

PARTIE 1 - GÉNÉRALITÉS

1.1 RÉSUMÉ

- .1 La présente section comprend :
 - .1 Matériel et installation pour systèmes d'alarme incendie.
 - .2 Les nouveaux dispositifs doivent être connectés à un panneau de contrôle existant pour assurer les fonctions d'alarme incendie et de protection, notamment, la réception de signaux d'alarme, le déclenchement d'alarmes générales, la supervision continue du système, la mise en marche d'annonces par zones, ainsi que le déclenchement de signaux en cas de problème.
 - .3 Dispositifs à signaux audibles.
- .2 Sections connexes :
 - .1 Section 26 05 00 - Résultats courants des travaux.

1.2 RÉFÉRENCES

- .1 Santé Canada, Système d'information sur les matières dangereuses utilisées au travail (SIMDUT)
 - .1 Fiches signalétiques (FS).
- .2 National Fire Protection Agency
 - .1 NFPA (Fire) 20, Standard for the Installation of Stationary Pumps for Fire Protection, 2013 Edition.
- .3 Laboratoires des assureurs du Canada (ULC)
 - .1 CAN/ULC S524-14, Standard for the Installation of Fire Alarm Systems.
 - .2 CAN/ULC S525-07, Audible Signal Devices for Fire Alarm Systems, Including Accessories.
 - .3 CAN/ULC S527-11, Standard for Control Units for Fire Alarm Systems.

1.3 SOUMISSIONS

- .1 Données sur les produits :
 - .1 Soumettre les documents, les spécifications et les fiches techniques sur les produits écrits du fabricant, conformément à la section 01 33 00 – Procédures de soumission.
 - .1 Soumettez deux copies des fiches signalétiques (FS) du système d'information sur les matières dangereuses utilisées au travail (SIMDUT) selon la « Section 01 33 00 — Procédures de soumission ».
- .2 Dessins d'atelier :
 - .1 Soumettre les dessins d'atelier conformément aux prescriptions de la section 01 33 00 – Procédures de soumission.
 - .1 Dessins d'atelier : soumettre les dessins estampillés et signés par un ingénieur agréé ou autorisé à exercer en Ontario (Canada).

1.3 SOUMISSIONS (SUITE)

- .2 Dessins d'atelier : (suite)
 - .2 Sont inclus :
 - .1 Schéma de l'équipement.
 - .2 Répartition des zones.
 - .3 Schéma de câblage complet, comprenant le diagramme des modules.
- .3 Soumissions d'assurance de la qualité : les soumettre conformément aux prescriptions de la section 01 33 00 – Procédures de soumission.
 - .1 Certificats : soumettre des certificats, signés par le fabricant, qui attestent que les produits sont conformes aux caractéristiques de performance et aux propriétés physiques spécifiées.
 - .2 Instructions : soumettre les instructions d'installation du fabricant.
 - .3 Rapports d'utilisation des fabricants : soumettre les rapports d'utilisation spécifiés réunis par les fabricants.
 - .4 Soumissions de clôture:
 - .1 Fournir les données techniques et d'entretien, afin de les intégrer au manuel précisé dans la section 01 78 00 – Documents/éléments à remettre à l'achèvement des travaux, conformément à la norme NFPA (Fire) 20.
 - .2 L'autorité compétente assignera un responsable de l'examen et de l'approbation des soumissions requises pour cette section.
 - .3 Soumettre à l'autorité compétente deux ensembles de soumissions et de dessins d'atelier approuvés, immédiatement après l'autorisation, mais pas plus de 15 jours ouvrables après l'inspection finale.
 - .4 Soumettre ce qui suit :
 - .1 Données du fabricant pour :
 - .1 Les hauts-parleurs du système d'alarme.
 - .2 Le câblage.
 - .2 Schémas de câblage du système :
 - .1 Soumettre les schémas de câblage du système, montrant les points de connexion et les terminaux utilisés pour les connexions électriques du système.
 - .3 Données conceptuelles – calculs de la puissance :
 - .1 Soumettre les calculs de conception pour le système existant et les nouveaux travaux spécifiés afin de prouver que la capacité de la batterie surpasse les exigences d'alimentation en matière de supervision et de déclenchement de l'alarme.

