



RETURN BIDS TO:

RETOURNER LES SOUMISSIONS À:

Travaux publics et Services gouvernementaux
Canada

Place Bonaventure, portail Sud-Est

800, rue de La Gauchetière Ouest

7^{ième} étage

Montréal

Québec

H5A 1L6

SOLICITATION AMENDMENT

MODIFICATION DE L'INVITATION

The referenced document is hereby revised; unless otherwise indicated, all other terms and conditions of the Solicitation remain the same.

Ce document est par la présente révisé; sauf indication contraire, les modalités de l'invitation demeurent les mêmes.

Comments - Commentaires

Vendor/Firm Name and Address

Raison sociale et adresse du
fournisseur/de l'entrepreneur

Issuing Office - Bureau de distribution

Travaux publics et Services gouvernementaux Canada

Place Bonaventure, portail Sud-Est

800, rue de La Gauchetière Ouest

7^{ième} étage

Montréal

Québec

H5A 1L6

Title - Sujet cuisine de finition, étab. arch.	
Solicitation No. - N° de l'invitation EF236-171365/A	Amendment No. - N° modif. 005
Client Reference No. - N° de référence du client R.067720.800	Date 2016-11-15
GETS Reference No. - N° de référence de SEAG PW-\$MTC-255-14076	
File No. - N° de dossier MTC-6-39190 (255)	CCC No./N° CCC - FMS No./N° VME
Solicitation Closes - L'invitation prend fin at - à 02:00 PM on - le 2016-11-23	Time Zone Fuseau horaire Heure Normale du l'Est HNE
F.O.B. - F.A.B. Plant-Usine: <input type="checkbox"/> Destination: <input checked="" type="checkbox"/> Other-Autre: <input type="checkbox"/>	
Address Enquiries to: - Adresser toutes questions à: Desforges, Julie	Buyer Id - Id de l'acheteur mtc255
Telephone No. - N° de téléphone (514) 496-3413 ()	FAX No. - N° de FAX (514) 496-3822
Destination - of Goods, Services, and Construction: Destination - des biens, services et construction:	

Instructions: See Herein

Instructions: Voir aux présentes

Delivery Required - Livraison exigée	Delivery Offered - Livraison proposée
Vendor/Firm Name and Address Raison sociale et adresse du fournisseur/de l'entrepreneur	
Telephone No. - N° de téléphone Facsimile No. - N° de télécopieur	
Name and title of person authorized to sign on behalf of Vendor/Firm (type or print) Nom et titre de la personne autorisée à signer au nom du fournisseur/ de l'entrepreneur (taper ou écrire en caractères d'imprimerie)	
Signature	Date

Solicitation No. - N° de l'invitation
EF236-171365/A

Amd. No. - N° de la modif.
005

Buyer ID - Id de l'acheteur
mtc255

Client Ref. No. - N° de réf. du client
R.067720.800

File No. - N° du dossier
MTC-6-39190

CCC No./N° CCC - FMS No./N° VME

LE DOCUMENT D'APPEL D'OFFRE EST MODIFIÉ TEL QUE DÉCRIT CI-DESSOUS :

Addenda 5

La date de clôture pour le projet mentionné ci-dessus a été reportée au 23 novembre 2016, 14h00.

Veuillez trouver ci-joint l'addenda susmentionné qui fait partie intégrante des documents de soumission.

Questions et réponses en lien avec cet appel d'offres :

Question 7:

Au devis à la section 21 05 01, art. 3.3, il est mention de nettoyer les conduits d'air. Est-ce les nouveaux conduits, les conduits existants ou les 2?

Réponse 7:

Les requis de cet article s'appliquent aux nouveaux conduits seulement.

Question 8:

Section du devis 06 40 00 point 2.3.2.4 et 3.2.5. Je me pose des questions sur ces 2 clauses du devis par rapport aux séparateurs et aux tablettes du "meuble casier des bottes". Est-ce pensable de devoir souder complètement et polir chacune des jonctions de ces composantes? Premièrement, cela va être extrêmement long et coûteux et deuxièmement, la chaleur excessive va faire déformer le matériel.

Réponse 8:

Tel que plans et spécification. Ces spécifications sont similaires à ce qui est demandé pour l'ensemble du mobilier en acier inoxydable de la cuisine.

Question 9:

J'aimerais connaître le numéro de la tuile acoustique que vous désirez installer dans la cuisine de l'établissement Archambault.

Réponse 9:

Un nom/numéro de produit ne sera pas transmis. L'entrepreneur est responsable de fournir des produits répondant aux spécifications.

Question 10:

Nous aimerions savoir si le revêtement Trusscore est accepté pour panneaux muraux en PVC.

Réponse 10:

Les spécification de la section 09 65 16 – Panneaux muraux en PVC sont génériques et ne contiennent pas de nom de produit. L'entrepreneur est responsable de fournir des produits répondant aux spécifications. Cependant, le produit proposé ne rencontre pas les spécifications pour les raisons suivantes: type de panneau proposé (panneau corrugé au lieu de feuille unique); fixations mécaniques; épaisseur individuelle des surfaces de PVC du panneau non-indiqué; traitement des joints (soudure à chaud demandé et non moulures en surface et/ou joint de silicone) ne répond pas aux spécifications.

TOUS LES AUTRES TERMES ET CONDITION DEMEURENT INCHANGÉS

Établissement Archambault – Cuisine de finition

Saint-Anne-des-Plaines, QC

TRAVAUX PUBLICS ET SERVICES GOUVERNEMENTAUX CANADA : R.067720.800
SERVICE CORRECTIONNEL CANADA : 550-2-341-3403

ADDENDA NO.5

DATE - ÉMISSION : 2016-11-10

	LISTE DES DOCUMENTS – ADDENDA NO.5	
Nom du document	Titre et description	# de pages
A4	Addenda no.4 en Architecture en date du 2016-11-10	1 page
SA-3	Addenda Services alimentaires no.3 en date du 2016-11-04	1 page
PMA-3	Addenda Pageau Morel no.3 en date du 2016-11-08	1 page
SE-01	Addenda Sécurité no.1	
	<u>REEMPLACER</u> la section de devis suivante (section complète) :	
	27 05 14A – Fils et câbles pour les systèmes de sécurité	8 pages
	<u>AJOUTER</u> la section de devis suivante :	
	28 23 00 - Vidéosurveillance	15 pages
	<u>REEMPLACER</u> les plans suivants	
	SE01 – Système de sécurité – Implantation / Security system – Layout en date du 10 novembre 2016	1 feuille
	SE02 – Système de sécurité – Implantation / Security system – Layout en date du 10 novembre 2016	1 feuille
	SE03 – Système de sécurité – Démolition / Security system – Demolition en date du 10 novembre 2016	1 feuille

Date : 10 NOVEMBRE 2016
Projet : R.067720.800 – Établissement Archambault – Cuisine de finition
Projet n° : SCC 550-02-341-3403 / DFS 4993

1. DEVIS

1.1. N/A

2. DESSINS

2.1. FEUILLE DE PLAN A13/16

2.1.1. Au détail 1, **MODIFIER** la note concernant les dormants de bois somme suit : "DORMANT DE BOIS / WOOD SLEEPER"

2.2. FEUILLE DE PLAN I-01/20 – Services Alimentaires

2.2.1. Dans la liste des équipements, item E604, **MODIFIER** l'identification comme suit : "Dilueur de savon (hors contrat) / Soap Dilutor (not in contract)"



FIN DE L'ADDENDA N°A4

ADDENDA #SA-3	
Nom du projet : Institution Archambault Cuisine de Finition	Dossier no : 15-19
Section : 11 40 10 (Division 11) Équipement courant	Date : 2016 11 04

Cet addenda fait partie des plans et devis originaux et devra être reconnu comme faisant partie intégrante des documents contractuels. Les soumissionnaires s'assureront que le coût des travaux effectués par cet addenda est inclus dans le montant de la soumission.

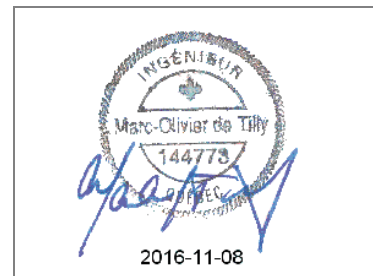
Inclus à cet addenda : 1 page de texte

#S406 CHARIOT POUR ALIMENTS CHAUDS ET FROIDS EN VRAC

Ajouter comme suit, les accessoires à cette unité :

- Fournir et installer un dispositif carcéral « Paquet de Sécurité pour Prisonniers ».

ADDENDA PAGEAU MOREL N° 3



Mécanique

1 GÉNÉRAL

- 1.1 Le présent addenda fait partie intégrante des documents du contrat et doit être lu conjointement avec les documents. Il a préséance en cas de contradiction.

