

**MINISTÈRE DE LA DÉFENSE NATIONALE
9^E ESCADRE, BFC GANDER
GANDER (T.-N.-L.)**

**SPÉCIFICATION
CONVENTION D'OFFRE À COMMANDES**

**SYSTÈMES DE SURVEILLANCE MULTIPLEX
DIFFÉRENTS BÂTIMENTS ET MANÈGES
9^E ESCADRE, BFC GANDER**

<u>Article</u>	<u>Titre</u>	<u>Pages</u>
01005	Instructions générales	3 à 7
01545	Exigences en matière de sécurité	8 à 9
01546	Exigences en matière de sécurité incendie	10 à 11
01560	Protection de l'environnement	12 à 13
01600	Matériaux et équipement	14
16010	Exigences en matière d'électricité	15
16725	Alarmes de sécurité Multiplex	16 à 17
16781	Réseau de télévision en circuit fermé	18 à 19

1. Généralités Les règlements du ministère de la Défense nationale en matière de sécurité ainsi que les documents de Travaux publics et Services gouvernementaux font partie de la présente spécification et ils doivent régir les travaux de tous les corps de métier mentionnés dans la présente.
2. Représentants de l'OGCE
 - 1 Le concepteur en électricité/mécanique est un représentant de l'officier de génie construction de l'Escadre (OGCE).
 - 2 En l'absence du concepteur en électricité/mécanique, l'officier de génie servira de point de liaison.
 - 3 L'adresse du concepteur en électricité/mécanique est la suivante :

Section du génie construction de l'escadre
9^e Escadre, BFC Gander
C.P. 6000
Gander (T.-N.-L.) A1V 1X1
Attn : Concepteur en électricité/mécanique
 - 4 Toutes les demandes de travaux, les questions et les factures doivent parvenir à l'adresse mentionnée ci-dessus.
3. Formation du constructeur Fournir une preuve écrite du constructeur à l'effet que le personnel a reçu la formation et la certification pour effectuer la maintenance et pour recevoir les matériaux du fournisseur pour procéder à l'entretien de l'équipement.
4. Accès aux lieux
 - 1 L'accès aux lieux est sous la direction de l'ingénieur. Conformément aux ordonnances et règlements royaux, **tous les visiteurs entrant dans des zones où l'on distribue un laissez-passer courant devront signer une attestation à l'effet qu'ils sont au courant de l'exigence d'une fouille comme condition de délivrance du laissez-passer.**
 - 2 L'entrepreneur et ses employés doivent se conformer à la rubrique 1 ci-dessus, lorsqu'ils travaillent pour satisfaire aux exigences de l'Escadre et des manèges.
 - 3 L'entrepreneur est responsable des gestes de ses employés, agents ou sous-traitants.
5. Lieux des travaux Les travaux doivent être effectués dans différents bâtiments de la BFC Gander et à des endroits satellites, notamment aux 3 manèges situés respectivement à Stephenville, Corner Brook et Grand Falls, ainsi qu'à tout lieu d'expansion future de la 9^e Escadre.
6. Description des travaux
 1. Les travaux effectués en vertu de la présente convention englobent la main-d'œuvre, les matériaux et l'équipement requis pour l'entretien, le dépannage, la réparation ou le remplacement, au besoin, de toute pièce d'équipement défectueuse selon les besoins en rapport avec les éléments suivants : les alarmes de sécurité Multiplex, la télévision en circuit fermé, les caméras, les moniteurs, les enregistreurs et les systèmes de contrôle d'accès à l'intérieur de différents bâtiments de la 9^e Escadre/BFC Gander et des 3 manèges suivants : Stephenville, Corner Brook et Grand Falls, et doivent inclure les éléments suivants :

- a. installation de surveillance centrale (ISC) et blocs de commande locale (BCL);
 - b. dispositifs de commande : contacts de portes, interrupteurs antisabotage, dispositifs de détection actifs, à ultrasons, ou passifs, à infrarouge, et blocs d'alimentation (ASC);
 - c. contrôleur de réseau intelligent (CRI) et multiplexeurs;
 - d. contrôleurs d'accès, notamment clavier et enrouleur;
 - e. multiplexeurs, incluant émetteurs-récepteurs à fibres.
2. Les travaux englobent de plus :
- a. les appels d'urgence pour réparation de tout équipement **selon les besoins**;
 - b. la fourniture du personnel de service pour les appels de service, sur demande du responsable des lieux;
 - c. les réparations sur place et en atelier, l'objectif étant de fournir les services nécessaires pour réparer le système avec un nombre minimal d'interruptions des services.

