

ANNEXE 2 : CAHIER DES CHARGES CVC-Plomberie-GTC-comptage

REMARQUES GENERALES TOUS FLUIDES CONFONDUS :

- Les circuits principaux devront pouvoir être isolés pour permettre l'entretien ou la réparation d'une partie quelconque du réseau sans perturber le reste de l'installation.
- Ces vannes d'isolement seront d'un accès facile et soigneusement repérées.
- Une étiquette comportant clairement l'identification du fluide suivant les normes en vigueur devra être reportée sur les canalisations.

1- FLUIDES MEDICAUX

Prises de fluides médicaux :

Afin de faciliter la fourniture de pièces détachées et le contrat de maintenance, il est demandé au bureau d'étude de prévoir des prises similaires à celles installées au SIAMU type médicale d'Air Liquide.

2- CHAUFFAGE CLIMATISATION.

2-1 Régulation CTA

D'une façon générale les CTA seront du type double flux, la régulation se fera soit :

-Par un automate de marque Schneider de la gamme EBO cet automate sera raccordé sur le réseau informatique par une prise RJ 45 et la gestion sera faite par la société Lyon Régulation voir § 2-4.

Une analyse fonctionnelle sera dans les pièces du marché ou décrite par le service technique de VETAGRO afin de déterminer les besoins en E/S et les automatismes correspondants. (Pilotage de la vanne deux voies/ température de reprise, gestion des registres et thermostat antigel.

-Soit par l'automate propre au système et la mise en liaison sur la GTC se fera par table d'échanges suivant un cahier des charges défini par les pièces du marché ou décrite par le service technique de VETAGRO.

Un manomètre différentiel a colonne de liquide de type Kimo sera installé sur chaque filtre afin de repérer visuellement le taux d'encrassement des filtres.

Le DOE devra faire apparaître le Delta P filtre neuf et encrassement maximum.

Les vannes de régulation sont des vannes deux voies afin de diminuer la température de retour pour notre chaudière à condensation.

2-2Climatisation

-La liaison avec la GTC d'un groupe extérieur du type PAC,VRV... ou autres se fera par table d'échanges via le protocole Mod bus/TCPIP.

-Un cahier des charges défini dans les pièces du marché ou donné par VETAGO définira les données à remonter sur la GTC voir détail § 2-4.

-Dans le cadre d'installation multi split une seule console sera maître avec code d'accès « maintenance » les autres consoles ou « Pocket » serviront pour la lecture de la température ambiante « mode hôtel » sans aucuns accès à la programmation. Tous les paramètres des unités intérieures et du groupe extérieur seront accessibles uniquement par le service technique de VETAGRO.

-Les siphons pour les condensats des climatisations est obligatoire et devront être facilement visitable et avoir une garde d'eau suffisante pour éviter tout risque d'évaporation.

-Le réseau de condensat sera récupéré dans le réseau d'EU, l'emploi de raccord type « Bourdin » selle de branchement est interdit et sera remplacé par un collier de prise en charge

2-3 Armoire électrique local technique

-Si l'installation climatique ou de chauffage est installée dans un local technique, l'ensemble des organes électriques de commandes, de protection, de contrôle et de sécurité seront rassemblés dans une armoire implantée dans ce local.

-Le départ de cette armoire sera défini par le cahier des charges ou par le service technique de Vetagro.

-Un cahier des charges correspondants au lot électricité sera fourni dans les pièces du marché ou par Vetagro.

2-4 GTC

Les automates en réseau sont de marque Schneider de la gamme EBO

Un réseau VLAN spécifique est dédié à la GTC et le brassage de la prise se fera par le service informatique de VETAGRO.

Le protocole pour la GTC est du type Modbus/TCP/IP.

Deux prises informatiques seront intégrées à l'installation. Une pour la liaison sur le VLAN GTC et une pour la maintenance chaque prise sera repérée « GTC » ou « réseau ».

La société Lyon régulation qui a en charge la maintenance de notre GTC assurera la mise en œuvre des automatismes des alarmes de l'imagerie afin d'assurer une continuité sur l'architecture de la GTC et de son fonctionnement

3-PLOMBERIE SANITAIRE- RADIATEURS

- Chaque organe de robinetterie devra être démontable (brides, unions, etc...) pas de montage en « ligne ».

L'emploi de vanne ¼ de tour type boisseau sphérique avec poignée à levier est autorisé jusqu'au Ø100 au-delà l'emploi de vanne papillon avec oreille de centrage est obligatoire.-.

- Chaque attente ou piquage sur réseau Ef sera prévu avec un robinet d'isolement.

- Chaque groupe d'appareils comportera sur EF et EC un robinet d'isolement à proximité.