2 PORTÉE

- 2.1 Clarifications apportées aux documents.

3 DESCRIPTION ÉLECTROMÉCANIQUE

3.1 Devis – Section

3.1.1 Section 25 05 01 « SGE - Prescriptions générales »

- .1 L'article 2.3.1 est modifié comme suit :

- .1 *Le système de gestion du bâtiment est géré par Régulvar. Assurer la compatibilité directe des nouvelles composantes avec le système existant. Installer des contrôleurs numériques qui devront être entièrement compatibles sur tous les aspects, et ce, sans intégrateur ou tout autre interface matériel ou logiciel avec les contrôleurs numériques existants de marque (DELTA).*

3.2 Section 25 30 02 « SGE - Instrumentation locale »

- .1 L'article 2.10 est abrogé.

3.3 Dessins MÉCANIQUE

3.3.1 Aucune révision aux dessins.

3.4 Dessins ÉLECTRICITÉ

3.4.1 Sans objet.

PARTIE 1 - GÉNÉRALITÉS

- | | |
|-------------------------------------|--|
| 1.1 <u>Sections connexes</u> | <ul style="list-style-type: none">.1 Section 01 74 19 - Gestion et élimination des déchets de construction/démolition..2 Section 26 05 34 - Conduits, fixations et raccords de conduits, pour ce qui est des conduits. |
| 1.2 <u>Documents de référence</u> | <ul style="list-style-type: none">.1 Service correctionnel du Canada – Direction des services techniques – Systèmes électroniques<ul style="list-style-type: none">.1 SE/ET-0101 Énoncé des travaux de Génie électronique – Acquisition et installation de systèmes électroniques de sécurité..2 SE/ET-0102 Énoncé des travaux de Génie électronique – Contrôle de la qualité des opérations d’approvisionnement et d’installation de systèmes de sécurité électronique. |
| 1.3 <u>Normes de référence</u> | <ul style="list-style-type: none">.1 Association canadienne de normalisation (CSA)/CSA International..2 EIA-310-D Electronic Industry Association Standard for Racks, Panels and Associated Equipment..3 Underwriters' Laboratories (UL)<ul style="list-style-type: none">.1 UL 294-2009, Access Control System Units..2 UL 1076-2005, Safety for Proprietary Burglar Alarm Units and Systems..4 Laboratoires des assureurs du Canada (ULC)<ul style="list-style-type: none">.1 <i>CAN/ULC-S316-14 Standard for Performance of Video Surveillance Systems.</i> |
| 1.4 <u>Définitions</u> | <ul style="list-style-type: none">.1 ASC Alimentation sans coupure.2 CSA Association canadienne de normalisation.3 EIA Electronic Industries Association.4 SCC Service correctionnel Canada |
| 1.5 <u>Exigences de performance</u> | <ul style="list-style-type: none">.1 Tous les fils, câbles et connecteurs doivent être identifiés aux deux (2) extrémités et porter le même numéro en caractère d'imprimerie à chacune des extrémités selon une technique de marquage permanente résistante à l'eau, au solvant et à l'huile..2 Les conducteurs qui alimentent les dispositifs ne doivent pas être sollicités à plus de 80% de leur capacité..3 Aucun câble ne doit être inférieur aux recommandations du fabricant..4 Selon l'emplacement des câbles, aucun câble ne doit être inférieur aux exigences du tableau 19 du code de construction du Québec Chapitre V Électricité. |

1.6 Documents/
échantillons à
soumettre

- .1 Spécifications de documentation
 - .1 Toute la documentation de soutien définitive fournie relativement au câblage doit être accompagnée d'une renonciation aux droits d'auteur s'y rapportant.
 - .2 La documentation doit être conforme aux exigences du document d'énoncé des travaux SE/ET-0101.
- .2 Conception préliminaire :
 - .1 Le plan de conception préliminaire de référence est établi suite à l'examen et à l'approbation du rapport de conception préliminaire (RCP) par le responsable de la conception ou par son représentant. Ce plan doit comprendre les spécifications, les dessins et le RCP approuvé.
- .3 L'entrepreneur doit préparer et présenter deux (2) exemplaires du RCP au responsable de la conception et un (1) exemplaire au responsable du contrat au moins dix (10) jours avant la réunion d'examen du RCP. Le RCP doit comprendre :
 - .1 Les spécifications sur la performance comprenant les schémas fonctionnels du système proposé. L'analyse technique et les données sur la performance du matériel doivent permettre de confirmer les spécifications du système;
 - .2 Les plans préliminaires du matériel y compris les consoles de commande et les baies de matériel;
 - .3 La liste du matériel standard comprenant le numéro de pièce, le modèle, le nom du fabricant et la quantité pour chaque article;
 - .4 La liste du matériel sur mesure comprenant le modèle et la quantité pour chaque article;
 - .5 Les schémas fonctionnels pour tout le matériel sur mesure;
 - .6 Les dessins conceptuels pour tout le matériel sur mesure;
 - .7 Le plan proposé pour l'assurance-produits;
 - .8 Le plan proposé pour la maintenance;
 - .9 Le plan proposé pour l'approvisionnement en pièces de rechange;
 - .10 Le plan proposé pour la formation.
- .4 Examen de conception préliminaire :
 - .1 *L'entrepreneur doit se charger d'organiser la réunion d'examen du contenu du RCP. Il doit fournir le local pour la réunion ainsi que toutes les installations nécessaires. Le responsable de la conception indiquera toute partie du RCP qui ne répond pas aux exigences du SCC.*
- .5 Conception définitive :
 - .1 *Le plan de conception définitive de référence est établi suite à*

l'examen et à l'approbation du rapport de conception définitive (RCD) par le responsable de la conception. Il sert de base au contrôle des changements apportés à la conception et à la performance du matériel. Le RCD doit comprendre :

- .1 Tous les éléments inclus dans le plan de conception préliminaire de référence;*
- .2 Des maquettes de la console de commande, les considérations ergonomiques, etc. au besoin;*
- .3 Les dessins et les descriptions opérationnelles du matériel sur mesure, y compris les spécifications de l'interface;*
- .4 Les dessins et les instructions d'installation;*
- .5 Le modèle et l'analyse de disponibilité mis à jour en fonction de la conception définitive du système et du matériel sélectionné.*
- .2 Le RCD doit être préparé conformément aux pratiques commerciales recommandées. Deux (2) exemplaires du RCD doivent être remis au responsable de la conception au moins dix (10) jours avant la réunion d'examen du RCD.*
- .6 Examen de conception définitive :*
 - .1 Une réunion d'examen du contenu du RCD doit être tenue. L'entrepreneur doit fournir le local pour la réunion ainsi que toutes les installations nécessaires. Tout le personnel de l'entrepreneur responsable de la conception technique du système/matériel doit être disponible.*

1.7 Garantie

- .1 La garantie est applicable sur tous les matériaux et doit inclure les coûts de la main-d'œuvre, des équipements et matériaux pour les services suivants:*
 - .1 Remplacement et réparation de pièces défectueuses;*
 - .2 Support technique pour les ajouts éventuels.*
- .2 Durant la période de garantie, en cas de panne d'une ou plusieurs dispositifs de différents systèmes, il doit être possible de rejoindre le personnel de service en tout temps, 24 heures par jour, 7 jours par semaine. Ce personnel de service doit se rendre sur les lieux et localiser la panne dans les 4 heures suivant l'appel de service, puis réparer la panne dans les plus brefs délais afin de perturber le moins possible les opérations du Maître de l'ouvrage et le niveau de sécurité des installations.*
- .3 L'Entrepreneur doit conserver dans son inventaire la quantité de pièces de rechange nécessaires pour se conformer aux exigences demandées.*
- .4 Lorsqu'un manufacturier offre une garantie supérieure à celle demandée aux conditions générales sur une pièce d'équipement, l'Entrepreneur doit transférer cette garantie à l'utilisateur du système.*
- .5 La garantie ne peut être inférieure à 1 an à compter de l'acceptation des travaux.*