7. Limite

L'entrepreneur doit être en mesure de travailler sur tous les « systèmes » de l'équipement du côté équipement des transporteurs de lignes de communications et des blocs d'alimentation électrique à partir des tableaux de sortie. L'entrepreneur sera responsable de télécharger et d'installer les nouveaux logiciels et de programmer le système pour les usagers, à la satisfaction de l'ingénieur.

8. Permis et réglementation

Le représentant de l'OGCE surveillera pour s'assurer que les exigences relatives aux permis et à la sécurité soient satisfaites et il évincera des lieux toute personne ne se conformant pas à la réglementation en matière de sécurité.

- 1. Il incombe à l'entrepreneur d'obtenir tous les permis locaux ou provinciaux que requiert l'exécution de ses travaux.
- 2. L'entrepreneur doit se conformer à toute la réglementation locale, provinciale et fédérale pertinente. En cas de conflit entre des codes, les plus rigoureux s'appliquent.
- 3. Il incombe à l'entrepreneur de ventiler la zone de travail et de fournir un dispositif d'extinction d'incendie.
- 4. Il incombe à l'entrepreneur d'obtenir les permis suivants :
 - a. – excavation;
 - b. – travail à haute température;
 - c. – accès à des espaces clos.
- 5. L'entrepreneur inclura toutes les exigences en matière de sécurité du présent contrat dans toute convention avec des sous-traitants et il tiendra tous les sous-traitants également responsables de l'exécution des travaux en toute sécurité.

9. Exigences en matière de sécurité
1. L'entrepreneur doit observer et faire respecter toutes les mesures de sécurité de construction que requièrent le Code canadien du travail, le Code national du bâtiment du Canada, le Code national de plomberie du Canada, le Code de l'électricité ainsi que les statuts et autorités provinciaux et municipaux, conformément à l'article 01545 intitulé Exigences en matière de sécurité.
 2. Le MDN se réserve le droit d'approuver l'emploi de sous-traitants sur des lieux de travail.
 3. L'équipement, les dispositifs, les outils et la machinerie appartenant au gouvernement, notamment l'équipement de protection individuelle (EPI), ne doivent pas être fournis aux entrepreneurs.
 4. En cas d'incident ou d'accident sur une propriété du MDN, l'entrepreneur doit immédiatement communiquer avec le représentant de la sécurité des lieux, lequel communiquera à son tour avec l'officier de génie construction de l'Escadre au numéro de téléphone 709-256-1703, poste 1265. On devra lancer une enquête et remplir un formulaire DND 663 Rapport d'enquête sur les situations comportant des risques de sécurité générale, avant de l'acheminer au bureau de la sécurité générale de l'Escadre.
10. Exigences en matière de sécurité-incendie
- Se conformer aux exigences des consignes en cas d'incendie de la 9^e Escadre à l'endroit des entrepreneurs, publiées par le chef des pompiers de l'Escadre et décrites en détail à la rubrique 01456.
11. Utilisation des lieux par l'entrepreneur
- L'utilisation des lieux se limite aux zones de travail et d'entreposage.
12. Codes et normes
- Effectuer les travaux conformément aux pratiques courantes, à l'Association canadienne de normalisation (CSA), au Code national du bâtiment (CNB), à l'Institute of Electrical and Electronics Engineers (IEEE), aux normes de sécurité nationale (SCRS) et à la Norme d'assurance de la sécurité – Détection électronique d'intrusion (DEI).
13. Protection
- L'entrepreneur doit prendre toutes les précautions nécessaires pour protéger toutes les propriétés et installations environnantes ainsi que pour empêcher qu'elles ne soient endommagées. Tout dommage causé par l'entrepreneur doit être réparé par ce dernier sans délai indu et sans aucun frais pour la Couronne.
14. Avis d'exigences
- Avis de services **selon les besoins**
- On doit utiliser une réquisition sur une convention (TPC 2829) pour aviser l'entrepreneur des exigences relatives à la présente convention à commandes. Dans la mesure du possible, on donnera un avis de 24 heures dans le cas de toute demande de travaux. Dans le cas d'une panne totale du système, la demande de service s'effectuera par téléphone ou par télécopieur, par l'ingénieur ou son technicien de service, et le suivi s'effectuera au moyen du TPC 2829.
15. Appels de service
1. Une demande de service sur un équipement doit provenir de l'ingénieur ou de son représentant. L'ingénieur n'est pas responsable du paiement d'appels de service non autorisés.
 2. L'entrepreneur doit fournir des services pendant les heures normales de travail, soit

de 8 h à 16 h 30, du lundi au vendredi.

