suivant l'attribution du contrat. | Annuelle |
| Plan de gestion des stocks proposé à la clôture | Proposition de plan de gestion des stocks pour la prochaine livraison maritime. | Un mois avant la date de fin du contrat. | Au besoin |

Annexe C : Inventaire de l'équipement et des matériaux fournis par le gouvernement

SCREA – Produits d'entretien

| DESCRIPTION DES PRODUITS – PRODUITS D'ENTRETIEN | N° DE MODÈLE | Caisse ou unités/ bouteilles | Coût | Quantité mensuelle 2016 | Coût mensuel 2016 | Expédiés en août 2016 | Coût annuel 2016 | Quantité mensuelle 2017 | Coût mensuel 2017 | Quantité annuelle 2017 | Coût annuel 2017 | Quantité mensuelle 2018 | Coût mensuel 2018 | | | | | Totaux |
|--|----------------|------------------------------|---------|-------------------------|-------------------|-----------------------|------------------|-------------------------|-------------------|------------------------|------------------|-------------------------|-------------------|--|--|--|--|--------|
| SACS À ORDURES COMPOSTABLES 0,02 MM, 26 X 36, | SS-SBC2636 | Caisse | \$79.66 | 0.5 | \$39.83 | 6 | \$477.94 | 0.2 | \$15.93 | 2.4 | \$191.17 | 0.2 | \$15.93 | | | | | |
| SACS À ORDURES COMPOSTABLES, 17 X 17, | SS-SBC1717 | Caisse | \$71.94 | 0.5 | \$35.97 | 6 | \$431.64 | 0.1 | \$7.19 | 1.2 | \$86.33 | 0.1 | \$7.19 | | | | | |
| GRANDS SACS DE RECYCLAGE BLEUS | | Caisse | \$25.50 | 0.5 | \$12.75 | 6 | \$153.00 | 0.25 | \$6.38 | 3 | \$76.50 | 0.25 | \$6.38 | | | | | |
| NETTOYANT POUR SALLE DE BAINS CONCENTRÉ, 4 L X 4 PAR CAISSE | GLB-100-4S4 | Unités / bouteilles | \$35.00 | 1 | \$35.00 | 12 | \$420.05 | 2 | \$70.01 | 24 | \$840.10 | 2 | \$70.01 | | | | | |
| GEL NETTOYANT POUR CUVETTE, 1 L X 12 PAR CAISSE | GLB-101-1S12 | Unités / bouteilles | \$2.92 | 4 | \$11.66 | 48 | \$139.97 | 2 | \$5.83 | 24 | \$69.98 | 2 | \$5.83 | | | | | |
| NETTOYANT POUR PORCELAINE, 1 L X 12 PAR CAISSE | GLB-102-1S12 | Unités / bouteilles | \$3.06 | 4 | \$12.24 | 48 | \$146.88 | 2 | \$6.12 | 24 | \$73.44 | 2 | \$6.12 | | | | | |
| NETTOYANT DÉGRAISSEUR TOUT USAGE CONCENTRÉ, 4 L X 4 PAR CAISSE | GLDE-300-4S4 | Unités / bouteilles | \$28.82 | 1 | \$28.82 | 12 | \$345.89 | 1 | \$28.82 | 12 | \$345.89 | 1 | \$28.82 | | | | | |
| NETTOYANT TOUT USAGE CONCENTRÉ, 4 L X 4 PAR CAISSE | GLDI-H20 2-4S4 | Unités / bouteilles | \$39.90 | 1 | \$39.90 | 12 | \$478.80 | 1 | \$39.90 | 12 | \$478.80 | 1 | \$39.90 | | | | | |