PARTIE 2 - PRODUITS

2.1 Matériaux/ matériel

- .1 Les conduits extérieurs sont inclus au contrat sauf si indiqué autrement sur les plans.
- .2 Les conduits à l'intérieur sont inclus au contrat sauf si indiqué autrement sur les plans.
- .3 La distribution 120 volts CA entre le panneau électrique et la boîte de jonction ou la prise de courant est inclus au contrat.
- .4 La distribution 120 volts CA entre les équipements de sécurité et la boîte de jonction ou la prise de courant est inclus au contrat.
- .5 **CÂBLAGE RÉSEAUTIQUE**
 - .1 *Application GIGABIT ETHERNET;*
 - .2 *Rencontre les normes de la série TIA/EIA-568 Catégorie 6 (568A ou 568B à déterminer);*
 - .3 *4 paires torsadées de calibre 24 minimum;*
 - .4 *Fabrication en usine pour toute longueur inférieure à 6 mètres;*
 - .5 *De longueur appropriée (éviter les câbles trop longs);*
 - .6 *Certifié FT6;*
 - .7 *Résister à des conditions mouillées lorsqu'il est installé à l'extérieur dans des conduits souterrains.*
- .6 **CÂBLE DE FIBRE OPTIQUE MULTIMODE**
 - .1 *Fournir deux câbles de fibre optique entre le bloc N et le cabinet de vidéo-surveillance. Les conduits pour le tirage de la fibre seront fournis par Électrique.*
 - .2 *Douze (12) fibres optiques par câble.*
 - .3 *Gaine extérieure : indication OFNR (« Optical Fiber, Non conductive, Riser) et CSA FT-4.*
 - .4 *Multimode (OM3), cœur de 50µm.*
 - .5 *Longueur d'onde d'opération de 850/1300nm.*
 - .6 *Température d'opération de -40 à 70 degrés Celcius.*
 - .7 *L'étiquette des câbles à fibres optiques doit afficher la destination du câble et le nombre de brins.*
 - .8 *Le câble de fibre optique doit être de la série FREEDM One 12 f OM3 Tight buffer de Corning ou l'équivalent approuvé.*
- .7 **CORDON DE RACCORDEMENT DE FIBRE OPTIQUE MULTIMODE**
 - .1 *Fournir les cordons pour le raccordement entre le répartiteur optique et le commutateur réseau.*
 - .2 *Multimode (OM3), cœur de 50µm.*

- .3 *Deux fibres optiques.*
- .4 *Longueur, telle que requise, pour le raccordement entre le répartiteur optique et le commutateur réseau.*
- .5 *Fait en usine.*
- .6 *Compatible avec la fibre optique.*
- .7 *Connecteurs SC-LC.*
- .8 *Le cordon de raccordement (fibre optique) optique doit provenir du même manufacturier que la fibre optique.*
- .8 CÂBLAGE ALIMENTATION (24 volts et moins)**
 - .1 Application verrou électrique, électroaimant et équipements similaires;
 - .2 1 paire de calibre 16 en cuivre multibrin (augmenter le calibre en fonction de la chute de tension et la consommation);
 - .3 Résister à des conditions mouillées lorsqu'il est installé à l'extérieur dans des conduits souterrains.
 - .4 Certifié FT4.
- .9 CÂBLAGE ALIMENTATION (120 volts)**
 - .1 Application bloc d'alimentation, contrôleurs et équipements similaires;
 - .2 1 paire de calibre 12 minimum en cuivre avec mise à la terre isolée de couleur verte (augmenter le calibre en fonction de la chute de tension et la consommation);
 - .3 Pour installation dans un conduit;
 - .4 Certifié FT4;
 - .5 Résister à des conditions mouillées lorsqu'il est installé à l'extérieur dans des conduits souterrains.
- .10 CÂBLAGE SUPERVISION**
 - .1 Application points de supervision et équipements similaires;
 - .2 2 paires de calibre 22 minimum (augmenter le calibre en fonction de la chute de tension et la consommation);
 - .3 Certifié FT4;
 - .4 Résister à des conditions mouillées lorsqu'il est installé à l'extérieur dans des conduits souterrains.
- .11 CONNECTEUR RÉSEAU**
 - .1 Suivre le standard du maître de l'ouvrage (568A ou 568B à déterminer)
 - .2 Modèle adapté pour le câble réseau sélectionné;
 - .3 Rencontrer l'exigence 1000BASE-T.

.12 CONNECTEUR DE JOINTS FIL À FIL

- .1 Type à compression;
- .2 Avec gel contre la corrosion et l'humidité.

.13 CONNECTEUR DE JOINTS FIL À VIS

- .1 Type à fourchette ou à anneau;
- .2 De dimension adaptée aux vis et au calibre des conducteurs.

.14 AMÉNAGEMENT DES CABINETS D'ÉQUIPEMENTS DE SÉCURITÉ

- .1 Prévoir des manchons pour relier les boîtiers entre eux (aucun câblage apparent entre les boîtiers d'équipements);
- .2 Prévoir des attaches de type VELCRO pour fixer les câbles entre eux dans les boîtiers d'équipements;
- .3 Soumettre des plans d'encombrement à l'échelle pour examen avant de débiter les travaux.

PARTIE 3 - EXÉCUTION

3.1 Instructions du fabricant

- .1 Conformité : se conformer aux exigences, aux recommandations et aux spécifications écrites du fabricant, y compris à tout bulletin technique disponible, aux instructions indiqués dans le catalogue des produits, à celles paraissant sur l'emballage des produits et aux indications des fiches techniques.

3.2 Installation du système intégré de sécurité

.1 CÂBLAGE

- .1 Sertir les câbles à l'aide d'outil désigné pour faire ce travail (couteau à proscrire);
- .2 Le câblage doit voyager dans les corridors et suivre les axes de l'édifice (pas de raccourci en diagonale);
- .3 Tout le câblage doit être installé dans des conduit qui ont été fixé à la structure;
- .4 Le câblage doit être regroupé;
- .5 Prévoir des protecteurs de câble lorsque l'on passe à travers des boîtiers ou boîtes électriques;
- .6 Tirer les câbles de façon à ne pas les endommager ni réduire la performance. De plus les câbles doivent être éloignés de toutes sources pouvant affecter le résultat du signal.
- .7 Il est interdit de faire des épissures sur les câbles.
- .8 Éviter les effets d'antenne lorsque le câble n'est pas raccordé à une extrémité. Prévoir les mise à la terre selon les exigences des manufacturiers.
- .9 *Les câbles à fibres optiques acheminés dans des conduits souterrains ou extérieurs doivent porter une gaine protectrice dotée*

des caractéristiques suivantes : une protection contre la foudre et la conformité au Code des paratonnerres. L'Entrepreneur doit fournir des câbles à fibres optiques dotés d'une gaine, exempts de tout blindage d'aluminium, afin de protéger le réseau contre toute propagation de l'électricité statique que pourrait causer une décharge à la terre.

.10 Essai à réaliser pour la fibre optique :

.11 Mesure OTDR :

- .1 Les mesures d'atténuation doivent être effectuées en mode unidirectionnel ou bidirectionnel, selon la situation, à l'aide d'un réflectomètre optique (OTDR).*
- .2 La largeur spectrale de l'émetteur doit être ≤ 10 nm. Utiliser une fibre de lancement de 1 km aux extrémités si requis.*
 - (a) Ces mesures sont effectuées à la longueur d'onde correspondant au spectre d'opération soit : 850 nm et 1300 nm pour multimode, 1310 nm et 1500 nm pour monomode.*
 - (b) Fournir un rapport de conformité avec les résultats suivants :*
 - (i) Atténuation bout en bout (en dB);*
 - (ii) Atténuation de chaque connecteur et chaque fusion présents sur le réseau de fibres (en dB).*
 - (iii) Trace complète de l'atténuation en fonction de la distance montrant la longueur totale du segment mesuré fourni par l'OTDR (sous forme graphique).*

.2 CONDUIT

- .1 L'Entrepreneur doit identifier tous les nouveaux conduits qui contiennent des câbles, sauf dans les aires accessibles aux détenus, au moyen d'étiquettes bien en vue comportant des indications en VERT VIF. Il doit apposer des étiquettes aux extrémités de chaque conduit, des deux côtés du mur que traverse le conduit et à des points situés à tous les 3,5 m le long des conduits.*
- .2 Les conduits contenant des câbles de cuivre doivent porter la mention « ATTENTION – CÂBLE DU SYSTÈME DE SÉCURITÉ ». Les conduits contenant des câbles à fibres optiques doivent porter la mention « ATTENTION – CÂBLE À FIBRES OPTIQUES DU SYSTÈME DE SÉCURITÉ ».*
- .3 L'installation des câbles doit être conforme à la dernière version de la norme TIA-569 (Commercial Building Standard for Telecommunications Pathways and Spaces).*
- .4 Si une boîte de tirage est nécessaire, le modèle de la boîte doit être conforme aux normes des installations électriques régissant l'utilisation particulière du type de câble en question (fibres optiques*

ou CAT 6). Le couvercle doit être scellé au moyen de vis inviolables à tous les emplacements, quel que soit l'état de l'installation, pour préserver l'intégrité du système de sécurité.

.5 Toutes les boîtes de tirage contenant des câbles à fibres optiques doivent porter une étiquette portant la mention « ATTENTION – CÂBLE À FIBRES OPTIQUES DU SYSTÈME DE SÉCURITÉ ».

