



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'ACCUEIL DU POLE
INTERNATIONAL DE LA PREHISTOIRE
AUX EYZIES DE TAYAC SIREUIL (24)**

**LOT N°15 : CHAUFFAGE – RAFRAICHISSEMENT – VENTILATION –
PLOMBERIE - SANITAIRE**



Maître d'ouvrage :

Conseil Général de la Dordogne
2 rue Paul Louis Courier
24019 PERIGUEUX CEDEX

Conseil Général
de la
Dordogne

Bureau d'étude fluide :



BETCE- Ingénierie
68 Impasse de Berlin Albasud
82000 MONTAUBAN

Architecte :



W-Architectures
30 rue du Languedoc
31000 TOULOUSE

Montant total H.T. du marché : 734 516.34€

Date du marché : Janvier 2010



La passerelle :

Reliant le parking d'accès à l'entrée du centre d'accueil, la passerelle est longue de 60 mètres. La dernière partie, enjambant la Beune, a été réalisée en un seul bloc à Nantes et transportée en l'état sur le site. Ce bloc pèse 30 tonnes et mesure 23 mètres de long sur 2.90 mètres de large.

La chaufferie et le local groupe froid se situent du côté parking du site, les réseaux primaires de chauffage et d'eau glacée ainsi que l'amenée générale d'eau froide du bâtiment ont été passés à l'intérieur de cette passerelle. Pour cela nous avons dû nous déplacer sur le site de construction du dernier bloc pour installer les tubes pré-isolés.





Production d'eau glacée :

Le rafraîchissement des locaux est assuré par un groupe de production d'eau glacée

marque CLIMAVENETA

type NECS-C 0612/B,

P f = 158.7 kW

Fonctionnant au R410A

Il est équipé d'un kit hydraulique intégré comprenant 2 pompes, 1 vase d'expansion, purgeur, soupape etc.

Le ballon tampon est de marque LACAZE type Glacéo capacité 1000 litres, avec jaquette calorifuge M1 épaisseur 40mm revêtue tôle isoxal

Le groupe est installé à l'intérieur du local technique du bâtiment « entrée ». Son rejet est gainé sur des baffles acoustiques marque TROX . L'entrée d'air neuf s'effectue au moyen d'un orifice en toiture également équipé de baffles acoustiques.



Production de chaleur :

La production de chaleur est assurée par une chaufferie bois (hors lot). Le raccordement à cette chaufferie s'effectue dans le local groupe froid, les 2 réseaux primaires (eau glacée et chauffage) partent de ce point en enterré jusqu'à la passerelle pour passer ensuite dans un espace technique de la passerelle jusqu'aux 2 sous-stations.

Chaque sous-station est équipée d'une bouteille de découplage permettant de dissocier les réseaux primaires des secondaires. Chaque circuit secondaire (10 au total) est équipé d'une pompe double électronique de marque WILO, d'un compteur d'énergie marque ITRON, de vannes de réglage marque TA...

La régulation est de marque SAUTER de type communicant. La change over (chaud / froid) s'effectue par des vannes 3 voies qui permettent le passage de l'eau glacée ou du chauffage suivant la demande.

Tous les travaux d'électricité (raccordement électriques, protections, liaison bus, armoire électriques) pour les équipements propres au lot CVC ont été réalisées par nos soins.





Emetteurs :

Le chauffage dans certaines pièces est réalisé par des radiateurs alimentés en eau chaude depuis les sous-station, au total 35 radiateurs sont installés sur le site, ils sont de marque EXPERT pour les type acier standard et de marque HENRAD pour les horizontaux ou verticaux décoratifs.

Une surface d'environ 2000 m² de plancher chauffant / rafraichissant de marque VELTA développe une puissance de chauffage de 38 kW et de rafraichissement de 25 kW. La régulation est réalisée dans les pièces par des thermostats radio commandés.

En complément certaines pièces (3) sont traitées par des unité terminales marque AIRCOLO de type ventilo-convecteurs gainables .





