

CVC ET PROTECTION INCENDIE

Le présent avis sert de guide pour la présentation, l'examen et l'inspection d'éléments de chauffage, ventilation et climatisation (CVC) et de protection incendie. Il convient de noter que les éléments énumérés peuvent ne pas s'appliquer à tous les types de projets et que la conception de la plupart des éléments ci-dessous doit être assurée par un ingénieur.

Les documents soumis en appui à la demande de permis de construire doivent notamment comporter les éléments suivants .



ENSEIGNES DE SORTIE, ÉCLAIRAGE D'URGENCE ET ALIMENTATION ÉLECTRIQUE D'URGENCE

- Emplacement des sorties et panneaux de direction
- Plan d'étage montrant les systèmes d'éclairage d'urgence
- Appareils ajoutés, existants et relocalisés
- Onduleurs, blocs-batterie et génératrices



SYSTÈME D'ALARME-INCENDIE

- Description du système (signal simple ou double, panneau conventionnel ou adressable, etc.)
- Caractéristiques de conception
- Plan d'étage montrant l'emplacement des appareils et les dispositifs de commande de l'équipement
- Renseignements et schémas types sur l'alarme incendie (isolement, etc.)
- Appareils ajoutés, en place et relocalisés
- Schémas unifilaires, schémas des colonnes et méthodes de câblage
- Séquence des opérations et fonctions du système (désactivation du son dans les unités résidentielles, appareils de traitement de l'air prenant en charge plus d'un étage, etc.)
- Annexe des zones
- Communication vocale (unilatérale ou bilatérale)
- Plan d'étage montrant l'emplacement actuel et proposé du panneau d'alarme incendie

- Renseignements de base sur le câblage (schéma, installation, vérification et surveillance)
- Renseignements clairs sur la portée des systèmes en place ou ajoutés, l'entretien au cours des travaux ou des modifications et le raccordement à la fin des travaux
- Détails sur la surveillance électrique et le déclenchement par l'alarme des systèmes de gicleurs
- Indication si les détecteurs d'incendie remplacés par des gicleurs doivent être représentés comme une zone sur l'annonceur, le cas échéant
- Vérification de l'interaction des différents systèmes du bâtiment, y compris des systèmes auxiliaires
- Résistance au feu des fils

ÉLÉMENTS À CONSIDÉRER :

- Le câblage réseau ou sur place est-il entretenu?
- Les appareils sur place sont-ils entretenus?
- De l'équipement d'alarme-incendie supplémentaire doit-il être installé à cause du remplacement du panneau?
- Si la réponse à l'une ou l'autre de ces questions est OUI, il faut fournir des renseignements connexes.



SYSTÈME DE VENTILATION DE LA CUISINE

- Norme de conception (NFPA 96)
- Planchers, murs, plafonds et toits construits à proximité de la hotte/sortie d'aspiration de la cuisine
- Matériaux et méthodes de construction (type et épaisseur d'acier, type de soudage, utilisation de filtres certifiés, etc.)
- Dimensions de tous les appareils de cuisson (hauteur, largeur, diamètre, etc.)
- Renseignements complets sur la sortie du conduit d'évacuation incluant les dimensions aux limites de propriété (toit, mur de côté)
- Section détaillée montrant l'espace libre entre le système d'échappement et les assemblages et des renseignements sur la construction des assemblages (inflammables, combustion limitée, etc.)

CVC ET PROTECTION INCENDIE



SYSTÈME DE VENTILATION DE LA CUISINE (SUITE)

- Renseignements sur les systèmes de réduction de l'espace libre, le cas échéant
- Annexe sur les systèmes secondaires de filtration de l'air de l'équipement (hottes, ventilateurs et appareils électroménagers), comme un assainisseur d'air
- Dimensions de tous les appareils de cuisson (hauteur, largeur, diamètre, etc.)
- Spécifications, feuillet d'expertise et dessins d'atelier du fabricant pour l'équipement énuméré
- Indications sur le plan d'étage de l'emplacement des avertisseurs d'incendie et des extincteurs