.3 CONNECTEUR (TOUS LES TYPES)

.1 Faire les raccords à l'aide d'outil désigné pour faire ce travail (pince à proscrire).

.4 AMÉNAGEMENT DES SALLES D'ÉQUIPEMENTS DE SÉCURITÉ SATELLITE

.1 Éviter de croiser des sources 120 volts avec du bas voltage;

.2 Optimiser l'espace disponible et prévoir pour l'expansion future.

FIN DE SECTION

PARTIE 1 - GÉNÉRALITÉS

- 1.1 Sections connexes
 - .1 Section 01 74 19 - Gestion et élimination des déchets de construction/ démolition.
 - .2 Section 27 05 14A - Fils et câble -Pour les systèmes de sécurité.
 - .3 Section 26 05 34 - Conduits, fixations et raccords de conduits, pour ce qui est des conduits.
- 1.2 Documents de référence
 - .1 Service correctionnel du Canada- Direction des services techniques - Systèmes électroniques :
 - .1 SE/ET-0101 Énoncé des travaux de Génie électronique – Acquisition et installation de systèmes électroniques de sécurité.
 - .2 SE/ET-0102 Énoncé des travaux de Génie électronique – Contrôle de la qualité des opérations d'approvisionnement et d'installation de systèmes de sécurité électronique.
 - .3 SE/NE-0232 Normes en électronique – Caméra couleur réseau d'extérieur sous dôme du système de télévision en circuit fermé.
- 1.3 Normes de référence
 - .1 Association canadienne de normalisation (CSA)/CSA International
 - .2 EIA-310-D Electronic Industry Association Standard for Racks, Panels and Associated Equipment
 - .3 Underwriters' Laboratories (UL)
 - .1 UL 294-1999, Standard for Safety for Access Control System Units.
 - .2 UL 1076-1995, Standard for Safety for Proprietary Burglar Alarm Units and Systems.
 - .4 Laboratoires des assureurs du Canada (ULC)
 - .1 ULC S317-1996, Installation and Classification of Closed Circuit Video Equipment (CCVC) Systems for Institutional and Commercial Security Systems.
- 1.4 Définition
 - .1 CCTV : Télévision en circuit fermé (Closed Circuit Television).
 - .2 CSA : Canadian Standards Association.
 - .3 ULC : Underwriters Laboratories of Canada.
- 1.5 Exigences de performance
 - .1 Le service après-vente (main-d'œuvre et pièce) ne doit pas être à l'usage exclusif de l'Entrepreneur qui obtient le contrat. Les dispositifs doivent être commercialement disponibles dans la région

de Joliette et en périphérie par d'autres installateurs, et à un prix comparable à la compétition.

- .2 Les pièces secondaires telles que les relais, les minuteries, etc. doivent être solidement fixées à l'aide de vis ou de rail. (L'utilisation de ruban gommé est à proscrire).
- .3 Le système doit être de conception modulaire, c'est à dire qu'il sera constitué d'unités de base mécaniquement indépendantes (armoire, châssis, cartes, circuits imprimés, connecteurs, blocs d'alimentation, les terminaux de raccordement, etc.). Chacune des unités de base doit être facile à installer ou à démonter. Les raccords entre les unités se feront par des câbles terminés par des connecteurs.
- .4 Le fonctionnement, l'entretien, la maintenance et l'essai du système doivent être simples; le système doit également être facilement extensible.
- .5 Le dommage causé par la défaillance d'un dispositif dans un système doit se limiter à ce dispositif et ne doit pas affecter les autres dispositifs du système. L'Entrepreneur doit concevoir l'architecture du système de vidéosurveillance de façon à assurer la continuité des opérations.
- .6 Afin de les rendre électriquement étanches aux champs électromagnétiques, toutes les pièces métalliques majeures (bâti, armoires et pupitres) doivent être mises à la terre à la grille de mise à la terre de l'édifice. La mise à la terre doit être faite conformément aux recommandations du manufacturier. Tous les blindages de câbles doivent être mis à la terre mais en un seul point sur chacune des sections sauf si indiqué autrement dans les exigences du manufacturier.
- .7 L'Entrepreneur doit prendre toutes les précautions qui s'imposent afin d'assurer le bon fonctionnement des dispositifs du système à l'intérieur des écarts définis ci-après, ou selon les écarts définis par le manufacturier lorsque ces écarts sont plus exigeants. Les dispositifs du système doivent être conçus de manière à fonctionner à l'intérieur des conditions ambiantes suivantes:
- .8 Spécification environnementales :
 - .1 Le système de commande des portes/barrières/grilles doit pouvoir fonctionner dans les conditions ambiantes suivantes :
 - .1 Température : de 0°C à 50°C.
 - .2 Humidité : de 0 % à 90 %.
- .9 Spécification électrique :
 - .1 Tension : 120V c.a. +/- 10%
 - .2 Fréquence : 60 Hz +/-1.5%
 - .3 Transitoire : jusqu'à 5 fois la tension nominale pendant 100 ms maximum. Des modifications dans l'alimentation ou des

fluctuations respectant les limites ci-dessus ne doivent pas endommager l'équipement.

- .4 Consommation : La consommation électrique ne doit pas dépasser 100 watts.
- .10 La codification des équipements et des câbles est planifiée selon un standard pour faciliter le repérage.
 - .1 L'Entrepreneur est responsable de la fourniture et de l'installation de cette codification.
 - .2 L'Entrepreneur doit s'assurer que les différents sous-ensembles, équipements et dispositifs du système sont proprement identifiés.
 - .3 Tous les fils, câbles et connecteurs doivent être identifiés aux deux (2) extrémités et porter le même numéro en caractère d'imprimerie à chacune des extrémités selon une technique de marquage permanente résistante à l'eau, au solvant et à l'huile.
- .11 L'installation d'autocollants ou de vignettes mentionnant le nom de l'Entrepreneur, d'un sous-traitant ou d'un fournisseur devra être approuvée par le représentant du Ministère.

1.6 Documents/
échantillons à
soumettre

- .1 Spécifications de documentation :
 - .1 Toute la documentation de soutien définitive fournie doit être accompagnée d'une renonciation aux droits d'auteur s'y rapportant.
 - .2 La documentation doit être conforme aux exigences du document d'énoncé des travaux SE/ET-0101.
- .2 Conception préliminaire :
 - .1 Le plan de conception préliminaire de référence est établi suite à l'examen et à l'approbation du rapport de conception préliminaire (RCP) par le responsable de la conception ou par son représentant. Ce plan doit comprendre les spécifications, les dessins et le RCP approuvé.
 - .2 L'entrepreneur doit préparer et présenter deux (2) exemplaires du RCP au responsable de la conception et un (1) exemplaire au responsable du contrat au moins dix (10) jours avant la réunion d'examen du RCP. Le RCP doit comprendre :
 - .1 Les spécifications sur la performance comprenant les schémas fonctionnels du système proposé. L'analyse technique et les données sur la performance du matériel doivent permettre de confirmer les spécifications du système;
 - .2 Les plans préliminaires du matériel y compris les consoles

- de commande et les baies de matériel;
- .3 La liste du matériel standard comprenant le numéro de pièce, le modèle, le nom du fabricant et la quantité pour chaque article;
- .4 La liste du matériel sur mesure comprenant le modèle et la quantité pour chaque article;
- .5 Les schémas fonctionnels pour tout le matériel sur mesure;
- .6 Les dessins conceptuels pour tout le matériel sur mesure;
- .7 Le plan proposé pour l'assurance-produits;
- .8 Le plan proposé pour la maintenance;
- .9 Le plan proposé pour l'approvisionnement en pièces de rechange;
- .10 Le plan proposé pour la formation.
- .3 Examen de conception préliminaire :
 - .1 L'entrepreneur doit se charger d'organiser la réunion d'examen du contenu du RCP. Il doit fournir le local pour la réunion ainsi que toutes les installations nécessaires. Le responsable de la conception indiquera toute partie du RCP qui ne répond pas aux exigences du SCC.
- .4 Conception définitive :
 - .1 Le plan de conception définitive de référence est établi suite à l'examen et à l'approbation du rapport de conception définitive (RCD) par le responsable de la conception. Il sert de base au contrôle des changements apportés à la conception et à la performance du matériel. Le RCD doit comprendre :
 - .1 Tous les éléments inclus dans le plan de conception préliminaire de référence;
 - .2 Les dessins et les descriptions opérationnelles du matériel sur mesure, y compris les spécifications de l'interface;
 - .3 Les dessins et les instructions d'installation;
 - .4 Le modèle et l'analyse de disponibilité mis à jour en fonction de la conception définitive du système et du matériel sélectionné.
 - .2 Le RCD doit être préparé conformément aux pratiques commerciales recommandées. Deux (2) exemplaires du RCD doivent être remis au responsable de la conception au moins dix (10) jours avant la réunion d'examen du RCD.
- .5 Examen de conception définitive :
 - .1 Une réunion d'examen du contenu du RCD doit être tenue. L'entrepreneur doit fournir le local pour la réunion ainsi que

toutes les installations nécessaires. Tout le personnel de l'entrepreneur responsable de la conception technique du système/matériel doit être disponible.