Auditorium :

L'auditorium est ventilé, chauffé et rafraîchi par une centrale de traitement d'air propre à ce local. Elle est installée sous les gradins. Les réseaux de soufflage, reprise, prise d'air neuf et rejet sont équipés de baffles acoustiques marque TROX.

Marque : GEA

Type : CAIR plus SX 160

Débit soufflage/extraction : 14140 / 10000 m³/h

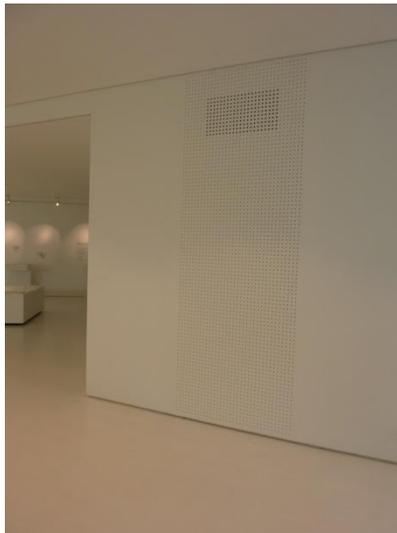
Puissance calorifique : 66.4 kW

Puissance frigorifique : 52.5 kW

Equipée d'un détecteur Autonome Déclencheur

La diffusion de l'air est assurée par 165 diffuseurs installés en contre marche des gradins.





Ventilation et désenfumage :

2 centrales de traitement d'air permettent la ventilation double flux du Hall, de la boutique, de l'EPIA et de la cafétéria .

Marque : GEA

Type : CAIR plus

Débit : 4500 et 6050m³/h

Puissance calorifique : 56.8 et 43.7 kW

Puissance frigorifique : 16 et 12.8 kW

La diffusion est assurée par un réseau de gaine en acier galva rectangulaire ou circulaire, 75 diffuseurs linéaires, 25 grilles de reprise et 1 diffuseur à déplacement d'air.

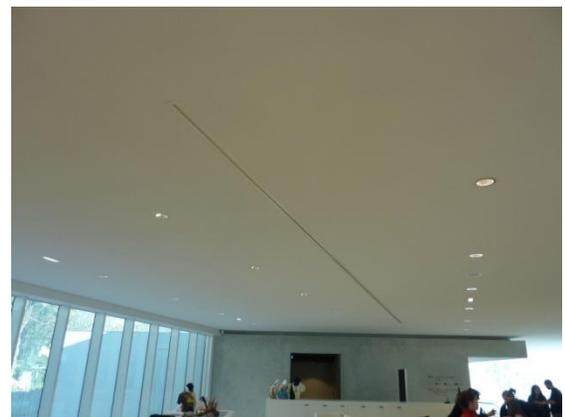
Marque : FRANCE AIR

La ventilation mécanique contrôlée des sanitaires est réalisée par 6 extracteurs de 60 à 490 m³/h, un réseau de gaine et des bouches d'extraction autoréglables (33).

Marque : FRANCE AIR

Le désenfumage des locaux est effectué par 3 caissons de 8000 à 20000 m³/h, d'une tourelle de 5400 m³/h équipés de coffret de relaying, 3 ouvrants de façades d'une surface de 31 à 122 dm² et de 6 grilles de désenfumage de 1000x600mm

Marque : FRANCE AIR





Travaux de plomberie :

La production d'eau chaude sanitaire est effectuée par 8 ballons électriques de 15 à 100 litres

Marque : PACIFIC

Sur l'ensemble des blocs sanitaires du site sont installés : 19 vasques inox, 10 WC suspendus inox, 17 WC suspendus céramique, 2 lave-mains inox, 8 lave-mains céramique, 2 panneaux de douche inox, 3 vidoirs muraux, robinetterie associée, accessoires inox etc.



Extincteurs :

36 extincteurs sont répartis dans le bâtiment ainsi que 14 plans d'évacuation, les consignes de sécurité et les caches extincteurs.