| DÉTERGENT NEUTRE CONCENTRÉ, 4 L X 4 PAR CAISSE | GLF-401-4S4 | Unités / bouteilles | \$16.69 | 1 | \$16.69 | 12 | \$200.30 | 1 | \$16.69 | 12 | \$200.30 | 1 | \$16.69 | | | | | |
| POLI POUR PLANCHER, ENTRETIEN À BASSE FRÉQUENCE, 4 L X 4 PAR CAISSE | GLF-411-4S4 | Unités / bouteilles | \$42.30 | | \$0.00 | 12 | \$507.62 | 0 | \$0.00 | 0 | \$0.00 | 0 | \$0.00 | | | | | |
| DÉCAPANT À PLANCHER ULTRA CONCENTRÉ, 4 L X 4 PAR CAISSE | GLF-404-4S4 | Unités / bouteilles | \$32.47 | | \$0.00 | 12 | \$389.66 | 0 | \$0.00 | 0 | \$0.00 | 0 | \$0.00 | | | | | |
| NEUTRALISATEUR DE CALCIUM CONCENTRÉ BLIZZARD BUSTER, 4 L X 4 PAR CAISSE | GLR-700-4S4 | Unités / bouteilles | \$25.78 | | \$0.00 | 4 | \$103.10 | 0.25 | \$6.44 | 3 | \$77.33 | 0.25 | \$6.44 | | | | | |
| CHIFFON MICROFIBRES PVA 15X14 BLEU, 5 | 143590 | Unités | \$3.04 | | \$0.00 | 20 | \$60.72 | 2 | \$6.07 | 24 | \$72.86 | 2 | \$6.07 | | | | | |
| CHIFFON MICROFIBRES PVA 15X14 ROUGE, 5 | 143591 | Unités | \$3.04 | | \$0.00 | 20 | \$60.72 | 2 | \$6.07 | 24 | \$72.86 | 2 | \$6.07 | | | | | |
| CHIFFON MICROFIBRES PVA 15X14 JAUNE, 5 | 143592 | Unités | \$3.04 | | \$0.00 | 20 | \$60.72 | 2 | \$6.07 | 24 | \$72.86 | 2 | \$6.07 | | | | | |
| CHIFFON MICROFIBRES PVA 15X14 VERT, 5 | 143593 | Unités | \$3.04 | | \$0.00 | 20 | \$60.72 | 2 | \$6.07 | 24 | \$72.86 | 2 | \$6.07 | | | | | |
| CHIFFON MICROFIBRES 16X16 BLEU, PAQ. 12 | SS-1616BL | Unités | \$0.96 | 4 | \$3.84 | 48 | \$46.08 | 2 | \$1.92 | 24 | \$23.04 | 2 | \$1.92 | | | | | |
| CHIFFON MICROFIBRES 16X16 VERT, PAQ. 12 | SS-1616GR | Unités | \$0.96 | 4 | \$3.84 | 48 | \$46.08 | 2 | \$1.92 | 24 | \$23.04 | 2 | \$1.92 | | | | | |
| CHIFFON MICROFIBRES 16X16 ROUGE, PAQ. 12 | SS-1616PK | Unités | \$0.96 | 4 | \$3.84 | 48 | \$46.08 | 2 | \$1.92 | 24 | \$23.04 | 2 | \$1.92 | | | | | |
| CHIFFON MICROFIBRES 16X16 JAUNE, PAQ. 12 | SS-1616YE | Unités | \$0.96 | 4 | \$3.84 | 48 | \$46.08 | 2 | \$1.92 | 24 | \$23.04 | 2 | \$1.92 | | | | | |
| CHIFFON À ÉPOUSSETER TRAITÉ, DU-N1014, JAUNE, CAISSE 500, PAQ. 50 | SS-20206 | Unités | \$9.08 | 1 | \$9.08 | 6 | \$54.50 | 4 | \$36.34 | 48 | \$436.03 | 4 | \$36.34 | | | | | |
| ESSUIE-MEUBLE TÉLESCOPIQUE DE 61 PO EN LAINE D'AGNEAU MI527 ALLANT JUSQU'À 63 PO | SS-30380 | Unités | \$9.36 | | \$0.00 | 12 | \$112.32 | 0.5 | \$4.68 | 6 | \$56.16 | 0.5 | \$4.68 | | | | | |
| NETTOYEUR DÉBOUCHEUR DE DRAIN TORPEDO, 909 ML, CAISSE 12 | SS-1428206003 | Unités / bouteilles | \$7.42 | 1 | \$7.42 | 12 | \$88.99 | 0.25 | \$1.85 | 3 | \$22.25 | 0.25 | \$1.85 | | | | | |

| | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|--|-----------------------|--------|----------|-----|---------|-----|----------|---------|---------|----|----------|---------|---------|--|--|--|--|
| GANTS EN NITRILE BLEU, SANS POUDRE, 15I-700PFL, GRANDS, UTILISER NI-TECH | SS-385/L | Unités | \$6.67 | 0.5 | \$3.34 | 6 | \$40.03 | 0.5 | \$3.34 | 6 | \$40.03 | 0.5 | \$3.34 | | | | |
| GANTS EN NITRILE BLEU, SANS POUDRE, 15I-700PFM, MOYENS, UTILISER NI-TECH | SS-375/M | Unités | \$6.67 | 0.5 | \$3.34 | 6 | \$40.03 | 0.5 | \$3.34 | 6 | \$40.03 | 0.5 | \$3.34 | | | | |
| GANTS EN NITRILE, SANS POUDRE, NOIRS, GRANDS, 10X100 | 962L | Unités | \$12.86 | 1 | \$12.86 | 10 | \$128.64 | 0.5 | \$6.43 | 6 | \$77.18 | 0.5 | \$6.43 | | | | |
| GANTS EN NITRILE, SANS POUDRE, NOIRS, MOYENS, 10X100 | 962M | Unités | \$12.86 | 1 | \$12.86 | 10 | \$128.64 | 0.5 | \$6.43 | 6 | \$77.18 | 0.5 | \$6.43 | | | | |
| GANTS EN NITRILE, SANS POUDRE, NOIRS, TRÈS GRANDS, 10X100 | 962XL | Unités | \$10.14 | 1 | \$10.14 | 10 | \$101.40 | 0.5 | \$5.07 | 6 | \$60.84 | 0.5 | \$5.07 | | | | |
| TÊTE DE VADROUILLE, 24 OZ, SYNTHÉTIQUE, NB, BLANC, CAISSE DE 10 | 111-24BLA | Unités | \$4.79 | 10 | \$47.88 | 100 | \$478.80 | 4 | \$19.15 | 48 | \$229.82 | 4 | \$19.15 | | | | |
| BROSSE DE CUVETTE AVEC SUPPORT, BLANC, 24 | MI203 | Unités | \$3.24 | 0 | \$0.00 | 12 | \$38.88 | 2 | \$6.48 | 24 | \$77.76 | 2 | \$6.48 | | | | |
| TÊTE DE BALAI À FRANGES, ÉLECTROSTATIQUE ÉLEVÉE, BLEUE, 24 PO, DM524N, CAISSE DE 10 | SS- MDUSTM OP24 | Unités | \$16.49 | 1 | \$16.49 | 12 | \$197.86 | 0.5 | \$8.24 | 6 | \$98.93 | 0.5 | \$8.24 | | | | |
| TÊTE DE BALAI À FRANGES, ÉLECTROSTATIQUE ÉLEVÉE, BLEUE, 36 PO DM524N, CAISSE DE 10 | SS- MDUSTM OP36 | Unités | \$21.55 | 1 | \$21.55 | 12 | \$258.62 | 0.5 | \$10.78 | 6 | \$129.31 | 0.5 | \$10.78 | | | | |
| BALAI DE SORGHO TOY LOBBY CB103, PAQ. 12 | SS-CB103 | Unités | \$4.33 | 1 | \$4.33 | 12 | \$51.98 | 0.5 | \$2.17 | 6 | \$25.99 | 0.5 | \$2.17 | | | | |
| TAMPON À POLIR, 20 PO, BLANC, CAISSE 5 | SS-20WH | Unités | \$5.81 | | \$0.00 | 15 | \$87.12 | 0.25 | \$1.45 | 3 | \$17.42 | 0.25 | \$1.45 | | | | |
| TAMPON À LUSTRER, 20 PO, ROUGE, CAISSE DE 5 | SS-20RD | Unités | \$5.81 | | \$0.00 | 20 | \$116.16 | 0.5 | \$2.90 | 6 | \$34.85 | 0.5 | \$2.90 | | | | |
| Déboucheur liquide Nitro pour drain de salle de bains 1 l | SS- 142820600 3 | Unités | \$4.80 | | \$0.00 | 1 | \$4.80 | 0.25 | \$1.20 | 3 | \$14.40 | 0.25 | \$1.20 | | | | |
| Distributeur mural pour 8 produits G8 | GLD- G8S | Unités | \$445.82 | | \$0.00 | 2 | \$891.65 | | \$0.00 | 0 | \$0.00 | | \$0.00 | | | | |
| Sac d'aspirateur Spec 15, paq. 10 | 147158500 | Unités | \$23.09 | | \$0.00 | 2 | \$46.19 | 0.08333 | \$1.92 | 1 | \$23.09 | 0.08333 | \$1.92 | | | | |
| Sac d'aspirateur de type bidon, paq. 10 | 1408618000 | Unités | \$43.96 | | \$0.00 | 2 | \$87.91 | 0.08333 | \$3.66 | 1 | \$43.95 | 0.08333 | \$3.66 | | | | |
| Sac d'aspirateur à dos Adgility, paq. 10 | 141098510 | Unités | \$31.26 | | \$0.00 | 2 | \$62.52 | 0.08333 | \$2.60 | 1 | \$31.26 | 0.08333 | \$2.60 | | | | |
| Sac à poussière Advolution, paq. 10 | 54195A | Unités | \$7.62 | | \$0.00 | 2 | \$15.24 | 0.08333 | \$0.63 | 1 | \$7.62 | 0.08333 | \$0.63 | | | | |
| Nettoyant extracteur de tapis Sany, 4 L x 4 unités | GLF 412 4S4 | Unités | \$9.84 | | \$0.00 | 12 | \$118.08 | 0.25 | \$2.46 | 3 | \$29.52 | 0.25 | \$2.46 | | | | |
| Liquide lave-glace, 4 L x 4 | VAW W00426 | Unités | \$5.66 | | \$0.00 | 12 | \$67.97 | 0.25 | \$1.42 | 3 | \$16.99 | 0.25 | \$1.42 | | | | |
| Nettoyeur pour la vitre Sany, 4 L x 4 | GLW 200 4S4 | Unités | \$17.24 | | \$0.00 | 4 | \$68.98 | 0.25 | \$4.31 | 3 | \$51.73 | 0.25 | \$4.31 | | | | |
| Désinfectant tout usage en bouteille pulvérisatrice Sany+, 32 oz | H202 300/ 401 | Unités | \$0.00 | | \$0.00 | 12 | \$0.00 | 0.5 | \$0.00 | 6 | \$0.00 | 0.5 | \$0.00 | | | | |
| Dégraissage tout usage en bouteille pulvérisatrice Sany+, 32 oz | H202 300/ 401 | Unités | \$0.00 | | \$0.00 | 12 | \$0.00 | 0.5 | \$0.00 | 6 | \$0.00 | 0.5 | \$0.00 | | | | |
| Détergent à plancher neutre en bouteille pulvérisatrice Sany+, 32 oz | H202 300/ 401 | Unités | \$0.00 | | \$0.00 | 12 | \$0.00 | 0.5 | \$0.00 | 6 | \$0.00 | 0.5 | \$0.00 | | | | |
| Nettoyant pour salle de bains en bouteille pulvérisatrice Sany+, 32 oz | H202 300/ 401 | Unités | \$0.00 | | \$0.00 | 12 | \$0.00 | 0.5 | \$0.00 | 6 | \$0.00 | 0.5 | \$0.00 | | | | |
| Nettoyant pour vitre en bouteille pulvérisatrice Sany+, 32 oz | H202 300/ 401 | Unités | \$0.00 | | \$0.00 | 12 | \$0.00 | 0.5 | \$0.00 | 6 | \$0.00 | 0.5 | \$0.00 | | | | |
| Tableau mural des fiches signalétiques | H202 300/ 401 | Unités | \$0.00 | | \$0.00 | 2 | \$0.00 | | \$0.00 | 0 | \$0.00 | | \$0.00 | | | | |
| Reliure pour fiches signalétiques | H202 300/ 401 | Unités | \$0.00 | | \$0.00 | 2 | \$0.00 | | \$0.00 | 0 | \$0.00 | | \$0.00 | | | | |

| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|--------|-----------|--|--|--|-----------|--|--|--|-----------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|
| | \$1146.41 | | | | \$7509.36 | | | | \$4465.78 | | | | | | | | | | |
| Totaux | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |

| DESCRIPTION DES PRODUITS – CONSOMMABLES DE SALLE DE BAINS | N° DE MODÈLE | Caisse ou unités / bouteilles | Coût au GDI | Monthly Quantity 2016 | Monthly Cost 2016 | Quantité annuelle – expédiée en août | Coût annuel 2016 | Monthly Qty 2017 | Monthly Cost 2017 | Quantité annuelle 2017 | Coût annuel 2017 | Monthly Quantity 2018 | Monthly Cost 2018 | | | | | | Totaux |
|---|--------------|-------------------------------|-----------------|-----------------------|-------------------|--------------------------------------|-------------------|------------------|-------------------|------------------------|-------------------|-----------------------|-------------------|--|--|--|--|--|--------|
| PAPIER HYGIENIQUE 2 PLIS PUREX, 506 FEUILLES X 60 | SS- 05705 | Caisse | \$33.92 | 7 | \$237.47 | 84 | \$2,849.62 | 7 | \$237.47 | 84 | \$2,849.62 | 7 | \$237.47 | | | | | | |
| SERVIETTES DE PAPIER À PLIS MULTIPLES WHITE SWAN, 4000 | SS -01920 | Caisse | \$24.85 | 5 | \$124.26 | 60 | \$1,491.12 | 5 | \$124.26 | 60 | \$1,491.12 | 5 | \$124.26 | | | | | | |
| PAPIERS MOUCHOIRS WHITE SWAN 100 FEUILLES, 36 | SS-8300 | Caisse | \$30.10 | 2 | \$60.19 | 24 | \$722.30 | 2 | \$60.19 | 24 | \$722.30 | 2 | \$60.19 | | | | | | |
| SACS À ORDURES ORDINAIRES INCOLORES, 61 X 56 CM, | LD2422UC | Caisse | \$19.87 | 3 | \$59.62 | 36 | \$715.39 | 3 | \$59.62 | 36 | \$715.39 | 3 | \$59.62 | | | | | | |
| SACS À ORDURES ROBUSTES, INCOLORES, QUALITÉ | LD3547SC | Caisse | \$21.83 | 4 | \$87.31 | 48 | \$1,047.74 | 4 | \$87.31 | 48 | \$1,047.74 | 4 | \$87.31 | | | | | | |
| SACS À ORDURES ROBUSTES, INCOLORES, QUALITÉ | LD4248SC | Caisse | \$19.72 | 4 | \$78.86 | 48 | \$946.37 | 4 | \$78.86 | 48 | \$946.37 | 4 | \$78.86 | | | | | | |
| SAVON LIQUIDE POUR LES MAINS, 4 L X 4/CAISSE | GLH-600-4S4 | Unités / bouteilles | \$8.41 | 6 | \$50.47 | 72 | \$605.66 | 6 | \$50.47 | 72 | \$605.66 | 6 | \$50.47 | | | | | | |
| | | | \$158.70 | | | | \$8,378.20 | | | | \$8,378.20 | | | | | | | | |
| Totaux | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Total – Approvisionnement pour 2017 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |

Projet : Station canadienne de recherche dans l'Extrême-Arctique**Outils à main sur place (2016)**

| Article | Nom de l'outil | Quantité |
|---------|--|----------|
| 1 | Jeu d'embouts de tournevis cruciformes, carrés, hexagonaux, plats 40 pièces ShockwaveMC | 1 |
| 2 | Jeu de douilles profondes à 6 pans SAE pour clé à chocs à prise 3/8 po Rock RiverMD, 8 pièces | 1 |
| 3 | Jeu de tournevis carrés n° 0, 1, 2 et 3 à manche rond bimatérial de 4 pièces | 1 |
| 4 | Jeu de tournevis professionnels en acier SVCM à six lobes TorxMD T10, T15, T20, T25, T27, T30 Rock RiverMC de 6 pièces | 1 |
| 5 | Jeu d'outils de mécanicien CRESCENT de 170 pièces | 1 |
| 6 | Ensemble de multimètre à pince Fluke | 1 |
| 7 | Jeu de clé à molette et de pinces Rock River MD de 8 pièces | 1 |
| 8 | Extracteur de poignée de robinet en acier matricé de 6 po | 1 |
| 9 | Clé pour évier en acier à capacité de 1-1/4 po de 10 à 17 po | 1 |
| 10 | Clé à tuyau en aluminium de 25 cm d'une capacité de 1-1/2 po | 1 |
| 11 | Jeu de chasse-écrous à manche creux de 3/16 po à 1/2 po par 7,6 cm Rock RiverMD de 7 pièces. | 1 |
| 12 | Clé à molette à manche rembourré Rock RiverMD de 30 cm | 1 |
| 13 | Jeu de pinces à long nez, à tranchant diagonal et à joint coulissant Rock RiverMD de 3 pièces | 2 |
| 14 | Ensemble de perceuse/visseuse 1/2 po, 20 V DeWaltMD | 1 |
| 15 | Pince coupe-tube RIDGID pour 1/8 à 1-3/8 po | 1 |
| 16 | Coupe-tube à capacité constante pour DE de 1/8 à 1-3/8 po | 1 |
| 17 | Scie à métaux à changement rapide et poignée double Thundering Pro de 12 po | 1 |
| 18 | Lampe frontale à DEL de 3 watts 120 LM River RockMD | 3 |
| 19 | Ruban à mesurer de 1 po x 25 pi Power Tape avec boîtier jaune fluo et verrou à coulisse | 2 |
| 20 | Organisateur d'outils dorsal Extreme à 30 poches et fond en caoutchouc | 2 |
| 21 | Demi-masque respiratoire réutilisable 3M n° 6200H approuvé par NIOSH | 2 |
| 22 | Cartouches de filtration contre les vapeurs organiques n° 6001 (prix pour la paire) | 2 |
| 23 | Lunettes antiéclaboussures incolores 454 Centurion | 10 |
| 24 | Clé à tuyau en aluminium forgé de 24 po avec une capacité de 3 po | 1 |
| 25 | Clé à sangle en aluminium de 12 po avec une capacité de 8 po | 1 |
| 26 | Coupe-tube manuel ProFitterMD pour 1/8 à 1-1/4 po | 1 |