1.7 Généralités

- .1 Le système doit être constitué de matériel standard dans toute la mesure du possible. L'utilisation de matériel de conception nouvelle doit être restreinte aux interfaces, consoles ou panneaux de commande communs ou aux dispositifs uniques qu'il n'est pas possible de trouver dans le commerce.
- .2 La conception doit notamment viser à réduire à un minimum le nombre de fils requis entre tous les éléments du système.
- .3 La planification du système doit utiliser une approche de diversité dans l'espace, de sorte que la perte d'un trajet d'interconnexion ne nuise pas au fonctionnement de l'ensemble du système.
- .4 La Division des services d'ingénierie de SCC a établi des spécifications techniques et des normes s'appliquant au matériel pour des systèmes de sécurité électroniques particuliers, lesquels doivent répondre à des critères très précis et rigoureux en matière de performance opérationnelle, décrits dans les Normes en électronique. L'acceptabilité technique de ces systèmes signifie que l'équipement est conforme aux spécifications et aux normes applicables de SCC.
- .5 Le processus d'approbation technique comprend une évaluation du système et des sous-systèmes en conformité avec les spécifications de SCC dans l'un des établissements de SCC, ou une évaluation dans un établissement de SCC où l'on vérifie l'efficacité des technologies proposées lorsqu'elles doivent être appliquées dans les conditions restrictives de l'environnement opérationnel.
- .6 Le SCC doit également vérifier en détail le respect des spécifications techniques s'appliquant au système en question. Le SCC peut, s'il le juge nécessaire, exiger du fournisseur qu'il organise une démonstration complète sur place. Pour certaines spécifications, le SCC se fiera aux résultats des essais menés par le fabricant dans un établissement d'essai indépendant jugé acceptable par le SCC.
- .7 Il incombe au fournisseur de soumettre à l'évaluation du SCC toute modification apportée aux produits. L'homologation du matériel est un processus permanent, et un fournisseur peut à tout moment demander une évaluation. Les spécifications et les normes du SCC sont mises à la disposition de tout fournisseur qui en fait la demande. Toute amélioration ou tout nouveau produit doit être soumis au responsable technique, Division des services d'ingénierie du SCC, dans un délai raisonnable avant tout processus d'appel d'offres afin d'allouer une période d'évaluation suffisante, qui pourrait durer jusqu'à seize (16) mois.
- .8 Toute commande de matériel passée avant l'approbation du rapport

de conception du système de commande des portes/barrières/grilles sera aux risques de l'entrepreneur. Le responsable de la conception peut autoriser l'achat de certains articles assujettis à de longs délais de livraison au moment de l'étude préliminaire de conception du système proposé ou peu après.

1.8 Description du système

.1 Le présent contrat exclue toute modification au système existant, doit inclure la fourniture et l'installation de composantes logicielles et matérielles pour permettre l'intégration future des nouvelles caméras non incluses dans le cadre du présent projet. Les composantes proposées doivent répondre aux exigences suivantes :

.1 Environnement :

.1 Les systèmes et les composants vidéo doivent être conçus pour fonctionner en conformité de toutes les exigences prescrites, aux températures ambiantes ci-après.

.1 Température : de 0°C à 30°C.

.2 Humidité : de 10 % à 90 %.

1.9 Matériel de remplacement

.1 Spécifications de soutien

.1 Le soutien à la maintenance et les pièces de rechange du système de commande des portes/barrières/grilles doivent être conformes aux exigences du document d'énoncé des travaux SE/ET-0101.

.2 Maintenance et pièces de rechange

.1 L'entrepreneur doit fournir des plans de soutien à la maintenance et à l'approvisionnement des pièces de rechange pour fins d'approbation par le responsable de la conception. Ces plans doivent être remis aux dates indiquées dans le calendrier.

.3 Plan de maintenance

.1 Le plan de maintenance doit décrire la démarche, les procédures et le calendrier de maintenance préventive (MP), les méthodes et les temps de réponse relatifs à la maintenance corrective (MC) ainsi que la durée moyenne des réparations (MTTR) pour tous les systèmes. Le plan doit recommander les outils, les gabarits et le matériel d'essai et décrire en détail la méthode d'affectation du personnel recommandé pour le système. Le plan définitif de soutien à la maintenance sera émis sous réserve de l'approbation du responsable de la conception.

.4 Plan d'approvisionnement en pièces de rechange

.1 Le plan d'approvisionnement en pièces de rechange doit comprendre la liste des pièces de rechange requises et la quantité recommandée pour chacune. Les recommandations sur la quantité devront être appuyées par l'analyse de la

disponibilité et de la fiabilité du système et par les résultats techniques disponibles. L'entrepreneur doit identifier les pièces de rechange et les éléments par leur numéro de code du fabricant et faire des renvois au numéro de pièce utilisé par le fournisseur de matériel.

.5 Liste des pièces de rechange

- .1 La liste des pièces de rechange doit comprendre les renseignements suivants :
 - .1 Les pièces de rechange et les sous-ensembles ainsi que les quantités recommandées;
 - .2 Une liste des renvois entre les codes de fournisseurs et les numéros de code du fabricant;
 - .3 Les prix unitaire et calculé pour l'entreposage;
 - .4 La durée de vie prévue ou la consommation annuelle pour chaque pièce.
- .2 L'Entrepreneur doit tenir à jour le plan d'approvisionnement des pièces de rechange jusqu'à la fin de la période de garantie et doit s'assurer que toute modification entraînée par des modifications à la conception est intégrée dans la liste des pièces de rechange.

1.10 Garantie

- .1 Garantie prévue au contrat : Les conditions suivantes s'ajoutent aux conditions générales. Advenant une contradiction entre les deux conditions, les conditions les plus sévères s'appliquent.
- .2 La garantie est applicable sur tous les dispositifs matériels et doit inclure les coûts de la main-d'œuvre, des équipements et matériaux pour les services suivants :
 - .1 Entretien préventif.
 - .2 Remplacement et réparation de pièces défectueuses.
 - .3 Support technique pour les ajouts éventuels.
 - .4 Déplacement pour se rendre sur les lieux.
- .3 Durant la période de garantie, en cas de panne d'une ou plusieurs dispositifs de différents systèmes, il doit être possible de rejoindre le personnel de service en tout temps, 24 heures par jour, 7 jours par semaine. Ce personnel de service doit se rendre sur les lieux et localiser la panne dans les 4 heures suivant l'appel de service, puis réparer la panne dans les plus brefs délais afin de perturber le moins possible les opérations représentant du Ministère et le niveau de sécurité des installations.
- .4 L'Entrepreneur doit conserver dans son inventaire la quantité de pièces de rechange nécessaires pour se conformer aux exigences demandées.
- .5 Lorsqu'un fabricant offre une garantie supérieure à celle

demandée aux conditions générales sur une pièce d'équipement, l'Entrepreneur doit transférer cette garantie à l'utilisateur du système.

- .6 La garantie ne peut être inférieure à 1 an à compter de l'acceptation final des travaux.

PARTIE 2 - PRODUITS

2.1 Matériaux/ matériel

- .1 Les matériaux du système doivent répondre aux exigences du document de référence énuméré à l'article 1.2 « Norme de référence ».
- .2 Conduits : conformes à la section 26 05 34 - Conduits, fixations et raccords de conduits.
- .3 Conducteurs pour systèmes de communication : selon les indications du fabricant, conformes à la section 27 05 14A – Fils et câble - Pour les systèmes de sécurité.

2.2 Configuration du système

- .1 CAMÉRA COULEUR EN RÉSEAU
 - .1 La fourniture et l'installation de la caméra sont exclues du présent mandat.
 - .2 L'Entrepreneur doit prévoir l'installation du câble de réseautique pour le raccordement future de la caméra.
 - .3 L'Entrepreneur doit enrouler un excédent de cinq (5) mètres de câble terminé sur une prise RJ-45 dans la dernière boîte de tirage pour la future caméra.
- .2 COMMUTATEUR RÉSEAU
 - .1 Le commutateur doit avoir les caractéristiques minimales suivantes :
 - .2 Multidiffusion.
 - .3 Qualité de service.
 - .4 Protocole de Gestion des Groupes Internet snooping et querying.
 - .5 Port Ethernet avec alimentation (POE).
 - .6 Gestion des protocoles de couche 2 et 3.
 - .7 Alimentation externe avec redondance.
 - .8 Commutateur pouvant être empilable.
 - .9 Un court-circuit sur un port Ethernet du commutateur ne doit pas affecter le fonctionnement des autres ports Ethernet.
 - .10 Vitesse de port Ethernet configurable de 10/100/1000 Mbits.
 - .11 Port permettant d'être raccordé en redondance a d'autre commutateur par câble UTP.