3. L'entrepreneur doit répondre aux appels de service d'urgence sur demande de l'ingénieur ou de son technicien de service 24 heures par jour, 7 jours par semaine. L'entrepreneur sera en mesure de dépêcher un technicien sur les lieux, à la 9^e Escadre, dans les 4 heures après avoir reçu un appel.
4. L'entrepreneur ne doit refuser aucun appel de service effectué par l'ingénieur et il doit fournir le service à l'intérieur d'un délai minimal, comme dans le cas d'un appel ordinaire ou d'urgence.
5. L'entrepreneur doit informer l'ingénieur des numéros de téléphone d'urgence auxquels on peut en tout temps le joindre, lui ou son représentant. Les messages vocaux ne sont pas acceptés.

16. Exécution des travaux

1. Effectuer les travaux conformément aux règles du métier et à toute la réglementation couramment en vigueur.
2. Les décisions quant à la qualité ou au caractère adéquat de l'exécution des travaux reposent uniquement sur l'ingénieur, dont la décision est finale.
3. Tous les travaux doivent être effectués par des techniciens ayant reçu une formation complète en usine. On doit fournir à l'ingénieur une copie du certificat des techniciens ainsi que des certificats de qualification de tous les compagnons provinciaux.
4. L'ingénieur se réserve le droit d'évincer des lieux les travailleurs ne possédant pas les certifications requises par le ministère du travail.

17. Irrégularités

L'entrepreneur doit aviser l'ingénieur des irrégularités à l'intérieur de la zone de travail, comme les anomalies structurales ainsi que les problèmes mécaniques et électriques, pouvant poser un problème en rapport avec le contrat en vertu duquel il est responsable de l'entretien.

18. Garantie

1. Toute la main-d'œuvre, tous les matériaux et tout l'équipement fournis en vertu de ce contrat doivent être garantis pour une période d'un (1) an à compter de la fin de l'installation.
2. Lorsque l'entrepreneur fournit des matériaux et de l'équipement achetés d'un fournisseur ou d'un fabricant, il doit obtenir auprès de ces derniers une garantie pour le terme mentionné, et cette garantie doit être délivrée au ministère de la Défense nationale, 9^e Escadre, BFC Gander (T.-N.-L.)

19. Réglementation additionnelle

1. Les articles suivants font partie de la présente convention. L'entrepreneur doit obtenir ces mêmes articles auprès de l'ingénieur, avant le début des travaux.
 - a. Réglementation sur la sécurité, la protection et la lutte contre les incendies.
 - b. Accès à la tour 1 du Radar côtier canadien, hangar 1, NCSM Coverdale B-101, centre de contrôle de la sécurité B-116 et manèges.
2. L'entrepreneur doit s'assurer que tous ses employés comprennent la

réglementation et s'y conforment lorsqu'ils travaillent pour satisfaire aux exigences.

20. SIMDUT

1. Se conformer aux exigences du Système d'information sur les matières dangereuses utilisées au travail (SIMDUT) concernant l'utilisation, la manutention, l'entreposage et l'élimination des matières dangereuses et concernant l'étiquetage de fiches de sécurité des matières dangereuses acceptables par Travail Canada ainsi que par Santé et Bien-être social Canada.
2. Fournir à l'ingénieur des copies des fiches de données du SIMDUT au moment de la livraison des matériaux.

21. Nettoyage

L'entrepreneur doit en tout temps garder les lieux et l'équipement exempts d'accumulation de poussière et de débris et, à la fin des travaux, toute la saleté, tous les débris et tous les matériaux excédentaires doivent être retirés des propriétés du MDN. Les lieux et l'équipement doivent être laissés propres et ordonnés, à la satisfaction de l'ingénieur.