| | | |
|----|--|----|
| 27 | Niveau robuste aimanté de 24 po | 1 |
| 28 | Ensemble de marteau perforateur et scie à va-et-vient sans fil à pile au lithium-ion de 20 V max. (3,0 Ah) | 1 |
| 29 | Jeu de tournevis isolés de 9 pièces | 1 |
| 30 | Jeu de scies-cloches Rock RiverMD Journeyman de 13 pièces | 1 |
| 31 | Appareil d'essai d'isolation Megger | 1 |
| 32 | Mini lampe de poche à DEL de 50 lumens à 2 piles AA en aluminium noir et gris Rock RiverMD | |
| 33 | Lampe de poche à DEL de 500 lumens à 3 piles C en aluminium noir et gris Rock RiverMD | |
| 34 | Pile alcaline AA de 1,5 V Rock RiverMD | |
| 35 | Pile alcaline AAA de 1,5 V Rock RiverMD | |
| 36 | Marteau à panne fendue à tête en acier forgé de 16 oz et manche en fibre de verre | 2 |
| 37 | Pistolet thermomètre à infrarouges FLIR IR400 de -20 °C (-4 °F) à 332 °C (630 °F), rapport distance à point de 8:1 | 1 |
| 38 | Ruban électrique économique en vinyle TEMFLEXMC 1700 de 3/4 po x 60 pieds | 10 |
| 39 | Ruban utilitaire Silver TalonMC P600 de 48 mm x 50 m | 12 |
| 40 | Lampe de travail robuste à deux têtes à halogènes de 1000 W (2x500 W) Power PhaseMD | 1 |
| 41 | Trousse PCAMD 3 265 avec détecteurs O2, CO, NO et NO2 et mesure de la température de la cheminée | 1 |
| 42 | Lunettes de sécurité CSA à cadre noir et verres incolores Nemesis* | 12 |
| 43 | Appareil de mesure de distance au laser MilwaukeeMD à portée de 260 pi(avec précision de 1/16 po) | 1 |
| 44 | Gants de mécanicien noirs, prise TPR, Série 312 de Body Guard[REG], grands | 3 |
| 45 | Gants de mécanicien noirs, prise TPR, Série 312 de Body Guard[REG], moyens | 1 |
| 46 | Compteur environnemental 11-en-1 à ACL avec mesure du rayonnement UV | 1 |
| | | |

Projet : Station canadienne de recherche dans l'Extrême-Arctique**Outils à main à acheter (2017)****Fournisseur – Fastenal**

| Article | Nom de l'outil | Quantité |
|----------------|--|-----------------|
| 1 | Jeu d'embouts de tournevis cruciformes, carrés, hexagonaux, plats 40 pièces ShockwaveMC | 2 |
| 2 | Jeu de douilles profondes à 6 pans SAE pour clé à chocs à prise 3/8 po Rock RiverMD, 8 pièces | 2 |
| 3 | Jeu de tournevis carrés n° 0, 1, 2 et 3 à manche rond bimatériau de 4 pièces | 2 |
| 4 | Jeu de tournevis professionnels en acier SVCM à six lobes TorxMD T10, T15, T20, T25, T27, T30 Rock RiverMC de 6 pièces | 2 |
| 5 | Jeu d'outils de mécanicien CRESCENT de 170 pièces | 2 |
| 6 | Jeu de clé à molette et de pinces Rock River MD de 8 pièces | 2 |
| 7 | Extracteur de poignée de robinet en acier matricé de 6 po | 2 |
| 8 | Clé pour évier en acier à capacité de 1-1/4 po de 10 à 17 po | 2 |
| 9 | Clé à tuyau en aluminium de 10 po d'une capacité de 1-1/2 po | 2 |
| 10 | Jeu de chasse-écrous à manche creux de 3/16 po à 1/2 po par 7,6 cm Rock RiverMD de 7 pièces. | 2 |
| 11 | Clé à molette à manche rembourré Rock RiverMD de 12 po | 2 |
| 12 | Jeu de pinces à long nez, à tranchant diagonal et à joint coulissant Rock RiverMD de 3 pièces | 4 |
| 13 | Ensemble de perceuse/visseuse 1/2 po, 20 V DeWaltMD | 2 |
| 14 | Pince coupe-tube RIDGID pour 1/8 à 1-3/8 po | 2 |
| 15 | Coupe-tube à capacité constante pour DE de 1/8 à 1-3/8 po | 2 |
| 16 | Scie à métaux à changement rapide et poignée double Thundering Pro de 16 po | 2 |
| 17 | Lampe frontale à DEL de 3 watts 120 LM River RockMD | 6 |

