

NANTES METROPOLE
2, cours du Champs de Mars - 44000 NANTES
Tel : 02.40.99.48.48

MAITRISE D'OUVRAGE DELEGUEE

LOIRE OCEAN METROPOLE AMENAGEMENT
1, Boulevard du Zénith - 44821 Saint Herblain Cedex
Tel : 02.40.92.95.30 Fax : 02.40.92.12.05

Transfert du Marché d'Intérêt National de Nantes à Rezé



SIMULATION COUT CHAUFFAGE - RAFRAICHISSEMENT

MAITRISE D'OEUVRE

ARCHITECTE MANDATAIRE
EGA
ERIK GIUDICE ARCHITECTURE
5, rue Charonne - 75011 Paris
Tel : 01.43.38.37.08 Fax : 01.43.38.36.43

BET AGROALIMENTAIRE
SEFIAL
PROCESS CONSULTANTS
23, Chaussée Brunehaut - 60300 Senlis
Tel : 03.44.53.60.23 Fax : 03.44.53.54.28

PAYSAGISTES
EXIT
5, allées de Tourny - 33000 Bordeaux
Tel : 05.33.05.14.21

BET TCE
OTE
INGENIERIE
20, rue Félix Eboué - 44400 Rezé
Tel : 02.40.32.11.90 Fax : 02.40.32.11.99

BET HQE
OTELIO
20, rue Félix Eboué - 44400 Rezé
Tel : 02.40.32.11.90 Fax : 02.40.32.11.99
BET HQE

BET CUISINE
BEGC
101, boulevard Dalby - 44000 NANTES
Tél : 02 40 29 22 53 - Fax : 02 40 14 02 00

1. Descriptif de l'installation

1. PAC Eau/Eau

Le chauffage principal est assuré par une pompe à Chaleur Eau/Eau (PAC) qui prend des calories sur la boucle de condensation du froid industriel (Régime 25/20°C) et la restitue dans le réseau de chauffage du site à un régime 40/45°C

Ces conditions sont des conditions optimum pour le fonctionnement d'une PAC et permettent d'avoir un COP de 5,17 soit pour 1 kWh électrique consommé, restitution de 5,17 kWh chaud

2. PAC air/ eau

La PAC Air Eau prend ces calories dans l'air extérieur et les restitue dans la boucle d'eau Chaude. Elle fonctionne en complément de la PAC Eau/eau en Hiver et assure le rafraichissement en été

3. Résistances Electriques

Les terminaux de chauffage rafraichissement des bureaux comprennent une résistance électrique d'appoint. Celle-ci peut être activée lorsque le réseau hydraulique fonctionne en froid c'est à dire en Mi saison à partir de Mai en Heure d'été EDF ou le kWh est le mois cher

2. Principe de fonctionnement

Les différents systèmes fonctionnent différemment selon la période de l'année

La gestion est automatique et invisible pour l'utilisateur

Fonctionnement système		Période hiver			Période été Energie Electrique						Période hiver	
		Janv	Fev	Mars	Avril	Mai	Juin	Juillet	Août	Sept	Oct	Nov
Marche	1				Fonctionnement de la PAC avec récupération en priorité							
PAC eau/Eau												
Arrêt	0											
Marche	1				Appoint si necessaire de la PAC Air/Eau pendant les mois les plus froid							
PAC Air Eau chaud												
Arrêt	0											
Marche	1				Appoint électrique pendant les periodes de mi saison selon besoin							
Résistance électrique												
Arrêt	0											
Marche	1				Rafraichissement disponible sur les reseaux							
PAC air Eau Froid												
Arrêt	0											