22. Système de surveillance Multiplex

1. Le système Multiplex actuel est un système breveté de surveillance anti-intrusion en circuit fermé spécialement conçu pour le ministère de la Défense nationale, 9^e Escadre, BFC Gander. Les constituants et le logiciel d'exploitation de ce système nécessitent que l'entrepreneur satisfasse aux exigences du fabricant décrites en détail dans la présente en rapport avec le service, la programmation ou tout ajustement.
2. Aucun renseignement concernant la conception, la fabrication ou la programmation du système de sécurité ne peut être divulgué.
3. La sécurité du ministère de la Défense nationale ainsi que la nature exclusive des systèmes de sécurité Multiplex, leurs constituants et leurs logiciels requièrent que l'entrepreneur effectuant le service suive une formation en usine et soit autorisé par le fabricant à fournir le soutien requis dans le cadre d'une situation nécessitant une réparation d'urgence. Le fabricant des systèmes ne fournira un soutien technique additionnel et des pièces de rechange qu'à un entrepreneur autorisé à effectuer le service ayant reçu la formation en usine requise.
4. Avant l'attribution du contrat, on doit présenter au responsable technique du ministère de la Défense nationale une preuve que l'entrepreneur a suivi une formation sur l'équipement mentionné et/ou qu'il a été autorisé par le fabricant à fournir le soutien requis au système. Preuve du fabricant requise ou les éléments suivants :
 - a. équipement de surveillance électronique;
 - b. équipement de contrôleurs Hirsh;
 - c. équipement de circuit fermé Pelco.

23. Terme du contrat

Le terme de la présente convention doit être de deux (2) ans à compter de la date d'attribution.

1. Exigences en matière de sécurité

1. Attestation et acceptation de la responsabilité de conformité à tous les instruments réglementaires provinciaux et fédéraux pertinents en matière de santé et sécurité, notamment, mais sans toutefois s'y limiter : lois et règlements en matière de santé et de sécurité au travail de la province de Terre-Neuve-et-Labrador, partie II du Code canadien du travail et réglementation canadienne en matière de santé et de sécurité au travail.
2. Le personnel et les agents doivent au moins porter des casques protecteurs, des chaussures de sécurité, des lunettes de sécurité ainsi que des vêtements non conducteurs et un gilet réflecteur de sécurité approuvés et certifiés par la CSA. Selon les travaux nécessaires, le personnel doit utiliser d'autres équipements de protection, comme des gants isolants certifiés, un dispositif de protection antibruit et un amortisseur de chute.
3. Les entrepreneurs (et leurs sous-traitants) doivent fournir une preuve de paiement des primes d'assurance de la Commission d'indemnisation des accidentés du travail.
4. L'entrepreneur doit nommer un officier de sécurité ayant démontré qu'il possède le degré requis de formation et de compétence, et utiliser ces dernières dans les circonstances particulières du contrat, en plus d'être responsable de l'identification et du contrôle des risques potentiels pour la sécurité sur les lieux.
5. Dans le cadre des travaux, l'entrepreneur doit mettre en œuvre et exécuter une évaluation des risques pour la santé et la sécurité spécifique aux lieux. Cette évaluation des risques doit être **effectuée par écrit** et soumise à l'ingénieur aux fins de révision. L'entrepreneur doit informer toutes les personnes auxquelles on a accordé l'accès à la zone de travail de tous les risques connus et prévisibles auxquels il peut être exposé dans la zone de travail.
6. L'entrepreneur doit être responsable de s'assurer que chaque personne participant aux travaux est bien formée sur les procédures de sécurité. Tout le personnel travaillant sur un risque prescrit doit être formé sur la réglementation relative à ce risque. L'entrepreneur doit suivre les procédures de verrouillage et d'étiquetage nécessaires à l'exécution des travaux en toute sécurité.
7. L'équipement, les dispositifs, les outils et la machinerie appartenant au gouvernement, notamment l'équipement de protection individuelle (EPI), ne doivent pas être fournis.
8. Le MDN a l'autorité d'interrompre les travaux effectués en vertu du contrat s'il est d'avis que ces travaux sont exécutés d'une façon non sécuritaire contraire à la loi pertinente sur la sécurité.
9. En cas d'incident ou d'accident sur les propriétés du MDN, l'entrepreneur/l'organisme doit immédiatement communiquer avec l'ingénieur. Ce dernier prendra toutes les mesures nécessaires pour aviser les parties participant à l'enquête.

