



UNIVERSITE DE TOURS

60 rue du Plat D'Etain

37020 TOURS Cedex 1

CAHIER DES CLAUSES TECHNIQUES PARTICULIERES

Exploitation des installations de chauffage, d'eau chaude
sanitaire, traitement d'air, ventilation, et climatisation

DISPOSITIONS SPECIFIQUES
AU
PÔLE IMMOBILIER PORTALIS
SITE UNIVERSITAIRE MARTYRS
(CERMEL)

ANNEXE II A

Descriptif technique des installations

SOMMAIRE

1	COMBUSTIBLE.....	3
1.1	Energie.....	3
2	MATÉRIEL DE PRODUCTION ET DE DISTRIBUTION EN CHAUFFERIE.....	3
3	MATÉRIEL DE DISTRIBUTION EN SOUS-STATION.....	3
4	PRODUCTION D’EAU CHAUDE SANITAIRE	3
5	DISTRIBUTION ET ÉMISSION DE CHALEUR	3
6	MATERIEL DE PRODUCTION FRIGORIFIQUE ET DE DISTRIBUTION D’EAU GLACÉE	3
6.1	Production d'eau glacée.....	3
7	CONDITIONNEMENT D’AIR DES LOCAUX SPECIFIQUES.....	5
7.1	La salle DMA	5
7.2	La salle Elastomère	5
8	CONDITIONNEMENT D’AIR DES LOCAUX PARTICULIERS	5
9	EXTRACTION MÉCANIQUE VMC	5
10	SORBONNES ET BOITES A GANTS	5
11	CLIMATISATION DES LOCAUX SPÉCIFIQUES	5
12	CLIMATISATION DES LOCAUX PARTICULIERS	6
12.1	Générateurs.....	6
12.2	Locaux traités	7
12.3	Raccordement électrique	7
13	EQUIPEMENT FRIGORIFIQUES DES CHAMBRES FROIDES.....	7
14	Matériel de production et distribution d’air comprimé et de vide.....	8
14.1	Matériel de production et de distribution de l’air comprimé à usage CVC	8
14.2	Matériel de production et de distribution de l’air comprimé et de vide	8
15	LOGEMENT GARDIEN	8
16	EQUIPEMENTS DIVERS	8
17	ALIMENTATION EAU FROIDE	8
18	RESEAU DE DISTRIBUTION ENTERRE ET EN VIDE SANITAIRE	8

1 COMBUSTIBLE

1.1 Energie

- Nature : électricité alternatif 50Hz
- Tension : triphasé 400 volts

2 MATÉRIEL DE PRODUCTION ET DE DISTRIBUTION EN CHAUFFERIE

Sans objet.

3 MATÉRIEL DE DISTRIBUTION EN SOUS-STATION

Sans objet.

4 PRODUCTION D'EAU CHAUDE SANITAIRE

Sans objet.

5 DISTRIBUTION ET ÉMISSION DE CHALEUR

Sans objet.

6 MATERIEL DE PRODUCTION FRIGORIFIQUE ET DE DISTRIBUTION D'EAU GLACÉE

6.1 Production d'eau glacée

Emplacement : en sous-sol côté parking extérieur

➤ 1 Groupe d'eau glacée

- Marque : CARRIER
- Type : Aquasnap 30 RB
- Année : 2020
- Fluide frigorigène : R 32 – 5 Kg de fluide
- Puissance froide : 55,9 KW
- EER = 2,88

Comprenant :

- 1 Echangeur à plaques
- 1 Bouteille de découplage
- 1 Vase d'expansion
- 1 Purge d'air
- 1 Soupape de sécurité
- 1 Orifice de vidange
- 1 Jeu de vannes d'isolement
- 1 Filtre à tamis à l'entrée du groupe
- 1 Vanne d'équilibrage
- 1 Vanne 3 voies siemens SQX62C régulation primaire
- 1 Pompe simple GRUNDFOS type UPS 32-120 réseau primaire
- 1 Pompe simple SALMSON type SCX 65-90 réseau secondaire
- 1 Disconnecteur contrôlable SOCLA type BA en DN 15
- 1 Servomoteur BELIMO type SM230ASR

La régulation :

➤ 1 Régulation

- Marque : CIAT CONNECT
- Localisation : dans une armoire électrique

Matériel concerné :

Ce groupe d'eau glacée a été installé au départ pour assurer le refroidissement d'un compresseur à huile.

