

# Ets COUDRE Marcel

SARL au capital de 68 000€ - Siret : 393 391 545 00026

Imp Antoine DUBAYLE - 19 100 Brive-La-Gaillarde

TELEPHONE: 05 55 88 99 99 - FAX: 05 55 88 99 90

e mail: COUDRE@wanadoo.fr

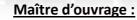
CHAUFFAGE - VENTILATION - CLIMATISATION - PLOMBERIE

#### Affaire:

# CONSTRUCTION DU CENTRE D'INCENDIE ET DE **SECOURS DE LEYME** CARREFOUR D48 - 46120 LEYME

LOT N°15: CHAUFFAGE – VENTILATION LOT N°16: PLOMBERIE – SANITAIRE







Service Départemental d'Incendie et de Secours du Lot 194 Rue Hauteserre - 46000 CAHORS

# Bureau d'étude fluide :

LAUMOND-FAURE INGENIERIE 5, boulevard Amiral Grivel – 19100 BRIVE



#### **Architecte:**

JOËL NISSOU - Architecte DPLG 43, Rue de la République - 46400 SAINT-CERE

Montant total H.T. du marché: 734 516.34€ Date du marché : Janvier 2010

### **DÉFINITION DU PROGRAMME:**

Les travaux consistaient en la construction d'un centre d'incendie et de secours à LEYME (46). Le bâtiment comprenant une zone administrative et un garage pour les véhicules d'intervention.

Les travaux prévus au programme consistant en :

- Raccordement au réseau de chaleur passant sur la parcelle
- Création d'une sous station chauffage comprenant deux circuits : un circuit régulé radiateurs et un circuit à température constante
- Distribution intérieure des circuits de chauffage desservant les radiateurs, l'aéroréchauffeur, et l'aérotherme
- Chauffage des locaux de l'administration par radiateurs en acier type panneaux
- Chauffage de la remise par aérotherme eau chaude pour maintien hors gel du local
- Ventilation mécanique simple flux
- Ventilation mécanique double flux pour la salle de réunion
- Branchement général eau froide depuis le regard compteur situé en limite de propriété
- Raccordement sur production d'eau chaude sanitaire hors lot
- Distribution intérieure eau froide, eau chaude
- Appareils sanitaires en porcelaine, ou inox suivant localisation
- Fourniture et installation d'accessoires sanitaires
- Canalisations d'évacuations des EU, EV et EP intérieures sur attentes du lot GO.



## **DESCRIPTION DES TRAVAUX RÉALISÉS:**

Il s'agissait de la fourniture et de la mise en œuvre des matériaux pour (liste non exhaustive) :

#### **CHAUFFAGE:**

Raccordement sur le réseau chaleur passant dans la parcelle (vannes en attente) ; Depuis ces vannes, à été réalisé l'alimentation en fluide primaire de la sous station du SDIS. Les canalisations de liaison de fluide primaire sont réalisées en tube acier pré isolé DN60.

Création d'une sous-station chauffage permettant la distribution dans le bâtiment SDIS :

Un échangeur à plaques en inox 64kW assurant le transfert d'énergie entre le réseau primaire et les circuits secondaires créés

Un compteur d'énergie (avec possibilité de remontée d'informations)

Une panoplie de départ comprenant : un circuit régulé radiateurs et un circuit à température constante Un préparateur d'eau chaude sanitaire 500L – 14kW

Un ensemble d'accessoires hydrauliques (vannes d'arrêt, vanne 3 voies, pompes etc...)

Une armoire de commande comprenant les organes de protection électriques et les organes de régulation des circuits créés

Un ensemble de remplissage du circuit secondaire avec soupape et vase d'expansion.

Réseau de distribution de chauffage (ensemble des réseaux calorifugés);

Fourniture et pose de 13 radiateurs panneaux

Fourniture et pose d'un aérotherme à eau chaude pour le garage 4 places

#### VENTILATION

Mise en place d'équipement de ventilation mécanique simple flux pour les pièces de vie et pièces techniques

Grilles d'entrée d'air auto réglables dans les bureaux et autre pièces de vie

Grilles d'extraction auto réglables dans les bureaux

Bouches d'extraction auto réglables dans les sanitaires, vestiaires, réseau de gaines en faux plafond et en terrasse pour raccordement du caisson d'extraction

Caisson d'extraction en toiture terrasse commun d'une part, à la ventilation simple flux et d'autre part, à la ventilation double flux de la salle de réunion.

Ventilation double flux:

Introduction d'air neuf par ventilo convecteur type carrossé vertical en allège

Grille d'extraction avec réseau commun à la ventilation simple flux

Registre motorisé assurant le débit d'extraction à partir du caisson d'extraction commun

Coffret électrique de commande et d'asservissement soufflage – extraction.

#### **PLOMBERIE**

Alimentation générale eau froide :

Raccordement en eau froide du bâtiment depuis le compteur général E.F. fourni et posé par la commune en limite de propriété.

Fourniture et mise en place des organes de coupure et de protection générale du réseau dans le regard en limite de propriété

Alimentation générale du bâtiment réalisée en tube polyéthylène passant en tranchée et aboutissant en sous station.

Production ECS:

Raccordement sur production ECS semi-instantanée.

Mise en oeuvre d'un mitigeur thermostatique réglable en aval du préparateur.

Réseaux d'alimentation EF, ECS, en tube cuivre (apparent) et tube PVC sous fourreau (passage noyés en dalle). Canalisations calorifugées.

Fourniture et pose d'équipements sanitaires (etc...)

Canalisations d'évacuation EU-EV

Canalisations d'évacuation des eaux pluviales

Désignation du matériel	Caractéristiques	Nombre	Marque	Туре
Tube pré-isolé	Ø60.3x2.9 / 125mm	80ml	INPAL	Polyurétub 130
Echangeur à plaques	Puissance : 67 kW Plaques Inox316	1	CIAT	EXEL XL 2A 30S DO
Compteur de calories	Débit = $4 \text{ m}^3/\text{h}$	1	SAPPEL	Sharky 33/42
Pompe réseau radiateurs	Débit = 1.7 m <sup>3</sup> /h Pdc : 5.9 mCe	1	SALMSON	DCX32-80N
Pompe réseau température constante	Débit = $1.7 \text{ m}^3/\text{h}$ Pdc = $8.5 \text{ mCe}$	1	SALMSON	DCX32-80
Pompe production d'ECS	Débit = $1.1 \text{m}^3/\text{h}$ Pdc = $3.5 \text{ mCe}$	1	SALMSON	DXM32-35
Préparateur d'ECS	Cuve : 500 L P : 14 kW	1	LACAZE ENERGIE	Préférence 500L PFR050M1V
Régulation en sous-station	Régulateur + sondes + V3V et moteur	1	SIEMENS	Synco 700
Radiateurs	Selon implantation	13	EXPERT	CLASSIC
Aérotherme	D: 5800 m <sup>3</sup> /h Pc : 28.81 kW	1	WESPER	Westherm 551
Ventilo-convecteur	D : 583 m <sup>3</sup> /h Pc : 13.8 kW	1	WESPER	AWC 5020
Régulation du ventilo- convecteur	Régulateur + sondes + V3V et moteur	1	SIEMENS	RXA21.1/FC-02
Caisson d'extraction VMC	D: 1190 m <sup>3</sup> /h – 250	1	ALDES	Vékita + 2000



Pa