

COMMUNE DE LUTTERBACH

MAITRE D'OUVRAGE

MAIRIE DE LUTTERBACH
46 rue Aristide Briand
68460 LUTTERBACH

MAITRE D'ŒUVRE

LEMAITRE DESIGN
16 rue du château de Vaite
25360 CHAMPLIVE

OBJET

REHABILITATION DE L'ESPACE COMMERCIAL
AMENAGEMENT D'UN LOCAL TRAITEUR

C.C.T.P.

LOT N°3

V.M.C. / VENTILATION

MAIRIE DE LUTTERBACH

PROJET DE TRANSFORMATION D'UN ANCIEN SUPERMARCHÉ EN CELLULES COMMERCIALES

5 rue Aristide Briand - 68460 LUTTERBACH

CAHIER DES CLAUSES TECHNIQUES PARTICULIÈRES - C.C.T.P.

LOT 3 - VMC / VENTILATION

A - VMC EQUIPEMENTS ANNEXES

Elle sera réalisée par un ensemble de caisson et bouches à fortes pertes de charges, en respectant le DTU 68.3 et le Règlement Sanitaire Départemental Type, en particulier le titre III articles 64.1 et 64.2.

Description détaillée des installations

1 - CAISSON D'EXTRACTION

Le caisson d'extraction air vicié en locaux tertiaires sera à entraînement direct dispensant la maintenance de la transmission, équipé d'une turbine centrifuge à action.

Son système de régulation autonome permettra de maintenir une pression constante indépendamment de la variation des débits.

Cette adaptation permanente de la vitesse du moteur conduira, lorsque le débit est réduit, à une limitation de la consommation électrique et à une réduction du niveau sonore.

Installation sur un support plan, avec plots anti-vibratiles et manchettes souples.

Raccordement du dépressostat à un voyant de signalisation du fonctionnement normal du caisson.

Agréé 400°C 1/2 heure - Catégorie 4 pour l'habitat et les ERP

Construction en tôle d'acier galvanisé (qualité Z275)

- Accouplement direct

- piquages munis de joints Classe d'étanchéité D

- Turbine simple ouïe à action avec un niveau sonore particulièrement faible

- Coffret de régulation IP55 équipé d'un interrupteur cadenassable

- Réglage du point de consigne situé en façade,

- Alimentation monophasé 230 V

- Interrupteur de proximité et dépressostat fixe réglé à 80 Pa montés câblés
- Manchettes souples à l'aspiration et au refoulement M0
- Disjoncteur
- Rejet circulaire ou chapeau pare-pluie
- Plots antivibratoires
- Isolation phonique possible.

TYPE VIM JBHB 18 PR ou similaire

2 - BOUCHES D'EXTRACTION

La bouche d'extraction permet d'assurer un débit d'extraction déterminé dans une plage de pression comprise entre 50 et 160 Pa.

- Certificat NF : n° 09.001 (selon référentiel de certification NF 205)
- Conformité au NF DTU 68-3
- Avis technique VIM : n° 14/13-1919

- Diamètre de raccordement : \varnothing 125 mm
- Grille amovible
- Cadre placo 3 griffes :

TYPE VIM ALIZE ou similaire

3 - GRILLE DE REJET

Grille de rejet d'air en fonte d'aluminium,
Grille à barres fixes inclinées, grillage anti-insecte, fixation par vis sur le conduit.

TYPE VIM USAV 400 ou similaire

4 - RESEAU

Ensemble de réseau de ventilation en acier galvanisé à chaud en continu, conforme à la norme EN 10142.

Galvanisation Z275,

Étanchéité conforme à la norme NF EN 12237 et dimensions conformes à la norme NF EN 1506,

Classement au feu A1 (M)

Comprenant tés, coudes, support, ...

- Accessoires de réseau et de supportage en sus.

B - VENTILATION DOUBLE FLUX RESTAURANT

1 - CTA DOUBLE FLUX

Unités de ventilation mécanique contrôlée avec récupération de chaleur à haut rendement (>90%) composées d'un échangeur à plaques en aluminium à contre flux, d'un bac de condensats, de filtres (classe G4/F7 en option), et de ventilateurs centrifuges avec moteur électronique à haut rendement. Unités livrées prêtes à l'emploi, entièrement pré câblées et munies d'une commande à distance qui permet de contrôler l'appareil sans l'ouvrir.

Les panneaux sont à doubles parois de 20 mm : l'extérieur est en acier pré-peint type polyester thermoréticulable siliconé (5µm primaire + 20µm de polyester) sur la partie inférieure, l'intérieur en acier galvanisé (DIN 17162).