- .12 Le commutateur doit avoir une dimension de 1 U.
- .13 Support pouvant être monté dans un râtelier.
- .14 Incluant les connecteurs SFP pour le raccordement de la fibre optique. Modèle suggéré : AGM731F ProSafe 1000Base-SX SFP LC GBIC
- .15 Le commutateur réseau doit être le même modèle que ceux déjà en fonction soit le modèle GSM7228PS du manufacturier Netgear, aucun équivalent.

.3 PANNEAU DE RACCORDEMENT RJ-45

- .1 Fournir un panneau de raccordement RJ-45 pour installation à l'intérieur du cabinet de vidéo-surveillance pour le raccordement des câbles réseaux.
- .2 Modulaire avec 24 ports RJ-45 incluant les connecteurs.
- .3 Hauteur de 1UM.
- .4 Conforme aux spécifications de câbles CAT 6.
- .5 Installation sur bâti « rackmount ».
- .6 Connecteurs compatible avec le connecteur du côté de l'équipement.
- .7 Identification des ports.

.4 RÉPARTITEUR OPTIQUE

- .1 Fournir un répartiteur optique à l'intérieur du cabinet de vidéo-surveillance et à l'intérieur du bloc A. Les répartiteurs doivent raccorder les fibres des câbles entre le bloc A et le cabinet de vidéo-surveillance.
- .2 Permet le raccordement de douze (12) fibres optiques par câbles.
- .3 Plaquettes de raccordement avec connecteurs SC.
- .4 Compatible avec la fibre optique.
- .5 Gestion des câbles intégrée (longueur de fibre optique excédentaire).
- .6 Incluant les cassettes et panneaux de connexions.
- .7 Installation sur bâti (« Rackmount »). (Cabinet de vidéo-surveillance)
- .8 Hauteur de un (1) UM. (Cabinet de vidéo-surveillance)
- .9 Installation murale (Bloc A)
- .10 Le répartiteur optique pour le cabinet de vidéo-surveillance doit être le CCH-01U ou le WCH-02P (Bloc A) avec panneaux de connexions CCH-CP12 de Corning ou l'équivalent approuvé.

.5 CABINET DE VIDÉO-SURVEILLANCE

- .1 Cabinet de vidéo-surveillance pour l'installation du répartiteur optique, du commutateur réseau, panneau de raccordement et unité UPS.
- .2 Montage mural.
- .3 Capacité de 10UM.
- .4 Profondeur de 22 pouces.
- .5 Le boîtier doit être ventilé avec un ensemble de 2 ventilateurs de marque Middle Atlantic modèle DWR-FK22 ou équivalent incluant les grilles de protection.
- .6 La porte du boîtier métallique doit être une porte pleine.
- .7 Avec une barre d'alimentation avec huit (8) prises 120Vca de construction industriel avec témoin lumineux et interrupteur.
- .8 L'Entrepreneur doit organiser l'ensemble des câbles, afin de permettre l'accès et l'identification des ceux-ci le plus facilement possible. Les câbles devront tous être regroupés et attachés avec des bandes de VELCRO.
- .9 Le modèle de cabinet doit être le DWR-10-22-PD de Middle Atlantic ou équivalent approuvé. Le ventilateur doit être le DWR-FK22 ou équivalent approuvé.

.6 CABINET D'ÉQUIPEMENT SÉCURITÉ

- .1 De dimension pour prendre l'ensemble des équipements (UPS, Commutateur, ...). Ces équipements seront installés à dans un boîtier dont la dimension minimale ne doit pas être inférieure à 600 mm (L) x 915 mm (H) x 200 mm (P).
- .2 Cabinet en acier inoxydable avec porte étanche sur charnière continue et verrou à clé.
- .3 Ventilation pour maintenir une température inférieure à 30 degrés Celsius.
- .4 Doit être homologué IP66.

.7 UNITÉ D'ALIMENTATION SANS COUPURE

- .1 Fournir une alimentation sans coupure (UPS) dans le cabinet de vidéo-surveillance permettant de produire une alimentation électrique stable et dépourvue de coupure lorsqu'il se produise sur le réseau électrique avec des prises de courant nécessaires pour reliés tous les équipements.
- .2 Caractéristiques de l'UPS :
 - .1 Entrée 120 Vca/Sortie 120 Vca
 - .2 Devra être alimentée sur un circuit 120Vca sur génératrice.
 - .3 700 VA/630 watts

- .4 Redémarrage automatique des charges après arrêt de l'UPS
- .5 Automatique Auto-reset
- .6 Alarme Sonore
- .7 Protection contre toute surcharge
- .8 Batteries sans-entretien incorporées
- .9 Doit posséder six (6) prises de courant individuelles
- .3 L'unité d'alimentation sans coupure doit être de la même série que ceux déjà en fonction soit le modèle PW9130L700T du manufacturier Netgear, aucun équivalent.

PARTIE 3 - EXÉCUTION

3.1 Sommaire des travaux

- .1 Dans le présent mandat l'Entrepreneur doit fournir et installer le câblage réseau pour les futures caméras.
- .2 L'Entrepreneur doit prévoir l'ajout de commutateur réseau dans la passerelle technique du secteur de la cuisine afin raccorder les futures caméras. Le commutateur réseau devra être installé dans un cabinet d'équipement sécurisé et inclure une unité d'alimentation sans coupure (UPS) qui alimentera le commutateur réseau ainsi que panneau de raccordement RJ-45 et un répartiteur optique.
- .3 L'Entrepreneur doit prévoir le raccordement du nouveau commutateur via fibre optique au commutateur localisé dans le bâtiment « A » local A003.
- .4 Un circuit électrique 120V c.a. 15A relié sur le panneau électrique d'urgence sera requis à l'intérieur du cabinet d'équipement sécurisé et du cabinet de vidéosurveillance au local U208.
- .5 L'Entrepreneur doit prévoir le câblage, l'installation de conduits et fourniture d'un disjoncteur pour ce circuit électrique.

3.2 Instructions du fabricant

- .1 Conformité : se conformer aux exigences, aux recommandations et aux spécifications écrites du fabricant, y compris à tout bulletin technique disponible, aux instructions paraissant dans le catalogue des produits, à celles paraissant sur l'emballage des produits et aux indications des fiches techniques.

3.3 Installation

- .1 CAMÉRA COULEUR EN RÉSEAU
 - .1 L'Entrepreneur doit prévoir l'installation d'un câble réseau entre le panneau de raccordement installé dans le cabinet de vidéo-surveillance et l'emplacement future de la caméra.
- .2 COMMUTATEUR RÉSEAU
 - .1 Installer les commutateurs le cabinet d'équipement sécurisé localisé dans le bureau des employés.

- .2 Raccorder l'alimentation électrique du commutateur sur l'unité d'alimentation sans coupure.
- .3 L'Entrepreneur doit expliquer au Propriétaire l'architecture réseau qu'il mettra en place et indiquer tous les paramètres pouvant être personnalisés (adresse IP des commutateurs, masque de sous réseau, ...) et soumettre les gabarits permettant de personnaliser les fonctions disponibles.
- .4 Le Propriétaire fournira les paramètres à l'Entrepreneur.
- .5 L'Entrepreneur entrera les paramètres demandés.

.3 CABINET D'ÉQUIPEMENT SÉCURITÉ / VIDEO-SURVEILLANCE

- .1 Fixer le cabinet au mur à l'aide d'encrage adéquat permettant de supporter 10 fois le poids du cabinet.
- .2 Le filage doit être disposé dans des caniveaux.
- .3 Fournir dans chaque cabinet une feuille contenant la description commutateurs en amont et en aval.
- .4 Identification individuelle des cabinets.
- .5 Raccordement permanent au circuit AC (pas de cordon avec fiche).
- .6 Le court-circuit d'un dispositif raccordé au commutateur ne doit pas affecter le fonctionnement du commutateur ni des autres dispositifs.
- .7 Tous les équipements devront être installés sur un contreplaqué de 4 pieds x 8 pieds x ¾ pouces avec peinture ignifuge.