Exigences en
matière de
sécurité (suite)

10. L'entrepreneur ou l'organisme fournira à l'ingénieur des fiches de sécurité des matières dangereuses (FSMD) pour tous les produits contrôlés en vertu de la réglementation relative aux Systèmes d'information sur les matières dangereuses utilisées au travail (SIMDUT) apportée sur les lieux.
11. Si des différences ou des conflits surviennent entre la législation, la réglementation ou les normes s'appliquant aux travaux exécutés, la législation, la réglementation ou la norme la plus rigoureuse s'applique.
12. L'entrepreneur doit conserver sur les lieux des trousseaux de premiers soins appropriés et le personnel doit être formé sur les procédures de secourisme.
13. Un équipement de protection contre les chutes doit être utilisé par du personnel ayant reçu une formation pertinente lorsqu'il travaille à partir de nacelles élévatrices, de monte-personnes, de plates-formes élévatrices à ciseaux et de plates-formes de travaux de levage similaires.
14. L'entrepreneur doit procéder à un nettoyage quotidien afin de garantir des lieux de travail sécuritaires ne présentant aucun risque.

1. Exigences en
matière de
sécurité-incendie

1. Se conformer aux exigences des consignes en cas d'incendie de la 9^e Escadre à l'endroit des entrepreneurs civils, publiées par le chef des pompiers de la 9^e Escadre. On peut obtenir copie de ces consignes en communiquant avec l'ingénieur.
2. Il est interdit de fumer dans les bâtiments et sur les propriétés du MDN, à l'exception de certaines zones spécifiquement désignées à cette fin.
3. L'entrepreneur doit procéder à un nettoyage quotidien afin de garantir des lieux de travail sécuritaires ne présentant aucun risque. Il est obligatoire de se conformer à la norme de nettoyage la plus stricte dans tous les bâtiments, en particulier dans les ateliers où s'accumulent la poussière et les copeaux combustibles dans le cadre des activités quotidiennes. À la fin des travaux, on doit nettoyer en entier ces endroits et disposer adéquatement des déchets.
4. Tout le personnel à l'emploi d'un entrepreneur doit être formé sur tous les types d'équipement d'incendie portatif utilisés sur les lieux.
5. Il incombe à l'entrepreneur de ventiler la zone de travail et de fournir des extincteurs d'incendie. On doit disposer, sur les lieux de travail, d'extincteurs d'incendie remplis et utilisables convenant aux types d'incendie possibles.
6. Du personnel non autorisé ne doit d'aucune façon altérer les contrôles et les constituants des gicleurs ni d'autres systèmes d'extinction. La tuyauterie et les têtes des gicleurs ne doivent d'aucune façon être obstruées ni utilisées comme supports.
7. Il incombe aux entrepreneurs de fournir un PIQUET D'INCENDIE pendant toutes les opérations de travail à haute température. Lorsque de telles opérations sont effectuées sur un matériau traversant plus d'une zone, un PIQUET D'INCENDIE doit être fourni pour chaque zone. Le PIQUET D'INCENDIE doit se tenir debout près d'un extincteur et prendre les mesures nécessaires pour éteindre un incendie.
8. Les issues de secours, les escaliers de secours, les plates-formes et les portes menant aux escaliers de secours ne doivent d'aucune façon être obstrués. Les portes coupe-feu doivent être fermées, sauf lorsqu'elles sont utilisées pour entrer ou sortir, mais on peut les laisser ouvertes si elles sont munies de dispositifs automatiques de fermeture; les portes coupe-feu ne doivent d'aucune façon être obstruées.
9. Les appareils électriques privés doivent être approuvés par l'Association canadienne de normalisation (CSA) ou par les Laboratoires des assureurs du Canada (ULC). On doit les garder en bon état électrique et mécanique.
10. Des installations électriques temporaires ainsi que le câblage ou les modifications à des installations existantes ne doivent pas être effectués par du personnel autre que des électriciens autorisés ou des entrepreneurs en électricité titulaires de licences ayant le mandat d'effectuer les travaux prescrits.

11. En cas d'incendie sur les propriétés du MDN, l'entrepreneur doit immédiatement communiquer avec le représentant de la sécurité des lieux, lequel communiquera à son tour avec le chef des pompiers de l'Escadre au numéro de téléphone 709-256-1703, poste 1242, ou au numéro de téléphone cellulaire 709-235-0505.