1.4 ASSURANCE DE LA QUALITÉ

- .1 Qualifications :
 - .1 Installateur : société ou personne spécialisée dans l'installation de systèmes d'alarme incendie approuvée par le fabricant.
 - .2 Fournir des services de représentant ou de technicien pour le fabricant du système, expérimenté dans l'installation et le fonctionnement du type de système concerné, afin de superviser l'installation, l'étalonnage, les essais préliminaires, ainsi que les essais finaux du système, et pour donner des instructions au personnel du projet.

PARTIE 2 – PRODUITS

2.1 MATÉRIEL

- .1 Équipements et dispositifs : certifiés et étiquetés ULC et fournis par le même fabricant.
- .2 Dispositif à signaux audibles : conformes à la norme CAN/ULC S525.

2.2 EXISTANTE FONCTIONNEMENT DU SYSTÈME

- .1 Opération en deux étapes. Actionnement après :
 - .1 Station manuelle.
 - .2 Détecteur de chaleur.
 - .2 Détecteur de fumée.
 - .4 Système d'extincteur automatique.
 - .5 Système d'extinction d'incendie.
 - .5 Système de borne d'incendie.
- .2 Actionnement de deux dispositifs pour déclencher ce qui suit :
 - .1 Dispositif d'alarme d'évacuation de bâtiment continuellement actif.
 - .2 Transmission du signal au service des incendies au moyen d'une station de surveillance.
 - .3 Appareil pour zone d'alarme devant être indiqué sur le panneau de contrôle et les affiches à distance.
 - .4 Ventilateur devant interrompre ou fonctionner de façon à gérer le mouvement de fumée adéquatement.
 - .5 Portes coupe-feu et fumée devant se fermer automatiquement si elles sont normalement ouvertes.
 - .6 Arrêts de portes électromagnétiques devant passer en mode hors tension.
 - .7 Fonctionnement devant demeurer en mode d'alarme (sauf si les dispositifs d'alarme sont manuellement mis en mode de sourdine) jusqu'à ce que le système soit manuellement réinitialisé au fonctionnement normal.

2.3 PANNEAU DE CONTRÔLE

- .1 Le système d'alarme actuelle de l'Édifice R.H. Coats est un modèle MXLV de Siemens.
 - .1 Engager les services de Siemens pour faire les travaux de cette section.

2.4 DISPOSITIFS DE COMMANDE AUDIBLE

- .1 Dispositifs audibles :
 - .1 Haut-parleur : 24 V CC, 200 mm, blanc.
- .2 Ne pas excéder 80 % de la valeur nominale en ampères pour ce qui est du circuit du dispositif d'avertissement.
Fournir des circuits supplémentaires en plus de ceux qui sont mentionnés ci-dessus, au besoin, pour répondre à ce besoin.
- .3 Pour la fixation en surface, prévoir un boîtier arrière approuvé par le fabricant. La finition du boîtier arrière doit correspondre à celle du dispositif.

2.5 CONDUIT

- .1 Tubes électriques métalliques :

2.6 CÂBLAGE

- .1 Câbles pour circuits de 120 V : conducteur en cuivre massif de 12 AWG au minimum.
- .2 Câbles pour circuits basse tension en CC : conducteur en cuivre massif de 14 AWG au minimum.
- .3 Isolation de 75°C au minimum avec chemise en nylon.
- .4 Câblage avec code de couleur.
- .5 Type FAS.