3.4 Contrôle de la qualité sur place

- .1 Le programme d'assurance de la qualité du système de commande des portes/barrières/grilles doit être conforme aux exigences du document d'énoncé des travaux SE/ET-0101.
- .2 Toute la mise en place, ainsi que tous les plans d'essai et essais d'acceptation doivent être effectués conformément aux exigences du document d'énoncé des travaux SE/ET-0101.
- .3 Plan d'essai du système.
 - .1 Le plan doit contenir la méthode utilisée pour les essais, les essais à exécuter, les critères de réussite/échec, les exigences de reprise des essais et les instructions de validation et l'approbation de toutes les spécifications du plan de conception définitive de référence. Avant d'assister aux essais, le représentant du SCC effectuera une inspection visuelle et une inspection mécanique pour s'assurer que la mise en place du système.
- .4 Procédures d'essai. Ces procédures doivent être élaborées de manière à ce que :
 - .1 tout le matériel fourni réponde aux spécifications sur la

- performance;
- .2 chaque sous-système réponde aux exigences applicables sur la performance;
- .3 l'ensemble du système réponde aux exigences sur la performance;
- .4 les procédures d'essai contiennent les étapes à suivre pour chaque essai et les résultats attendus.
- .5 Prendre les dispositions nécessaires pour que le représentant du Ministère attitré au projet examine les travaux relatifs à la manutention, l'installation, l'application, la protection et au nettoyage de l'ouvrage. Le représentant du Ministère soumettra des rapports écrits qui valideront si les travaux ont été réalisés selon les exigences contractuels.
- .6 Services du représentant du Ministère: convoquer le représentant du Ministère qui fera sur place des recommandations quant à l'utilisation du ou des produits et effectuera des visites périodiques pour vérifier si la mise en œuvre a été réalisée selon ses recommandations.
- .7 Prévoir des visites de chantier aux étapes suivantes :
 - .1 Une fois les produits livrés et entreposés sur le chantier, et les travaux préparatoires et autres travaux préalables terminés, mais avant le début des travaux d'installation de l'ouvrage faisant l'objet de la présente section.
 - .2 Deux fois au cours de l'avancement des travaux, c'est-à-dire une fois ceux-ci achevés à 33 % puis à 60 %.
 - .3 Une fois les travaux achevés et le nettoyage terminé.
- .8 Le représentant du Ministère fournira sont rapports d'inspection dans les 5 jours suivant la visite de chantier.

3.5 Contrôle

- .1 Effectuer les inspections et les essais en présence du représentant du Ministère.
 - .1 Fournir les outils, les échelles et le matériel nécessaires.
 - .2 S'assurer que les sous-traitants ainsi que les représentants du Ministère sont présents au moment du contrôle.
- .2 Les essais doivent être menés conformément au plan et aux procédures approuvées.
- .3 L'entrepreneur doit informer le SCC au moins cinq (5) jours ouvrables avant le début des essais.
- .4 Contrôle visuel : contrôle ayant pour but d'évaluer la qualité de l'installation et de l'assemblage de même que l'aspect global du matériel, afin de s'assurer que le système est conforme aux documents contractuels, et devant porter sur les points suivants :

- .1 Robustesse des fixations du matériel.
 - .2 Absence de dommages dus à l'installation.
 - .3 Conformité de l'emplacement des dispositifs avec les dessins d'atelier révisés.
 - .4 Compatibilité de l'installation de l'équipement avec l'environnement physique.
 - .5 Fourniture de tous les accessoires.
 - .6 Identification des dispositifs et repérage du câblage.
 - .7 Pose, aux endroits appropriés, de décalcomanies indiquant l'approbation ULC.
- .5 Contrôle technique : contrôle ayant pour but de vérifier que tous les systèmes et dispositifs sont correctement installés, exempts de défauts et de dommages, et devant porter sur les points suivants :
- .1 Mesure de tension et de puissance.
 - .2 Jonctions/connexions et fixation du matériel.
 - .3 Mesure de signaux et de paramètres, ex. le bruit (dB), l'éclairage (lux), le débit de transmission (baud).
 - .4 Conformité aux spécifications, à la documentation et aux instructions d'installation du fabricant.
- .6 Contrôle opérationnel : contrôle visant à assurer que les performances des dispositifs et des systèmes sont conformes aux exigences fonctionnelles établies ou qu'elles les dépassent, et devant porter sur les points suivants :
- .1 Fonctionnement de chaque dispositif, individuellement et dans son environnement.
 - .2 Fonctionnement de chaque dispositif en association avec un calendrier programmable et/ou avec des fonctions spécifiques.
 - .3 Démonstration des fonctions suivantes :
 - .1 Interopérabilité avec les autres systèmes de sécurité.
- .7 L'entrepreneur doit remettre des copies définitives des résultats des essais pour fins d'examen et d'approbation par le SCC dans les dix (10) jours ouvrables suivant la fin des essais. Il doit fournir deux (2) exemplaires du rapport d'essais, qui doit inclure :
- .1 une description sommaire des essais;
 - .2 les résultats des essais comprenant les procédures des essais exécutés qui ont été vérifiées par un représentant du SCC;
 - .3 les rapports d'incident, y compris l'analyse des incidents et les mesures correctrices apportées;

.4 les résultats de tout essai qui a dû être repris.

3.6 Nettoyage et
réglage

- .1 Enlever les revêtements de protection des composants.
- .2 Nettoyer, selon les recommandations écrites des fabricants, pour enlever les produits d'emballage, les empreintes de doigts et les autres marques.

FIN DE SECTION

LEGÈNDE

- FIXED ALARM DEVICE**
- PERSONAL PORTABLE DEVICE RECEIVER**
- FIXED CAMERA**
- INTERLOCK**
- SPEAKER**
- TO REPLACE AND INTERCONNECT**
- VIDEO EQUIPMENT CABINET**
- DOOR CONTROLLER**
- PULLING BOX FOR FUTURE CAMERA (BOX SUPPLIED AND INSTALLED BY ELECTRICAL)**

- NOTE 1: PLAN 6 PERSONAL PORTABLE ALARM DEVICES**
- NOTE 2: CONNECT SPEAKERS #1 AND #4 TO SPEAKER #2.**
- NOTE 3: CONNECT SPEAKERS #5 AND #6 TO SPEAKER #7.**
- NOTE 4: LOCATED IN TECHNICAL BRIDGE**

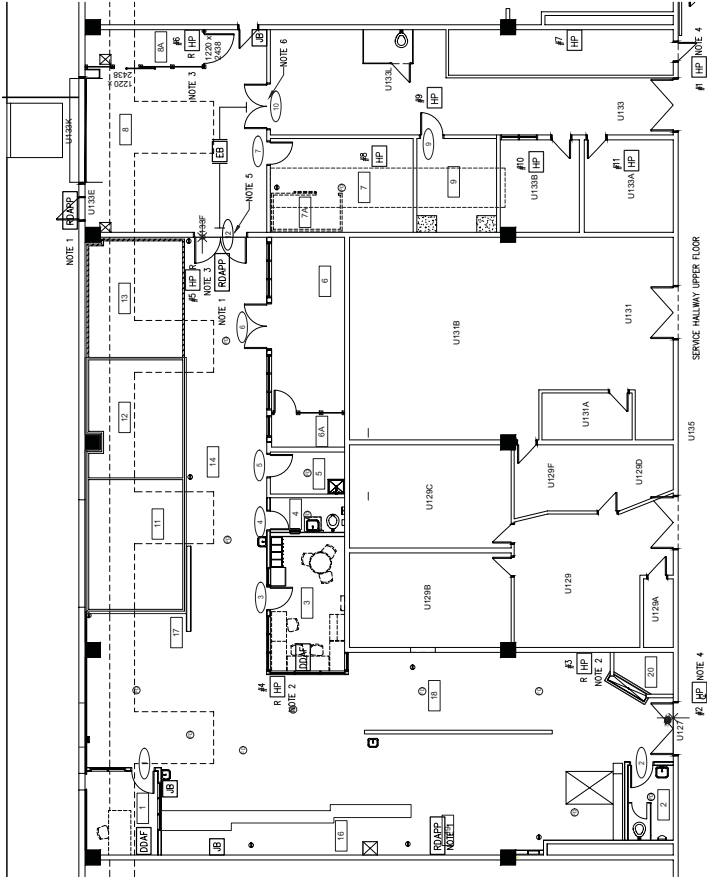
- NOTE 5: CONTRACTOR MUST:**
 - PROVIDE, INSTALL, CONNECT, CONFIGURE AND ACTIVATE TWO MAGNETIC CONTACTS (ONE FOR EACH DOOR).
 - CONNECT, CONFIGURE AND ACTIVATE TWO MAGNETIC LOCKS. THE MAGNETIC LOCKS ARE PROVIDED BY THE ARCHITECT. WHEN IN USE, THEY WILL FUNCTION ON A 1200C POWER SUPPLY.
 - PROVIDE, INSTALL, CONNECT, CONFIGURE AND ACTIVATE TWO KEY SWITCHES THAT WILL, IN CASE OF EMERGENCY, DEACTIVATE THE MAGNETIC LOCKS. WHEN IN USE, THEY WILL FUNCTION ON A 1200C POWER SUPPLY.
 - MAGNETIC LOCKS MUST BE NORMALLY DEACTIVATED, THEY WILL LOCK ONLY WHEN DOOR #10 IS OPEN.
- NOTE 6: CONTRACTOR MUST:**
 - PROVIDE, INSTALL, CONNECT, CONFIGURE AND ACTIVATE TWO MAGNETIC CONTACTS (ONE FOR EACH DOOR).
 - CONNECT, CONFIGURE AND ACTIVATE ONE FAIL SAFE WAREHOUSE ELECTRIC LOCK (LOOKED ON BOTH SIDES).
 - PROVIDE, INSTALL, CONNECT, CONFIGURE AND ACTIVATE TWO KEY SWITCHES THAT WILL, IN CASE OF EMERGENCY, DEACTIVATE THE ELECTRIC LOCK. WHEN IN USE, THEY WILL FUNCTION ON A 1200C POWER SUPPLY.
 - THE ELECTRIC LOCK MUST BE NORMALLY DEACTIVATED, IT WILL LOCK ONLY WHEN DOOR "U133F" IS OPEN.