1. Environnement
 1. Sur une propriété qui appartient au MDN ou qui est louée par ce dernier, chaque entrepreneur doit s'assurer de la conformité à toutes les lois fédérales, provinciales et municipales qui s'appliquent ainsi qu'à la réglementation connexe, ce qui inclut, sans toutefois s'y limiter, les éditions les plus récentes de la Loi canadienne sur la protection de l'environnement, 1999 (LCPE, 1999), la Loi sur les pêches, le Règlement fédéral sur les halocarbures (2003), le Règlement sur les substances appauvrissant la couche d'ozone (1998), la Loi canadienne sur l'évaluation environnementale (LCEE), la Loi sur le transport des marchandises dangereuses, 1992 (LTMD, 1992), le Code national de prévention des incendies du Canada, les Codes nationaux du bâtiment et de la plomberie, le Code canadien de l'électricité, et il doit se conformer à la réglementation sur le SIMDUT. De plus, l'entrepreneur doit se conformer aux politiques, aux lignes directrices et aux directives de la 9^e Escadre Gander, de la 1^{re} Division aérienne du Canada et/ou du Quartier général de la Défense nationale. S'il y a confusion, chevauchement ou duplication, la réglementation, la politique ou la ligne directrice la plus rigoureuse s'applique.
 2. TOUS LES DÉVERSEMENTS (de produits pétroliers, de matières dangereuses et/ou d'hydrocarbures halogénés), sans égard à la quantité ou à la source, doivent immédiatement être signalés aux Commissionnaires au numéro de téléphone 709-256-1703, poste 1725.
 3. En cas de déversement ou de fuite d'une matière dangereuse, l'entrepreneur doit immédiatement intervenir en utilisant les ressources adéquates, telles que déterminées par les spécialistes de l'Escadre, notamment l'officier de l'environnement, l'officier des matières dangereuses ou l'officier de la sécurité (ou leurs remplaçants désignés). Tout nettoyage, toute restauration et toute remise en état doivent s'effectuer conformément à l'article 10a).
 4. En cas d'intervention tardive ou inadéquate à la suite d'un incident mettant en cause des matières dangereuses, la 9^e Escadre devra prendre les mesures nécessaires pour réduire et maîtriser le déversement ainsi que pour le nettoyage. Tous les coûts associés à l'incident seront récupérés auprès de l'entrepreneur.
2. Feux

Il est interdit de faire brûler des déchets sur les lieux.
3. Élimination des déchets

Ne pas enterrer les déchets sur les lieux, à moins d'en avoir obtenu l'approbation de l'ingénieur.
4. Élimination des matériaux dangereux
 1. Ne pas éliminer les déchets, les produits ou les matériaux dangereux aux installations appartenant à la 9^e Escadre ou exploitées par cette dernière. Il incombe à l'entrepreneur d'éliminer tous les matériaux constituant des déchets dangereux générés sur les lieux. On doit collecter tous les déchets dangereux, les entreposer adéquatement et les éliminer à une installation approuvée par une autorité provinciale. Une copie du manifeste relatif aux déchets doit immédiatement être fournie à l'ingénieur lors de la prise en charge de tout déchet dangereux. L'entrepreneur doit communiquer avec le coordonnateur de déchets dangereux de l'Escadre pour obtenir des conseils sur les questions relatives aux matériaux dangereux.

2. Des installations de l'Escadre comportent des matériaux dangereux, notamment, mais sans toutefois s'y limiter, de l'amiante, du mercure, des chlorobiphényles et du plomb. Avant toute construction, installation ou dépose d'équipement, l'ingénieur doit vérifier l'emplacement exact de cet équipement afin de déterminer s'il y a présence d'un matériau dangereux. Seuls les entrepreneurs certifiés et approuvés sont autorisés à manipuler des matériaux dangereux.