PARTIE 3 – EXÉCUTION

3.1 INSTRUCTIONS DU FABRICANT

- .1 Conformité : respecter les recommandations ou spécifications écrites des fabricants, y compris les bulletins techniques propres aux produits, les instructions de manutention, d'entreposage et d'installation, et les fiches techniques.

3.2 INSTALLATION

- .1 Installer les systèmes conformément aux normes CAN/ULC S524 et TB OSH chapitre 3-04.
- .2 Installer le nouveau module comme il se doit au panneau de contrôle principal actuel.
- .3 Connecter les circuits d'alarme au panneau de contrôle principal.
- .4 Situer et installer le signal et établir la connexion avec les circuits de signaux.

- .5 Connecter les circuits de signaux au panneau de contrôle principal.

3.3 CONTRÔLE DE LA QUALITÉ SUR PLACE

- .1 Essai sur place :
- .1 Exécuter des tests conformément à la section 26 05 00 – Résultats courants des travaux d'électricité et liés à la norme CAN/ULC S537.
 - .2 Système d'alarme incendie :
 - .1 Vérifier les panneaux annonceurs pour veiller à ce que les zones soient indiquées correctement.
 - .2 Simuler l'activation et la désactivation de l'alarme et des circuits de signalement pour vérifier le bon fonctionnement du système.
 - .3 Circuits de classe A.
 - .1 Vérifier chaque conducteur de circuits pour s'assurer qu'ils sont en mesure de fournir un signal d'alarme de chaque côté du circuit ouvert, dans le cas d'une condition de défaillance simple à circuit ouvert près du point le plus près du milieu du circuit. Réinitialiser les unités de commandes après chaque activation de l'alarme, et corriger le défaut après chaque test.
 - .2 Vérifier chaque conducteur de circuits pour s'assurer qu'ils sont en mesure de fournir un signal d'alarme dans le cas d'une condition de défaillance simple près du point le plus près du milieu du circuit. Réinitialiser les unités de commandes après chaque activation de l'alarme, et corriger le défaut après chaque test.
 - .4 Circuit de phases B
 - .1 Vérifier chaque conducteur de circuits pour s'assurer qu'ils sont en mesure de fournir un signal d'alarme de chaque côté du circuit ouvert, dans le cas d'une condition de défaillance simple à circuit ouvert près du point le plus loin du circuit. Réinitialiser les unités de commandes après chaque activation de l'alarme, et corriger le défaut après chaque test.
 - .2 Vérifier chaque conducteur de circuits pour s'assurer qu'ils sont en mesure de fournir un signal d'alarme dans le cas d'une condition de défaillance simple près du point le plus loin du circuit. Réinitialiser les unités de commandes après chaque activation de l'alarme, et corriger le défaut après chaque test.
- .2 Services sur place du fabricant
- .1 Obtenir un rapport écrit du fabricant confirmant la conformité des travaux aux critères spécifiés en ce qui a trait à la manutention, à l'installation, à l'application ainsi qu'à la protection et au nettoyage du produit, puis soumettre des rapports des contrôles effectués sur place, conformément à la Partie 1 – SOUMISSIONS.
 - .2 Des services du fabricant doivent être offerts sur place sous forme de recommandations sur l'utilisation des produits et de visites périodiques d'inspection de la pose des produits conformément à ses instructions.
 - .3 Visite du site prévue, pour examiner les travaux, comme le prescrit la PARTIE 1 – ASSURANCE DE LA QUALITÉ.
 - .4 Le fournisseur actuel de service pour les systèmes d'alarme d'incendie dans le bâtiment R.H. Coats est Siemens.
 - .5 La vérification doit être exécutée par au moins un représentant du fournisseur du système ainsi que par l'entrepreneur d'installation.

3.5 NETTOYAGE

- .1 S'y soumettre conformément à la Section 01 74 11 – Nettoyage.
- .2 Une fois les travaux d'installation et la vérification de rendement terminés, retirer les matériaux superflus, les rebuts, les outils et l'équipement.