

1 **GÉNÉRALITÉS**

1.1 **SOMMAIRE**

1.2 **DESCRIPTION DU SYSTÈME**

.1 Exigences de performance :

- .1 Les données techniques tirées des catalogues et de la documentation des fabricants doivent être des données fiables, basées sur des résultats d'essais ayant été effectués par les fabricants mêmes ou, en leur nom, par des laboratoires indépendants, et ayant permis de certifier la conformité des éléments aux exigences des codes et des normes en vigueur.

1.3 **DOCUMENTS ET ÉCHANTILLONS À SOUMETTRE**

.1 Fiches techniques :

- .1 Soumettre les fiches techniques requises ainsi que les spécifications et la documentation des fabricants concernant les produits conformément à la section 01 00 10 – Instructions générales. Préciser les caractéristiques des produits, les critères de performance et les contraintes.
 - .1 Soumettre deux (2) exemplaires des fiches signalétiques requises aux termes du Système d'information sur les matières dangereuses utilisées au travail (SIMDUT), lesquelles doivent être conformes à ce système, selon la section 01 00 10 – Instructions générales.
- .2 Les fiches techniques doivent préciser ce qui suit :
 - .1 le débit;
 - .2 la portée du jet et la vitesse terminale;
 - .3 le niveau de bruit;
 - .4 la perte de charge;
 - .5 la vitesse au point de rétrécissement maximal (collet).

.2 Assurance de la qualité : soumettre les documents ci-après conformément à la section 01 00 10 – Instructions générales.

- .1 Certificats : soumettre les documents signés par le fabricant, certifiant que les produits, matériaux et matériels satisfont aux prescriptions quant aux caractéristiques physiques et aux critères de performance.
- .2 Instructions : soumettre les instructions d'installation fournies par le fabricant.

1.4 **ASSURANCE DE LA QUALITÉ**

- .1 Santé et sécurité : prendre les mesures nécessaires en matière de santé et de sécurité en construction conformément à la section 01 35 29.06 - Santé et sécurité.

1.5 **ENTRETIEN**

.1 Matériaux/Matériels de remplacement :

- .1 Fournir les matériaux/les matériels de remplacement conformément à la section 01 00 10 – Instructions générales.
- .2 Fournir également ce qui suit :
 - .1 des clés pour le réglage du jet d'air.

2 **PRODUITS**

2.1 **GÉNÉRALITÉS**

- .1 Produits dont les caractéristiques répondent aux exigences indiquées en ce qui concerne le débit, la perte de charge, la vitesse terminale, la portée du jet, le niveau de bruit et la vitesse au point de rétrécissement maximal (collet).
- .2 Bâtis :
 - .1 Garniture d'étanchéité sur tout le pourtour.
 - .2 Cadre de montage-enduit pour les bâtis montés dans une cloison ou un mur en enduit ou en plaques de plâtre.
 - .3 Dispositifs de fixation dissimulés.
- .3 Dispositifs de manoeuvre manuels et dissimulés pour registres volumétriques.
- .4 Couleur : noir, ou selon les directives du Représentant du Ministère.

2.2 **PRODUITS MANUFACTURÉS**

- .1 Les grilles, les grilles à registre et les diffuseurs fournis doivent être de mêmes types et provenir du même fabricant.

2.3 **DIFFUSEURS D'ALIMENTATION**

- .1 Diffuseurs d'alimentation à barres en té, des grandeurs et des capacités présentées dans la nomenclature des diffuseurs des dessins. Chaque diffuseur devra être à encoche de 20 mm et d'un modèle correspondant à un diffuseur à simple encoche. Afin de répondre aux exigences de la norme ASTM D1654, le fini de peinture devra être capable de supporter une exposition à une pulvérisation de sel au cours d'une période de 500 heures et ce, sans subir de fluage mesurable; et une période de 1 000 heures, sans devenir rouillé ni boursoufflé et ce, en conformité avec les normes ASTM D610 et ASTM D714. Le diffuseur devra être aménagé avec des contrôleurs à motif de pince à glace en aluminium refoulé; en outre, il devra être capable de produire un contrôle sur 180 degrés du motif d'air. Les contrôleurs de motif et les raccords et moulures connexes devront être peints en usine et ce, en noir. La construction du plénum du diffuseur devra se faire par l'emploi d'acier enduit.
 - .1 La longueur des diffuseurs doit être établie en fonction d'une commande sur mesure.

2.4 **ENCOCHES D'AIR DE RETOUR**

- .1 Les encoches existantes d'air de retour correspondent à une encoche entre des tés doubles. Les encoches inutilisées sont aménagées avec des plaques d'obturation de couleur noire.
- .2 Aux endroits indiqués, l'on se devra d'enlever les plaques d'obturation et ce, afin de créer une nouvelle encoche de retour à l'endroit prescrit.
- .3 Aux endroits non requis, les encoches de retour existantes devront être aménagées avec des plaques d'obturation et ce, afin d'assurer une distribution d'air correcte à l'intérieur des locaux. Aux endroits requis, les nouvelles plaques d'obturation devront s'assortir aux plaques existantes.

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 relatives à la manutention, à l'entreposage et à l'installation des produits, et aux indications des fiches techniques.

3.2 **INSTALLATION**

- .1 Installer les grilles, les grilles à registre et les diffuseurs conformément aux instructions du fabricant.
- .2 Le rendement des diffuseurs existants n'est pas compatible avec les exigences de conception. À moins d'annotations spécifiques et contraires à ce sujet dans les dessins, tous les diffuseurs à l'intérieur de tous les locaux faisant l'objet du présent contrat devront correspondre à des diffuseurs neufs. Enlever et remettre au Représentant du Ministère tous les diffuseurs existants que l'on se doit de remplacer et qui ne sont plus requis. À moins d'indications contraires dans les dessins, ne pas réutiliser ces diffuseurs ailleurs.
- .3 Aux endroits où seront requises de nouvelles encoches d'air de retour, l'on se devra alors d'enlever les plaques d'obturation existantes. Aux endroits où des encoches existantes d'air de retour sont déplacées ou enlevées, il faudra alors installer des plaques d'obturation enlevées d'ailleurs. Advenant que le nombre de plaques d'obturation existantes soit insuffisant, l'on se devra alors de prévoir de nouvelles plaques, qui devront s'assortir aux existantes. S'il y a un nombre excédentaire ou en surplus de plaques d'obturation à la fin des travaux, l'on se devra alors de remettre ces plaques supplémentaires au Représentant du Ministère.

3.3 **NETTOYAGE**

- .1 Effectuer les travaux de nettoyage conformément à la section 01 00 10 – Instructions générales.