

Partie 1 Général

1.1 EXIGENCES CONNEXES

- .1 Section 26 05 00 - Électricité - Exigences générales concernant les résultats des travaux.

1.2 RÉFÉRENCES

- .1 Santé Canada - Système d'information sur les matières dangereuses utilisées au travail (SIMDUT)
 - .1 Fiches signalétiques (FS).
- .2 Underwriters Laboratories of Canada (ULC)
 - .1 CAN/ULC-S304-2006, Signal Receiving Centre and Premise Burglar Alarm Control Units.
 - .2 CAN/ULC-S306-M1989, Intrusion Detection Units.
 - .3 ULC-S318-1996, Standard for Power Supplies for Burglar Alarm Systems.
 - .4 ULC-C634-M1986, Guide for the Investigation of Connectors and Switches for Use with Burglar Alarm Systems.
- .3 Underwriters' Laboratories (UL)
 - .1 UL 603-2008, Power Supplies For Use With Burglar-Alarm Systems.

1.3 SOUMISSIONS

- .1 Soumissions conformément à la section 01 33 00 - Documents et échantillons à soumettre.
- .2 Soumettre les fiches techniques requises ainsi que les instructions et la documentation du fabricant concernant les tableaux de contrôle et les appareils de détection d'intrusion. Les fiches techniques doivent indiquer les caractéristiques des produits et les critères de performance.
 - .1 Soumettre également ce qui suit :
 - .1 Une description fonctionnelle du matériel.
 - .2 Les fiches techniques des dispositifs.
 - .3 Des plans montrant l'emplacement des dispositifs ainsi que des listes de câblage.
 - .4 Les dessins de détail de l'emplacement de montage des dispositifs.
 - .5 Les dessins de détail montrant les connexions et les raccordements des dispositifs types.
- .3 Dessins d'atelier
 - .1 Les dessins d'atelier soumis doivent porter le sceau et la signature d'un ingénieur compétent reconnu ou habilité à exercer au Canada, dans la province de l'Ontario.
 - .2 Les dessins d'atelier doivent indiquer le schéma du projet, les hauteurs de montage, l'emplacement des éléments et les schémas de câblage.

- .3 Soumettre un schéma du zonage, indiquant le numéro et l'emplacement des zones, ainsi que les espaces couverts.
- .4 Certificats : soumettre les documents signés par le fabricant, certifiant que les produits, les matériaux et les matériels sont conformes aux prescriptions quant aux caractéristiques physiques et aux critères de performance.
 - .1 Soumettre les documents UL certifiant la sécurité des produits.
 - .2 Soumettre un certificat attestant que le système d'alarme intrusion constitue un système d'alarme certifié.
- .5 Rapports des essais et rapports d'évaluation
 - .1 Soumettre les rapports des essais délivrés par des laboratoires indépendants reconnus, certifiant que l'ouvrage est conforme aux prescriptions quant aux caractéristiques physiques et aux critères de performance.
- .6 Soumettre les instructions d'installation du fabricant.
- .7 Rapports des contrôles effectués sur place par le fabricant : soumettre des exemplaires des rapports du fabricant indiquant que les travaux sont conformes aux critères spécifiés.

1.4 DOCUMENTS/ÉLÉMENTS À REMETTRE À L'ACHÈVEMENT DES TRAVAUX

- .1 Fiches d'exploitation et d'entretien :
 - .1 Les fiches doivent comprendre ce qui suit.
 - .1 Un schéma montrant la configuration du système et la disposition physique du matériel.
 - .2 Une description fonctionnelle du matériel.
 - .3 Les instructions de fonctionnement du matériel.
 - .4 Les illustrations et les schémas complémentaires aux procédures.
 - .5 Les instructions d'exploitation fournies par le fabricant.
 - .6 Les instructions de nettoyage.

Partie 2 Produit

2.1 MATÉRIAUX/MATÉRIEL

- .1 Critères de conception
 - .1 Le système de détection d'intrusion et d'incendie doit être constitué uniquement de matériels homologués ULC/UL.
 - .2 Le système de détection d'intrusion doit être un système d'alarme certifié ULC/UL.
 - .3 Le système doit être un système modulaire, extensible, de surveillance d'alarme et de contrôle d'accès, à configuration facile à modifier pour ce qui est des entrées, des sorties et des postes de contrôle à distance.
 - .1 Les composants doivent être conçus conformément à la norme CAN/ULC-S306 et ils doivent pouvoir remplir les fonctions ci-après.