PULVÉRISATION DE PEINTURE

- Renseignements complets sur les activités de pulvérisation : types d'applications, liste de matériel homologué, etc.
- Renseignements sur l'équipement de pulvérisation (cabine de pulvérisation certifiée ou d'ingénierie) et les dispositifs de verrouillage du système
- Renseignements sur la cabine de pulvérisation
- Emplacement de la cabine de pulvérisation
- Taux de ventilation, configuration des ventilateurs et vitesse de l'air, y compris les mesures de surveillance
- Classification des produits et emplacement d'entreposage
- Renseignements sur le conduit d'évacuation (matériau, espace libre requis et emplacement de la sortie)
- Système de protection incendie



SERRURES ÉLECTROMAGNÉTIQUES

- Plan d'étage indiquant l'emplacement des appareils et les étiquettes des salles (serrures électromagnétiques, interrupteurs à clé des serrures, avertisseurs d'incendie et éclairage d'urgence)
- Type d'utilisation et densité d'occupation des aires visées par les serrures électromagnétiques proposées

- Indication du système utilisé et de la nécessité d'une alimentation sans interruption
- Séquence des opérations requise sur place



SYSTÈMES DE GICLEURS

- Norme de conception des gicleurs (NFPA 13, 13R et 13D)
- Calculs hydrauliques prenant en compte la perte de pression en raison de l'antirefouleur utilisé
- Modifications majeures et nouveaux systèmes : dessins détaillés complets des gicleurs
- Modifications mineures : renseignements suffisamment détaillés sur les systèmes pour expliquer clairement leur configuration, y compris l'emplacement des têtes de gicleur ajoutées, déplacées ou retirées et de la tuyauterie connexe
- Renseignements sur la pompe à incendie utilisée (NFPA 20)
- Vitrage protégé par des gicleurs (ULC/ORD-C263.1-99)
- Systèmes de protection incendie spécialisés
- Données adéquates sur l'approvisionnement en eau (approvisionnement municipal ou privé, pression, etc.)

Il convient de noter que, selon l'ampleur des modifications, des calculs hydrauliques peuvent être requis.

- Nouveaux locataires de bâtiments : fournir des renseignements sur les nouvelles activités et les critères de conception du système de gicleurs existant
- Modification de la charge d'incendie d'un bâtiment : fournir des renseignements détaillés sur les installations de rangement, avec un plan d'étage montrant leur emplacement, leur configuration, leur hauteur, etc., ainsi que les critères de conception du système de gicleurs en place

CVC ET PROTECTION INCENDIE



RÉSEAU DE CANALISATIONS D'INCENDIE

- Norme de conception (NFPA 14)
- Calculs hydrauliques (au besoin) fondés sur les données à jour d'essais de débit des bouches d'incendie
- Modifications majeures et nouveaux systèmes : dessins détaillés complets
- Modifications mineures : renseignements suffisamment détaillés sur les systèmes pour expliquer clairement leur configuration, y compris l'emplacement des raccords de tuyaux de canalisation d'incendie ajoutés, déplacés ou retirés et de la tuyauterie connexe

Il convient de noter que, selon l'ampleur des modifications, des calculs hydrauliques peuvent être requis.



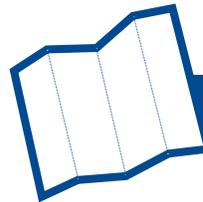
SYSTÈMES MÉCANIQUES SPÉCIALISÉS

- Bâtiments de grande hauteur visés par la sous-section 3.2.6. du CBO : renseignements sur le maintien en pression des cages d'escalier, le contrôle des fumées, la ventilation et les ascenseurs
- Systèmes d'évacuation du monoxyde de carbone dans les garages de stationnement
- Emplacement de la salle de contrôle du poste central d'alarme, y compris les constructions cotées



BÂTIMENTS RÉSIDENTIELS DE FAIBLE HAUTEUR

- Confirmation du dimensionnement d'après la norme CSA-F280
- Efficacité des systèmes de chauffage et de refroidissement et des chauffe-eau
- Schéma des conduites indiquant leurs dimensions et les matériaux utilisés
- Formulaire *Résumé de la conception de la ventilation mécanique*



PLAN DU SITE

- Voie réservée aux pompiers (emplacement, pente, matériaux de construction et capacité portante, hauteur libre, rayon de virage de la ligne médiane, obstructions de la voie réservée aux pompiers, etc.)
- Adresse municipale
- Emplacement des bornes-fontaines et des raccords pompiers accessibles
- Proximité des lignes électriques aériennes