| | | |
|----|--|----|
| 18 | Ruban à mesurer de 1 po x 25 pi Power Tape avec boîtier jaune fluo et verrou à coulisse | 4 |
| 19 | Organisateur d'outils dorsal Extreme à 30 poches et fond en caoutchouc | 4 |
| 20 | Demi-masque respiratoire réutilisable 3M n° 6200H approuvé par NIOSH | 4 |
| 21 | Cartouches de filtration contre les vapeurs organiques n° 6001 (prix pour la paire) | 4 |
| 22 | Clé à tuyau en aluminium forgé de 24 po avec une capacité de 3 po | 4 |
| 23 | Clé à sangle en aluminium de 12 po avec une capacité de 8 po | 2 |
| 24 | Coupe-tube manuel ProFitterMD pour 1/8 à 1-1/4 po | 2 |
| 25 | Niveau robuste aimanté de 24 po | 2 |
| 26 | Ensemble de marteau perforateur et scie à va-et-vient sans fil à pile au lithium-ion de 20 V max. (3,0 Ah) | 2 |
| 27 | Jeu de tournevis isolés de 9 pièces | 2 |
| 28 | Jeu de scies-cloches Rock RiverMD Journeyman de 13 pièces | 2 |
| 29 | Mini lampe de poche à DEL de 50 lumens à 2 piles AA en aluminium noir et gris Rock RiverMD | 6 |
| 30 | Lampe de poche à DEL de 500 lumens à 3 piles C en aluminium noir et gris Rock RiverMD | 6 |
| 31 | Pile alcaline AA de 1,5 V Rock RiverMD | 48 |
| 32 | Pile alcaline AAA de 1,5 V Rock RiverMD | 48 |
| 33 | Marteau à panne fendue à tête en acier forgé de 32 oz et manche en fibre de verre | 4 |
| 34 | Pistolet thermomètre à infrarouges FLIR IR400 de -20 °C (-4 °F) à 332 °C (630 °F), rapport distance à point de 8:1 | 2 |
| 35 | Ruban électrique économique en vinyle TEMFLEXMC 1700 de 3/4 po x 60 pi | 20 |
| 36 | Ruban utilitaire Silver TalonMC P600 de 48 mm x 50 m | 24 |
| 37 | Trousse PCAMD 3 265 avec détecteurs O2, CO, NO et NO2 et mesure de la température de la cheminée | 1 |
| 38 | Gants de mécanicien noirs, prise TPR, Série 312 de Body Guard[REG], grands | 6 |

| | | |
|----|--|---|
| 39 | Gants de mécanicien noirs, prise TPR, Série 312 de Body Guard[REG], moyens | 2 |
| 40 | Compteur environnemental 11-en-1 à ACL avec mesure du rayonnement UV | 2 |
| | | |

Projet : Station canadienne de recherche dans l'Extrême-Arctique**Liste des outils spécialisés à acheter – 2017**

| Article | Outils | Quantité | Commentaires |
|---------|---|---|--------------|
| 1 | Génératrice Honda de 2000 W | 1 | |
| 2 | Extincteurs ABC portatifs de 10 lb | 2 | |
| 3 | Compresseur d'air de 9 gallons, 9 HP | 1 | |
| 4 | Chalumeau à main Turbo | 2 | |
| 5 | Caméra d'inspection Ridgid SeeSnakeMD | 1 | |
| 6 | Imageur thermique | 1 | |
| 7 | Nettoyeur de drain motorisé Ridgid Power V | 1 | |
| 8 | Clé dynamométrique | 1 | |
| 9 | Ensemble de clés à fourches et fermées métrique | 2 | |
| 10 | Ensemble de clés à fourche et fermées impérial | 2 | |
| 11 | Soudeuse CA/CC | 1 | |
| 12 | Thermomètre numérique | 2 | |
| 13 | Lampe de travail à DEL sur pied | 1 | |
| 14 | Ensemble de clé à rochet à prise de 1/2 po | 1 | |
| 15 | Escabeau en fibre de verre de 5 pi | 3 | |
| 16 | Meuleuse de 4 1/2 po | 1 | |
| 17 | Lames de scie va-et-vient | 1 trousse assortie | |
| 18 | Trousse d'essai d'équilibrage d'air | 1 | |
| 19 | Aspirateur d'atelier sans fil | 1 | |
| 20 | Niveau au laser à 3 lignes | 1 | |
| 21 | Marteau perforateur SDS Hilti | 1 | |
| 22 | Forets au carbure pour outil Hilti ci-dessus | Toutes les tailles jusqu'à 1 po, 9 po de longueur | |
| 23 | Contrôleur de prise à disjoncteur de fuite de terre | 2 | |

| | | | |
|----|---|--------------------|---------------------------------|
| 24 | Contrôleur de tension sans contact | 2 | |
| 25 | Appareil d'essai PAT | 1 | |
| 26 | Clé à tuyau en aluminium Ridgid | 14 " - 1, 18 " - 1 | |
| 27 | Furet de toilette Ridgid | 2 | |
| 28 | Furet pour éviers et urinoirs | 1 | |
| 29 | Support lombaire | 4 | |
| 30 | Nacelle d'élévation Genie | 1 | Négocier l'équipement sur place |
| 31 | Étau à chaîne sur trépied Ridgid | 1 | |
| 32 | Table de travail pliante Husky à capacité de 1600 lb | 1 | |
| 33 | Pompes de transfert Liberty modèle 331 | 2 | |
| 34 | Soudure et flux sans plomb | 2 | |
| 35 | Accessoires pour compresseur d'air / gonfleur de pneus / soufflette | Trousse | |
| 36 | Bouchons d'oreilles / serre-tête antibruit | 4 | |
| 37 | Scie sauteuse sans fil DeWalt | 1 | |
| 38 | Fileteuse Ridgid 535 avec 2 blocs de filières et filières de 1/2 po à 2 po | 1 | |
| 39 | Scie à ruban portable sans fil DeWalt avec lames de rechange | 1 | |
| 40 | Trousse de poinçons creux de 1/8 po à 1-3/16 po de Mayhew Tools | 1 | |
| 41 | Écran facial | 2 | |
| 42 | Chariot à outils à trois tablettes | 2 | |
| 43 | Chariot d'équipement à plateau | 2 | |
| 44 | Appareil de levage de moteur | 1 | |
| 45 | Pompe de toit/marre | 2 | |
| 46 | Pompe à boue de 2 po avec deux tuyaux flexibles de 25 pi avec raccords à came | 1 | |
| 47 | Tuyau d'arrosage service intensif de 50 pi | 4 | |
| 48 | Genouillères en gel | 4 paires | |