1. Généralités
 1. Utiliser des matériaux et de l'équipement neufs approuvés par la CSA, à moins d'indication contraire.
 2. Dans les 7 jours suivant la demande par écrit effectuée par l'ingénieur, soumettre les renseignements suivants concernant les matériaux et l'équipement proposés pour la fourniture.
 - a. Nom et adresse du fabricant.
 - b. Nom commercial, modèle et numéro de catalogue.
 - c. Données de performance, données descriptives et données d'essai.
 - d. Directives d'installation ou d'application du constructeur.
 - e. Preuve de dispositions concernant l'achat.
 3. Fournir des matériaux et de l'équipement de la conception et de la qualité mentionnées fonctionnant conformément aux spécifications nominales publiées, et pour lesquels des pièces de rechange sont facilement disponibles.
 4. Utiliser des produits d'un fabricant de matériaux et d'équipement de même type ou classification, à moins d'indication contraire.
2. Directives du fabricant
 1. À moins d'indication contraire, se conformer aux plus récentes directives imprimées du fabricant concernant les matériaux et les techniques d'installation.
 2. Aviser l'ingénieur ou le représentant autorisé de tout conflit entre les spécifications et les directives du fabricant. L'ingénieur ou le représentant désignera le document à suivre.
3. Livraison et entreposage
 1. Livrer, entreposer et conserver les matériaux et l'équipement emballés en gardant intacts le sceau et les étiquettes du fabricant.
 2. Empêcher tout dommage, toute altération et tout souillage des matériaux et de l'équipement lors de la livraison, de la manutention et de l'entreposage. Retirer immédiatement des lieux les matériaux et l'équipement rejetés.
 3. Entreposer l'équipement et les matériaux conformément aux directives du fournisseur.
 4. Retoucher les surfaces endommagées finies en usine à la satisfaction de l'ingénieur. Utiliser un apprêt ou de l'émail de manière à assurer la correspondance avec la couleur d'origine. Ne pas peindre par-dessus les plaques signalétiques.

PARTIE 1 – Généralités

1. Référence Plus récente version du Code canadien de l'électricité (CCE).
2. Matériaux et équipement Fournir des matériaux et de l'équipement conformément à l'article 01600.

PARTIE 2 – PRODUITS

1. Conduits
 1. Acier rigide pour les endroits dangereux et extérieurs / sous-terrains.
 2. Acier de conduits électriques métalliques (EMT) pour les endroits intérieurs non dangereux.
 3. Acier flexible pour les zones de mouvement.
2. Bride de fixation / connecteurs Acier étanche à la pression pour conduits flexibles et électriques métalliques. Raccords filetés en acier pour conduits rigides.
3. Boîtes Acier, montage d'affleurement ou en surface. Éjecter au besoin.

PARTIE 3 - EXÉCUTION

1. Installation
 1. Installer les conduits, les boîtes et les raccords conformément au Code canadien de l'électricité et au Code national de sécurité.
 2. Identifier les conduits et les boîtes au moyen du code de couleurs du Code national de sécurité.

1. Description des travaux
 1. Les travaux figurant au présent article englobent la fourniture de toute la main-d'œuvre ainsi que de tous les matériaux et de tout l'équipement que requièrent la maintenance et la réparation des systèmes d'alarme de sécurité Multiplex à la 9^e Escadre et à trois (3) manèges : Stephenville, Corner Brook et Grand Falls (T.-N.-L.)
 2. Ces travaux incluent de plus une nouvelle installation et une relocalisation mineure d'alarmes, de blocs de commande locale ainsi que de verrous électriques et de dispositifs de détection, selon les besoins.
2. Généralités
 1. Les matériaux et les pièces utilisés doivent être comme le mentionne le fabricant de l'équipement ou comme l'exige l'ingénieur.
 2. Tous les pièces et les matériaux de rechange, en bon état de service ou non, doivent être renvoyés à l'ingénieur à la fin des travaux.
 3. Tout l'équipement et toutes les pièces doivent être approuvés par la CSA.
 4. L'entrepreneur ne doit retirer des lieux aucun matériel, aucun logiciel ni aucun code sans la permission de l'ingénieur, en consultation avec le personnel de sécurité (O SEPM Ere).
3. Altérations / substitution

L'entrepreneur ne doit apporter aucune modification à la conception et à l'installation de l'équipement et d'appareils sans l'approbation écrite préalable de l'ingénieur.
4. Directives du fabricant

Tous les articles et matériaux ainsi que tout l'équipement fabriqués doivent être appliqués, installés, raccordés, montés, utilisés, nettoyés et conditionnés comme le mentionne le fabricant, à moins d'indication contraire mentionnée dans la présente convention par l'ingénieur.
5. Réparations de maintenance
 1. Sur demande de l'ingénieur, l'entrepreneur doit soumettre une estimation écrite détaillée des réparations mentionnées. Les estimations doivent inclure la main-d'œuvre, les matériaux et tous autres frais connexes ainsi qu'une liste détaillée des pièces ou composants nécessitant un remplacement ou une remise à neuf.
 2. À la fin des réparations, l'entrepreneur doit présenter à l'ingénieur un rapport écrit et inclure :
 - a. un rapport détaillé de l'état opérationnel de tous les composants du système incluant une liste de pièces;
 - b. une recommandation de réparations ou de remplacements additionnels, mineurs ou majeurs, nécessaires au maintien de l'efficacité.