L'isolation thermique est réalisée par des plaques de PSE (polystyrène expansé en 30 g/l) conforme aux normes européennes sur l'environnement, insérées entre les tôles.

L'unité comporte des portes d'accès par le dessous.

Entrées/sorties rondes en standard.

Les groupes de récupération sont équipés de ventilateurs de type centrifuge à entraînement direct avec moteur incorporé dans le flux d'air.

Ils sont équilibrés statiquement et dynamiquement.

Les turbines sont à pales avant (action), l'ensemble étant exécuté en acier galvanisé (norme EU 142-79) Le moteur est à courant continu à aimants permanents et sans balais. Son rendement est compris entre 60 et 85 %.

Il est alimenté en courant alternatif 230V / 50Hz. Une partie électronique assure l'autorégulation du moteur (couple et vitesse de rotation).

La régulation de l'unité permet de :

- Piloter les ventilateurs dans les 3 modes de fonctionnement :
CA (débit constant sans sonde externe), LS (lien entre la consigne de débit constant et un signal 0-10V), CPs (pression constante).
- Protéger automatiquement l'échangeur de tout risque de gel,
- Reporter (contact libre de potentiel) / signaler les différents types d'alarme.

Tous les paramètres sont introduits via l'écran LCD et les 4 touches de paramétrage de la commande à distance, ce qui rend cette opération extrêmement aisée et simple.

Toutes les valeurs en fonctionnement peuvent également être consultées via cet écran.

L'échangeur est de type air/air à contre flux et est exécuté en aluminium "seawater résistant".

Il est conçu pour une température jusqu'à 80°C.

Les tests d'étanchéité effectués selon DIN 1946 montrent un taux de fuite de 0,0017 % à 400 Pa de différence entre les 2 flux d'air.

Un bac de condensat largement dimensionné est prévu sous l'échangeur.

L'unité de récupération est équipée de filtres plans plissés G4.

Un filtre type cassette de classe F7 à l'aspiration d'air frais peut être prévu en option.

Ils sont facilement accessibles par le dessous via les portes d'accès.

Filtres G4 (EN 779)

Cadre : profilé en U d'acier galvanisé, avec 2 grilles de maintien du média filtrant.

Media : G4 / Efficacité gravimétrique 90 % : fibres polyester régulièrement calibrées et liées entre elles à l'aide de résines inaltérables.

Le filtre est ininflammable (comportement au feu classe M1) et plissé en Z.

Filtres fins type cassette F7 (EN 779) :

Cadre : profilé en U d'acier galvanisé

Média : F7 / Efficacité opacimétrique 85 % ; papier fibre e verre plissé régulièrement calibrées et liées entre elles à l'aide de résines inaltérables.

Le filtre est ininflammable (comportement au feu classe M1) et plissé en Z.

TYPE VIM CAD HR FLAT 1000 ou similaire

2 - DIFFUSION

Diffuseur circulaire ,multi cône réglable par vis centrale.

Finition RAL 9010, modèle pour dalle 600 x 600.

Intégration des régulateurs de débit.

TYPE VIM DCRD-A 200 ou similaire

3 - RESEAU

Ensemble de réseau de ventilation en acier galvanisé à chaud en continu, conforme à la norme EN 10142.

Galvanisation Z275. Etanchéité conforme à la norme NF EN 12237 et dimensions conformes à la norme NF EN 1506.

Classement au feu A1 (M)

Comprenant tés, coudes, support, ...

- Accessoires de réseau et de supportage en sus.

4 - ENTREES / SORTIES

L'ensemble des sorties se fera par les skydômes existants.

L'entrée d'air double flux se fera par une grille à l'arrière du bâtiment,

MAIRIE DE LUTTERBACH
C.C.T.P. - LOT3 - VMC - VENTILATION

NOTA : l'entreprise devra se rendre compte sur place des travaux à exécuter

L'entreprise aura à sa charge les échafaudages nécessaires pour l'exécution de ses travaux et la protection des personnes.

L'entreprise devra justifier qu'il est assuré contre les risques suivants :

- responsabilité civile envers des tiers concernant le chantier objet de ce marché
- responsabilité biennale et décennale

Conditions diverses :

L'entreprise est responsable de la sécurité de son personnel et de la prévention des accidents de travail.

Elle devra se conformer aux lois et règlements concernant l'hygiène et la sécurité.

Travaux de modification : les travaux en modifications du marché initial feront l'objet d'avenants chiffrés par l'entrepreneur et signés des 2 parties.

Fait à

Le

L'entrepreneur,
signature et cachet commercial