- Tous les radiateurs seront équipé de robinet avec tête thermostatiques et té de réglages. L'encrage au sol des pieds devra comporter autant de fixations que la platine le permet.

-La tuyauterie se fera en cuivre, acier, ou multicouche selon les diamètres et sera défini par un cahier des charges, ou le service technique de VETAGRO.

-La fourniture de radiateur en aluminium est interdite afin d'éviter tous problèmes de corrosion prématurées.

-Après changement de radiateurs la purge du circuit est en charge de l'entreprise
Les réseaux d'EU à l'intérieur des bâtiments seront en PVC, l'utilisation du PEHD est interdite sauf demande expresse du cahier des charges ou du service technique de VAS. Les coudes en PVC à 87°/30 est proscrit l'utilisation deux coudes à 45° sera privilège.

Un té de visite facilement accessible (calepinage faux plafond) sera intégré dans les changements de direction à 90° afin de permettre le curage du réseau.

Les siphons de sol seront compatibles avec les revêtements de sol(Carrelage, sol souple...)

L'utilisation de siphon souple sera privilégiée dans les locaux en présence d'animaux afin de pouvoir facilement déboucher le réseau bouché par les poils.

4- RESEAUX D'EVACUATIONS D'EAU USEES, D'EAUX VANNES ET D'EAUX PLUVIALES

Les réseaux d'évacuation EU, EP sont des réseaux séparatifs, Il existe un réseau spécifique d'eau contaminés (EC) relié directement à la station d'épuration du site. L'utilisation de ce réseau sera définie par un cahier des charges ou le service technique de Vetagro.

Le réseau enterré interne aux bâtiments devra se jeter dans un regard visitable à la sortie du bâtiment avant d'être raccordé au collecteur.

Les compléments effectués sur le réseau d'assainissement de notre établissement devront être compatibles avec le réseau existant.

5-PLAN DE COMPTAGE.

Un plan de comptage est mis en place sur le site de VETAGRO. Si des compteurs sont définis dans le cahier des charges, ou le service technique de VETAGRO. Un cahier des charges correspondants sera fourni dans les pièces du marché ou par Vetagro afin de respecter la structure existante.

6 REPERAGE.

Tous les réseaux fluides, aéraulique et vannes seront repérés.

-Les flèches seront posés sur le réseaux aéraulique avec désignation du réseau (air neuf, air soufflé, air repris, air rejeté...).

-Des bagues de couleur seront apposées sur les tuyauteries pour identifier les réseaux : Vert= eau, Bleu= air comprimé, Marron =chauffage...

6-DOE RECEPTION

-A la réception, il sera remis :

Les plans imprimés au format adapté en fonction des détails

Toutes les notices techniques et non commerciales du matériel installé, avec repérage du matériel installé si une notice sert à plusieurs gammes

1 fichier au format DWG des réseaux et plans d'exécutions.

Un Cahier des charges sera joint aux pièces marchées ou par le service technique de Vetagro.

La réception sera prononcée après :

Validation du DOE par le service technique de VETAGRO.

Attestations d'essais de fonctionnement de l'Agence Qualité Construction (**[AQC](#)).

Validé par le bureau de contrôle ou par VETAGRO.

Si création d'une armoire électrique

La levée de toutes les réserves du rapport initial de contrôle technique (**RICT***) et du rapport de vérification réglementaire après travaux (**RVRAT ****)

Ces missions de contrôles seront à la charge de l'entreprise si un bureau de contrôle n'est pas missionné par le maître d'ouvrage.

La réception définitive sera validée sous réserve d'une acceptation de conformité par organisme agréé durant l'année qui suit la réception.

Le rapport initial de contrôle technique (RICT**) constitue le document clé établi par le contrôleur technique qui clôture sa mission en phase conception, il regroupe ainsi tous les avis du contrôleur technique, suivant les missions qui ont été confiées à ce dernier.*

***Le **RVRAT**, ou Rapport de Vérification Réglementaire Après Travaux, a été mis en place par l'arrêté du 25 juin 1980. Ce document, différent du **RICT**, évalue la conformité d'un ouvrage avec les dispositions réglementaires relatives à la sécurité des personnes dans les ERP (Établissements Recevant du Public).*

**** Ces attestations peuvent être initiées par le maître d'ouvrage, son assureur dommages ouvrage, la maîtrise d'œuvre, l'entreprise générale ou le bureau de vérification.*

Les équipements concernés sont les installations électriques de logements ou de services généraux, les réseaux d'eau intérieurs aux bâtiments, les évacuations d'eau intérieures et extérieures aux bâtiments, les portiers électroniques, la VMC simple flux.