6. Qualification et travail de l'entrepreneur

1. L'entrepreneur doit employer directement du personnel qualifié de la façon suivante :
 - a. technicien possédant une expérience reconnue en maintenance d'équipement électronique et une formation du fabricant;
 - b. technicien possédant les classifications de sécurité requises;
 - c. disponibilité pour répondre à un appel d'urgence 24 heures par jour, 7 jours par semaine.
2. L'entrepreneur doit connaître les données d'ingénierie de base pertinentes au fonctionnement du système et une procédure de fonctionnement complète provenant du fabricant de l'équipement.

1. Description des travaux
 1. Les travaux figurant dans le présent article englobent la fourniture de toute la main-d'oeuvre ainsi que de tous les matériaux et de tout l'équipement que requièrent la maintenance et la réparation des systèmes de télévision en circuit fermé à la 9^e Escadre, BFC Gander (T.-N.-L.)
 2. Ces travaux englobent de plus une nouvelle installation et une relocalisation mineure des caméras et des moniteurs, selon les besoins.
2. Généralités
 1. Les matériaux et les pièces utilisés doivent être comme le mentionne le fabricant de l'équipement ou comme l'exige l'ingénieur.
 2. Tous les pièces et les matériaux de rechange, en bon état de service ou non, doivent être renvoyés à l'ingénieur à la fin des travaux.
 3. Tout l'équipement et toutes les pièces doivent être approuvés par la CSA.
 4. L'entrepreneur ne doit retirer des lieux aucun matériel, aucun logiciel ni aucun disque sans la permission de l'ingénieur, en consultation avec le personnel de sécurité (O SEPM Ere).
3. Altérations / substitution

L'entrepreneur ne doit apporter aucune modification à la conception et à l'installation de l'équipement et d'appareils sans l'approbation écrite préalable de l'ingénieur.
4. Directives du fabricant

Tous les articles et matériaux ainsi que tout l'équipement fabriqués doivent être appliqués, installés, raccordés, montés, utilisés, nettoyés et conditionnés comme le mentionne le fabricant, à moins d'indication contraire mentionnée dans la présente convention par l'ingénieur.
5. Réparations de maintenance
 1. Sur demande de l'ingénieur, l'entrepreneur doit soumettre une estimation écrite détaillée des réparations mentionnées. Les estimations doivent inclure la main-d'oeuvre, les matériaux et tous autres frais connexes ainsi qu'une liste détaillée des pièces ou composants nécessitant un remplacement ou une remise à neuf.
 2. À la fin des réparations, l'entrepreneur doit présenter à l'ingénieur un rapport écrit et inclure :
 - a. un rapport détaillé de l'état opérationnel de tous les composants du système incluant une liste de pièces;
 - b. une recommandation de réparations ou de remplacements additionnels, mineurs ou majeurs, nécessaires au maintien de l'efficacité.
6. Qualification et travail de l'entrepreneur
 1. L'entrepreneur doit employer directement du personnel qualifié de la façon suivante :
 - a. technicien possédant une expérience reconnue en maintenance d'équipement électronique et une formation du fabricant ;
 - b. technicien obligatoirement titulaire d'une certification d'entretien Pelco;

- c. Dans l'heure de la réception d'un appel d'urgence, l'entrepreneur doit contacter l'ingénieur pour confirmer qu'un technicien a été attiré à la tâche, tel que requis, à un appel d'urgence 24 heures par jour, 7 jours par semaine.
- 2. L'entrepreneur doit connaître les données d'ingénierie de base pertinentes au fonctionnement du système et une procédure de fonctionnement complète provenant du fabricant de l'équipement.

7. Durée de la Convention

Le terme de la présente convention doit être de deux (2) ans à compter de la date d'attribution.