- .1 Annonce de toute situation indésirable, anormale ou dangereuse.
 - .2 Hiérarchisation des alarmes par type; p. ex. panique/agression, intrusion, intervention non autorisée.
 - .3 Identification de la zone de provenance de l'alarme.
 - .4 Annonce de panne et de rétablissement de l'alimentation électrique normale.
 - .5 Avertissement de batterie faible.
 - .6 Fonctionnement en continu pendant au moins 8 heures en cas de panne de l'alimentation électrique normale.
 - .4 Les tableaux de contrôle doivent être protégés par une détection continue de sabotage sur la porte et sur le mur.
 - .1 Toute détection d'intervention non autorisée doit déclencher une alarme.
 - .5 Le système doit présenter les caractéristiques ci-après.
 - .1 Masquage du signal d'alarme.
 - .2 Identificateur unique pour chaque personne autorisée.
 - .3 Armement et désarmement manuels et automatiques, selon l'heure du jour ou le jour de la semaine, ou par une commande de l'opérateur.
 - .4 Soutien à l'intervention automatique ou manuelle aux alarmes transmises au système.
 - .5 Annonce, au poste de surveillance, de la zone ou de l'emplacement de provenance de l'alarme.
 - .6 État d'alarme : système conçu de manière que le temps de transmission de l'alarme, du moment de déclenchement au moment de l'annonce au poste de surveillance à distance, ne dépasse pas 60 secondes.
 - .7 Boîtes de dérivation : inviolables.
 - .8 L'alimentation du système doit pouvoir supporter la charge cumulative de tous les composants de ce dernier et elle doit avoir un facteur de sécurité d'au moins 50%.
- .2 Tableau de contrôle : approuvé ULC, extensible.
- .1 Zones fixes : 8.
 - .2 Nombre de codes utilisateur requis : à déterminer.
 - .3 Nombre de zones/partitions requises : à déterminer.
 - .4 Claviers : icône fixe.
 - .5 Alarme : à distance.
 - .6 Réseau de communications : filaire.
 - .7 Nombre de sorties programmables requises : 1.
 - .8 Surveillance du système : batterie et alimentation c.a.
 - .9 Sortie pour sirène (provisoire).
 - .10 Nombre de dispositifs : 1 par zone.
- .3 Matériel de détection
- .1 Détecteurs passifs à infrarouge : approuvés ULC.

- .2 Détecteurs de bris de verre : approuvés ULC, avec contact inviolable, conçus pour les conditions prévues de température et de montage.
- .3 Contacts : approuvés ULC.
 - .1 Montage : en saillie.
 - .2 Emplacements de montage : portes.
 - .3 Distance de commutation : 12.7 mm.
 - .4 Type : magnétique.
- .4 Dispositifs d'avertissement (provisoire)
 - .1 Sirènes : 20 W.
- .4 Télécommunications : utilisant les lignes téléphoniques.
- .5 Surveillance environnementale : le système doit être conçu pour la détection de fumée/chaleur.
- .6 Connecteurs et contacts : selon la norme ULC-C634.
- .7 Alimentation électrique : selon la norme ULC-S318.

Partie 3 Exécution

3.1 EXAMEN

- .1 Vérification des conditions : avant de procéder à l'installation des dispositifs de détection d'intrusion, s'assurer que l'état des surfaces/supports préalablement mis en œuvre aux termes d'autres sections est acceptable et permet de réaliser les travaux conformément aux instructions écrites du fabricant.
 - .1 Faire une inspection visuelle des surfaces/supports en présence du Représentant du Ministère.
 - .2 Informer immédiatement le Représentant du Ministère de toute condition inacceptable décelée.
 - .3 Commencer les travaux d'installation seulement après avoir corrigé les conditions inacceptables et reçu l'approbation écrite du Représentant du Ministère.

3.2 INSTALLATION

- .1 Installer le système de détection d'intrusion, ses tableaux de contrôle et ses composants conformément aux instructions d'installation écrites du fabricant, suivant les emplacements, les hauteurs de montage et les zones de surveillance paraissant sur les dessins d'atelier révisés.
- .2 Fixer solidement le système de détection d'intrusion, ses tableaux et ses composants aux murs, aux plafonds et aux autres supports indiqués.
- .3 Installer les boîtes requises dans des endroits accessibles non apparents.
- .4 Dissimuler les conduits et le câblage.

3.3 ESSAIS ET INSPECTIONS SUR PLACE

- .1 Effectuer les inspections et les essais en présence du Représentant du Ministère.
- .2 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 ci-après.
 - .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.
- .3 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 ci-après.
 - .1 Mesure de l'espace couvert par les dispositifs de détection.
 - .2 Jonctions/connexions et fixations du matériel.
 - .3 Conformité aux spécifications, à la documentation et aux instructions d'installation du fabricant.
- .4 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 ci-après.
 - .1 Fonctionnement de chaque dispositif, individuellement et dans son environnement.
 - .2 Fonctionnement de chaque dispositif selon un calendrier programmable et/ou avec des fonctions spécifiques.

3.4 CONTRÔLE DE LA QUALITÉ SUR PLACE

- .1 Contrôles effectués sur place par le fabricant
 - .1 Obtenir des rapports écrits du fabricant confirmant la conformité des travaux en ce qui a trait à la manutention, à l'installation, à l'application des produits ainsi qu'à la protection et au nettoyage de l'ouvrage.
 - .2 Retenir les services du fabricant, 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.
 - .3 Le représentant du fabricant doit être présent avant et durant l'exécution des essais.

3.5 RÉGLAGE

- .1 Régler tous les composants pour qu'ils fonctionnent correctement.

3.6 PROTECTION

- .1 Protéger les matériels et les éléments installés contre tout dommage pendant les travaux de construction.
- .2 Réparer les dommages causés aux matériaux et aux matériels adjacents par l'installation du système de détection d'intrusion.

FIN DE LA SECTION