| | | | |
|----|--|---------------------------------|--|
| 49 | Ensemble à fileter SAE et métrique | 1 de chaque | |
| 50 | Ensemble de leviers | 1 | |
| 51 | Coupe-tubes Ridgid – mini et n° 10, 15 et 20 | 2 de chaque | |
| 52 | Coupe-tube Ridgid – n° 154 | 1 | |
| 53 | Ponceuse à ruban de 1 po Makita 9031 | 1 | |
| 54 | Pincés-étaux – assortiment de types | 2 ensembles | |
| 55 | Micro chauffeuses portatives de 110 V | 4 | |
| 56 | Harnais de sécurité – Miller modèle 650 | 2 moy. | |
| 57 | Longe double de 6 pi | 1 pour chaque article ci-dessus | |
| 58 | Vérins hydrauliques | 2 courtes, 2 ordinaires | |
| 59 | Niveau de 48 po | 1 | |
| 60 | Jeu de ciseaux à froid | 1 | |
| 61 | Support de tuyau à tête en V Ridgid | 3 | |
| 62 | Détecteur de gaz inflammable | 1 | |
| 63 | Contrôleur personnel de la qualité de l'air | 2 | |
| 64 | Rallonge de 50 pi | 4 | |
| 65 | Clé à chocs pneumatique à prise de 1/2 po | 1 | |
| 66 | Clé à chocs pneumatique à prise de 3/8 po | 1 | |
| 67 | Burin pneumatique; | 1 | |
| 68 | Conduit d'air flexible de 50 pi | 2 | |
| 69 | Transpalettes à main | 2 | |
| | | | |

Projet : Station canadienne de recherche dans l'Extrême-Arctique

F et E – Pièces de rechange FMB supplémentaires

| Article | Division | Article | Modèle | Désignation | Fabricant | Quantité |
|---------|----------|-------------------------------|--|--|-----------------------------------|----------|
| 1 | 22 10 10 | Joints d'étanchéité | AED - Modèle JP20S-CI | AED - Joints d'étanchéité | Grundfos | 2 |
| 2 | 22 30 05 | Joints d'étanchéité | Vitocell-H 300 Série EHA (capacité de 160 à 450 L) | ECD - Joints d'étanchéité | Grundfos | 4 |
| 3 | 22 30 05 | Capteurs | Vitocell-H 300 Série EHA (capacité de 160 à 450 L) | ECD - Capteurs de température | Grundfos | 2 |
| 4 | 26 28 13 | Fusibles | Informations pour la commande - LLSRK ID100TKID | Fusible temporisé à élément double pour courant de circuit de 10 A 600 V CA / 250 V CC | Littelfuse | 10 |
| 5 | 26 28 13 | Fusibles | Informations pour la commande - 0J | Fusible à action rapide JLS de 100 A, 600 V CA, classe J | Littelfuse | 10 |
| 6 | 26 28 13 | Fusibles | Informations pour la commande - 0J | Fusible temporisé JTD-ID de 100 A, 600 V CA / 300 V CC, classe J | Littelfuse | 10 |
| 7 | 23 72 00 | Filtres | Filtre MERV 8 | 1 - filtre de 12x12x2 | Tempeff North America (HRU-1) | 24 |
| 8 | 23 72 00 | Filtres | Filtre MERV 8 | 1 - filtre de 12x12x2 | Tempeff North America (HRU-2) | 24 |
| 9 | 23 72 00 | Filtres | Filtre MERV 8 | 1 - filtre de 12x12x2 | Tempeff North America (HRU-3) | 24 |
| 10 | 23 72 00 | Filtres | Filtre MERV 14 haut rendement | 508 x 610 x 102 mm (HLP) (x6) | Cartouche filtrante Varicel II MH | 72 |
| 11 | 23 72 00 | Filtres | Filtre MERV 14 haut rendement | 305 x 610 x 102 mm (HLP) (x3) | Cartouche filtrante Varicel II MH | 36 |
| 12 | 23 72 00 | Filtres | Filtre MERV 8 haut rendement | 610 x 610 x 51 mm (HLP) (x1) | Panneau filtrant pour EX-02 | 36 |
| 13 | 23 72 00 | Filtres | Filtre MERV 8 haut rendement | 610 x 508 x 51 mm (HLP) (x1) | Panneau filtrant pour EX-02 | 36 |
| 14 | 23 72 00 | Filtres | Filtre MERV 8 haut rendement | 610 x 610 x 51 mm (HLP) (x3) | Panneau filtrant pour EX-03 | 12 |
| 15 | 23 72 00 | Filtres | Filtre MERV 8 haut rendement | 305 x 610 x 51 mm (HLP) (x3) | Panneau filtrant pour EX-03 | 12 |
| 16 | 23 72 00 | Filtres | Filtre MERV 8 haut rendement | 610 x 610 x 51 mm (HLP) (x1) | Panneau filtrant pour EX-03 | 12 |
| 17 | 23 72 00 | Filtres | Filtre MERV 8 haut rendement | 610 x 508 x 51 mm (HLP) (x1) | Filtre plissé pour EX-01 | 12 |
| 18 | 23 72 00 | Filtres | Filtre MERV 8 | 610 x 508 x 51 mm (HLP) (x1) | Tempeff North America (HRU-1) | 24 |
| 19 | 22 31 16 | Adoucisseurs d'eau domestique | Modèle EWS SD2MQC300 | Sel pour adoucisseur d'eau | | 20 |
| 20 | 26 50 00 | Éclairage | Modèle 2038B, source de lumière (DEL.4.40), 120 V, monture (REC), fini de la structure (CHR), fini du diffuseur (WH), fini du déflecteur(WH) | Type de spécification : D13 | Dease | 2 |
| 21 | 27 50 00 | Éclairage | N° de cat. APX13-25WHP-4000K-120-FL-WHT | Type de spécification : D7 | Prolux Lighting | 4 |
| 22 | 26 50 00 | Éclairage | L31 (commander le pilote) | 80 | Cooper Electric | 4 |
| 23 | 26 50 00 | Éclairage | L32 (commander le pilote) | 4 | Cooper Electric | 1 |
| 24 | 26 50 00 | Éclairage | L15-8 (commander le ballast) | 11 | TPL Electric | 1 |
| 25 | 26 50 00 | Éclairage | L35 (commander le ballast) | 25 | Rutenberg Electric | 2 |
| 26 | 23 52 00 | Pièces de brûleur | Riello RLS70 mazout n° 2 | Pièces de brûleur de chaudière | Riello | 11 |