Local traité :

La chaleur est telle dans le local compresseur que deux ventilo-convecteurs ont été installés et branchés sur le réseau d'eau glacée.

➤ 2 Ventilo-convecteurs

- CIAT année 2009
- M2C 426 V2T
- M2C 435 V2T
- Fluide : eau

➤ 3 Vannes trois voies

- Marque : SIEMENS

➤ 1 Servomoteur

- Marque : SIEMENS
- Type : ACVATIX SQ S 65

7 CONDITIONNEMENT D'AIR DES LOCAUX SPECIFIQUES

7.1 La salle DMA

➤ 1 Clim

- Marque : CIAT CIATRONIC
- Type : MICRO 2000

On demande 23°C à plus ou moins 1°, et 50 % de HR à plus ou moins 5%

7.2 La salle Elastomère

➤ 1 Clim

- Marque : CIAT CIATRONIC
- Type : MICRO 2000

On demande 23°C à plus ou moins 1°, et 50 % de HR à plus ou moins 5%

8 CONDITIONNEMENT D'AIR DES LOCAUX PARTICULIERS

Sans objet.

9 EXTRACTION MÉCANIQUE VMC

Emplacement : toiture terrasse

➤ 1 Extracteur d'air

- Marque : ALDES
- Type : TVEC 20201 AB

10 SORBONNES ET BOITES A GANTS

Sans objet.

11 CLIMATISATION DES LOCAUX SPÉCIFIQUES

Sans objet.

12 CLIMATISATION DES LOCAUX PARTICULIERS

Emplacement : en terrasse du bâtiment

12.1 Générateurs

6 unités extérieures réversibles à détente directe

➤ 2 Unités extérieures

- Marque : LG
- Type : FMH 30AH, 220V
- Puissance : 10,5 KW
- Fluide frigorigène : R 410a
- Charge : 2,5 kg

➤ 1 Unité extérieures

- Marque : LG
- Type : UV 18 UEB, 220V
- Fluide frigorigène : R 410a

➤ 1 Unité extérieures

- Marque : LG
- Type : UU 100 UWB, 380V
- Fluide frigorigène : R 410a
- Charge : 6,3 kg

➤ 1 Unité extérieures

- Marque : CIAT
- Type : Condenciat CS30Z, 380V
- Fluide frigorigène : R 407 C
- Charge : 2,25 kg

➤ 1 Unité extérieures

- Marque : CIAT
- Type : Condenciat CS20Z, 380V
- Fluide frigorigène : R 407 C
- Charge : 1,3 kg

12.2 Locaux traités

Atelier au sous-sol (salle fatigue) :

- 2 Plafonniers
 - Marque : LG
 - Type : MT12AH

Bureau RDC N°1 :

- 1 Plafonnier
 - Marque : LG

Bureau RDC N°2 :

- 1 Plafonnier
 - Marque : LG

Salle de réunion :

- 2 Plafonniers
 - Marque : LG

Espace de travail :

- 4 Plafonniers
 - Marque : LG

12.3 Raccordement électrique

- 1 armoire électrique de protections et de commande regroupant l'ensemble des matériels en terrasse

Les équipements relatifs à la climatisation des locaux sont déjà définis au paragraphe 2.

13 EQUIPEMENT FRIGORIFIQUES DES CHAMBRES FROIDES

Sans objet.

14 Matériel de production et distribution d'air comprimé et de vide

14.1 Matériel de production et de distribution de l'air comprimé à usage CVC

Sans objet.

14.2 Matériel de production et de distribution de l'air comprimé et de vide

Sans objet.

15 LOGEMENT GARDIEN

Sans objet.

16 EQUIPEMENTS DIVERS

Sans objet.

17 ALIMENTATION EAU FROIDE

➤ 1 Adoucisseur

- Marque : PERMO
- Type : Optima

18 RESEAU DE DISTRIBUTION ENTERRE ET EN VIDE SANITAIRE

Sans objet.