LEGÈNDE

- DISPOSITIF D'ALARME FIXE**
- RECEVEUR DE DISPOSITIF D'ALARME PERSONNEL PORTATIF**
- CAMERA-FIXE**
- ENTRE-BARRAGE**
- HAUT-PARLEUR**
- A REMPLACER ET RACORDER**
- CABINET D'ÉQUIPEMENT VIDÉO**
- CONTROLEUR DE PORTE**
- BOÎTE DE TRAJÉ POUR CAMERA FUTURE (BOÎTE FOURNIE ET INSTALLÉE PAR ÉLECTRICIEN)**

- NOTE 1: PRÉVOIR 6 DISPOSITIFS D'ALARME PERSONNEL PORTATIF**
- NOTE 2: RACORDER LES HAUTS-PARLEURS #1 ET #4 SUR**
- NOTE 3: RACORDER LES HAUTS-PARLEURS #5 ET #6 SUR**
- NOTE 4: LOCALISÉ DANS LA PASSERELLE TECHNIQUE**

- NOTE 5: L'ENTREPRENEUR DOIT:**
 - PROVIDER, INSTALLER, CONNECTER, CONFIGURER ET METTRE EN MARCHÉ DEUX CONTACTS MAGNÉTIQUES (UN PAR PORTE).
 - CONNECTER, CONFIGURER ET METTRE EN MARCHÉ DEUX ÉLECTROMAGNÉTIQUES. LES ÉLECTROMAGNÉTIQUES SONT FOURNIS PAR LA DIVISION ARCHITECTURE; ILS FONCTIONNERONT SUR UNE ALIMENTATION ÉLECTRIQUE DE 1200C.
 - PROVIDER, INSTALLER, RACORDER, CONFIGURER ET METTRE EN MARCHÉ DEUX INTERRUPTEURS À CLÉ QUI SERVIRONT À NEUTRALISER LE VERROUILLAGE DES ÉLECTROMAGNÉTIQUES EN CAS D'URGENCE.
 - LES ÉLECTROMAGNÉTIQUES DOIVENT ÊTRE DÉVERROUILLÉS EN TEMPS NORMAL; ILS SONT VERROUILLÉS SOULEMENT LORSQUE LA PORTE #10 SERA OUVERTE.
- NOTE 6: L'ENTREPRENEUR DOIT:**
 - PROVIDER, INSTALLER, RACORDER, CONFIGURER ET METTRE EN MARCHÉ DEUX CONTACTS MAGNÉTIQUES (UN PAR PORTE).
 - CONNECTER, CONFIGURER ET METTRE EN MARCHÉ UNE SERRURE ÉLECTRIQUE FONCTION DOUBLE ENTREPOÛT (VERROUILLÉE DES DEUX CÔTÉS) DE TYPE "FAL SAFE". LA SERRURE ÉLECTRIQUE SERA FOURNIE PAR LA DIVISION ARCHITECTURE; ELLE FONCTIONNERA SUR UNE ALIMENTATION DE 1200C.
 - PROVIDER, INSTALLER, RACORDER, CONFIGURER ET METTRE EN MARCHÉ DEUX INTERRUPTEURS À CLÉ QUI SERVIRONT À NEUTRALISER LE VERROUILLAGE DE LA SERRURE ÉLECTRIQUE EN CAS D'URGENCE.
 - LES SERRURES ÉLECTRIQUES DOIVENT ÊTRE DÉVERROUILLÉES EN TEMPS NORMAL; ELLE SERA VERROUILLÉE SEULEMENT LORSQUE LA PORTE "U133F" SERA OUVERTE.



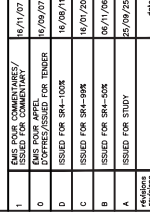
Travaux publics et Construction Services Canada Direction générale des Services immobiliers Région de Québec		Public Works and Construction Services Canada Real Property Branch Quebec region
Planche		KEY PLAN
1		2
3		4
5		6
7		8
9		10
11		12
13		14
15		16
17		18
19		20
21		22
23		24
25		26
27		28
29		30
31		32
33		34
35		36
37		38
39		40
41		42
43		44
45		46
47		48
49		50
51		52
53		54
55		56
57		58
59		60
61		62
63		64
65		66
67		68
69		70
71		72
73		74
75		76
77		78
79		80
81		82
83		84
85		86
87		88
89		90
91		92
93		94
95		96
97		98
99		100
101		102
103		104
105		106
107		108
109		110
111		112
113		114
115		116
117		118
119		120
121		122
123		124
125		126
127		128
129		130
131		132
133		134
135		136
137		138
139		140
141		142
143		144
145		146
147		148
149		150
151		152
153		154
155		156
157		158
159		160
161		162
163		164
165		166
167		168
169		170
171		172
173		174
175		176
177		178
179		180
181		182
183		184
185		186
187		188
189		190
191		192
193		194
195		196
197		198
199		200
201		202
203		204
205		206
207		208
209		210
211		212
213		214
215		216
217		218
219		220
221		222
223		224
225		226
227		228
229		230
231		232
233		234
235		236
237		238
239		240
241		242
243		244
245		246
247		248
249		250
251		252
253		254
255		256
257		258
259		260
261		262
263		264
265		266
267		268
269		270
271		272
273		274
275		276
277		278
279		280
281		282
283		284
285		286
287		288
289		290
291		292
293		294
295		296
297		298
299		300
301		302
303		304
305		306
307		308
309		310
311		312
313		314
315		316
317		318
319		320
321		322
323		324
325		326
327		328
329		330
331		332
333		334
335		336
337		338
339		340
341		342
343		344
345		346
347		348
349		350
351		352
353		354
355		356
357		358
359		360
361		362
363		364
365		366
367		368
369		370
371		372
373		374
375		376
377		378
379		380
381		382
383		384
385		386
387		388
389		390
391		392
393		394
395		396
397		398
399		400
401		402
403		404
405		406
407		408
409		410
411		412
413		414
415		416
417		418
419		420
421		422
423		424
425		426
427		428
429		430
431		432
433		434
435		436
437		438
439		440
441		442
443		444
445		446
447		448
449		450
451		452
453		454
455		456
457		458
459		460
461		462
463		464
465		466
467		468
469		470
471		472
473		474
475		476
477		478
479		480
481		482
483		484
485		486
487		488
489		490
491		492
493		494
495		496
497		498
499		500
501		502
503		504
505		506
507		508
509		510
511		512
513		514
515		516
517		518
519		520
521		522
523		524
525		526
527		528
529		530
531		532
533		534
535		536
537		538
539		540
541		542
543		544
545		546
547		548</



NOTE 2: DÉMANTELER LES HAUTS-PARLEURS 5# ET #6;
RETIRER LE CÂBLAGE JUSQU'AU HAUT-PARLEUR #7 ET
ENLEVER LES CONDUITS.

LEGEND

NOTE 2: DISMANTLE THE SPEAKERS 5# AND #6;
REMOVE THE WIRING UP TO SPEAKER #7 AND
REMOVE THE PIPES.



Project
Project
sheet no. - where obtained

Projet
Projet
feuille no. - où obtenue

SCC - ÉTABLISSEMENT ARCHAMBAULT

242 MONTÉE GAGNON,
SAINTE-ANNE-DES-PLAINES, QUÉBEC

CUISINE DE FINITION/ ARCHAMBAULT
FINISHING KITCHEN

FINISHING KITCHEN

SYSTÈME DE SÉCURITÉ
SECURITY SYSTEM
DÉMANTELEMENT
DESMANTLING

[illegible]