Totaux

Projet : Station canadienne de recherche dans l'Extrême-Arctique

F et E – Pièces de rechange MRB supplémentaires

| Article | Division | Article | Modèle | Désignation | Fabricant | Quantité |
|---------|----------|---------------------|--|--|-----------------------------------|----------|
| 1 | 23 21 23 | Liquide : Glycol | Pompe Magna3 65-120 °F 60hz | Liquide : Glycol | Grundfos (Jago) | 1 |
| 2 | 21 13 14 | Extincteur d'incend | Modèle 1-2225 | Extincteurs ABC de 4,5 kg | First Strike USA (Jago) | 2 |
| 3 | 22 30 05 | Joints d'étanchéité | Vitocell-H 300 Série EHA (capacité de 160 à 450 L) | ECD - Joints d'étanchéité | Grundfos | 4 |
| 4 | 22 30 05 | Capteurs | Vitocell-H 300 Série EHA (capacité de 160 à 450 L) | ECD - Capteurs de température | Grundfos | 2 |
| 5 | 23 05 19 | Vessie de réservoir | | Vase d'expansion | Terrice (Jago) | 2 |
| 6 | 23 72 00 | Filtres | Filtre MERV 8 | 1 - filtre de 12x12x2 | Tempeff North America (HRU-1) | 24 |
| 7 | 23 72 00 | Filtres | Filtre MERV 8 | 1 - filtre de 12x12x2 | Tempeff North America (HRU-2) | 24 |
| 8 | 23 72 00 | Filtres | Filtre MERV 8 | 1 - filtre de 12x12x2 | Tempeff North America (HRU-3) | 24 |
| 9 | 23 72 00 | Filtres | Filtre MERV 14 haut rendement | 508 x 610 x 102 mm (HLP) (x6) | Cartouche filtrante Varicel II MH | 72 |
| 10 | 23 72 00 | Filtres | Filtre MERV 14 haut rendement | 305 x 610 x 102 mm (HLP) (x3) | Cartouche filtrante Varicel II MH | 36 |
| 11 | 23 72 00 | Filtres | Filtre MERV 8 haut rendement | 610 x 610 x 51 mm (HLP) (x1) | Panneau filtrant pour EX-02 | 36 |
| 12 | 23 72 00 | Filtres | Filtre MERV 8 haut rendement | 610 x 508 x 51 mm (HLP) (x1) | Panneau filtrant pour EX-02 | 36 |
| 13 | 23 72 00 | Filtres | Filtre MERV 8 haut rendement | 610 x 610 x 51 mm (HLP) (x3) | Panneau filtrant pour EX-03 | 12 |
| 14 | 23 72 00 | Filtres | Filtre MERV 8 haut rendement | 305 x 610 x 51 mm (HLP) (x3) | Panneau filtrant pour EX-03 | 12 |
| 15 | 23 72 00 | Filtres | Filtre MERV 8 haut rendement | 610 x 610 x 51 mm (HLP) (x1) | Panneau filtrant pour EX-03 | 12 |
| 16 | 23 72 00 | Filtres | Filtre MERV 8 haut rendement | 610 x 508 x 51 mm (HLP) (x1) | Filtre plissé pour EX-01 | 12 |
| 17 | 23 72 00 | Filtres | Filtre MERV 8 | 610 x 508 x 51 mm (HLP) (x1) | Tempeff North America (HRU-1) | 24 |
| 18 | 26 28 13 | Fusibles | Informations pour la commande - LLS | Fusible temporisé à élément double pour courant de circuit de 10 | Littelfuse | 10 |
| 19 | 26 28 13 | Fusibles | Informations pour la commande - QJLS100.X | Fusible à action rapide JLS de 100 A, 600 V CA, classe J | Littelfuse | 10 |
| 20 | 26 28 13 | Fusibles | Informations pour la commande - QJTD100TXID | Fusible temporisé JTD-ID de 100 A, 600 V CA / 300 V CC, classe J | Littelfuse | 10 |
| | | | | | | |
| | | | | | | |
| | | | | | | |
| | | | | | | |
| | | | | | | |
| | | | | | | |
| | | | | | | |
| | | | | | | |
| | | | | | | |
| | | | | | | |

Totaux