



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 HUBERDIERE

(CEROC)

ANNEXE II A

Descriptif technique des installations

SOMMAIRE

1	COMBUSTIBLE	3
1.1	Energie.....	3
2	MATERIEL DE PRODUCTION ET DE DISTRIBUTION EN TERRASSE	3
2.1	Production de chaleur	3
2.1.1	Fluide caloporteur.....	3
2.1.2	Générateurs	3
2.1.3	Module de régulation électronique de la pompe à chaleur	3
2.1.4	Raccordement électrique.....	3
2.2	Distribution de chaleur.....	4
2.2.1	Module hydraulique de distribution pour la centrale de traitement d'air	4
3	MATÉRIEL DE DISTRIBUTION EN SOUS-STATION	4
4	PRODUCTION D'EAU CHAUDE SANITAIRE.....	4
5	DISTRIBUTION ET ÉMISSION DE CHALEUR	4
5.1	Réseau de distribution.....	4
5.2	Emetteur calorifique.....	4
6	MATERIEL DE PRODUCTION FRIGORIFIQUE ET DISTRIBUTION D'EAU GLACÉE	4
6.1	Production d'eau glacée	4
7	CONDITIONNEMENT D'AIR DES LOCAUX SPECIFIQUES	5
7.1	Salle de recherche	5
8	CONDITIONNEMENT D'AIR DES LOCAUX PARTICULIERS	5
8.1	CTA pour l'atelier.....	5
8.1.1	Centrale de traitement d'air	5
9	EXTRACTION MÉCANIQUE VMC.....	5
10	SORBONNES ET BOITES A GANTS.....	6
11	CLIMATISATION DES LOCAUX SPÉCIFIQUES.....	6
12	CLIMATISATION DES LOCAUX PARTICULIERS.....	6
12.1	Salle de réunion	6
12.2	Bureau mezzanine atelier	6
13	EQUIPEMENTS FRIGORIFIQUES DES CHAMBRES FROIDES.....	7
14	Matériel de production et distribution d'air comprimé et de vide.....	7
14.1	Matériel de production et de distribution de l'air comprimé à usage CVC.....	7
14.2	Matériel de production et de distribution de l'air comprimé et de vide.....	7
15	LOGEMENT GARDIEN	7
16	EQUIPEMENTS DIVERS	7
17	ALIMENTATION EAU FROIDE.....	7
18	RESEAU DE DISTRIBUTION ENTERRE ET EN VIDE SANITAIRE	7

1 COMBUSTIBLE

1.1 Energie

- Nature : électricité alternatif 50Hz (pompe à chaleur)
- Tension : triphasé 400 volts

2 MATERIEL DE PRODUCTION ET DE DISTRIBUTION EN TERRASSE

2.1 Production de chaleur

- Emplacement : en terrasse

2.1.1 Fluide caloporteur

- Eau

2.1.2 Générateurs

➤ 1 Pompe à chaleur air/eau réversible

- Marque : CARRIER Aquasnap réversible de type 30RQ5050B
- Type : R410a
- Puissance calorifique : 51,5 KW
- Puissance frigorifique : 49,6 KW
- Puissance absorbée : 18,8 KW
- Année : 2021

➤ Circulateur

- Pompe LOWARA Ecocirc XL 40-100F

2.1.3 Module de régulation électronique de la pompe à chaleur

➤ 1 Régulation

- Marque : Pro-Dialog Plus

2.1.4 Raccordement électrique

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

2.2 Distribution de chaleur

2.2.1 Module hydraulique de distribution pour la centrale de traitement d'air

- 1 Kit hydraulique
- Marque : CARRIER
- Type : K300-12

3 MATÉRIEL DE DISTRIBUTION EN SOUS-STATION

Sans objet.

4 PRODUCTION D'EAU CHAUDE SANITAIRE

Sans objet.

5 DISTRIBUTION ET ÉMISSION DE CHALEUR

5.1 Réseau de distribution

- Réseau en tube acier alimentant en eau chaude ou en eau glacée suivant la saison la CTA en terrasse

5.2 Emetteur calorifique

Pour mémoire :

Radiateurs électriques hors prestation

6 MATERIEL DE PRODUCTION FRIGORIFIQUE ET DISTRIBUTION D'EAU GLACÉE

6.1 Production d'eau glacée

- Emplacement : en terrasse
- Assurée par la pompe à chaleur (voir description article 2)

7 CONDITIONNEMENT D'AIR DES LOCAUX SPECIFIQUES

7.1 Salle de recherche

➤ 1 armoire de traitement d'air avec humidificateur

- Marque : CIAT
- Type : Ciatronic Micro 2000

➤ 1 groupe extérieur

- Marque : CIAT
- Type : Condenciat CS 30Z
- Puissance : 400V
- Année : 2003
- Fluide frigorigène : R 407 C
- Charge : 2,247 kg
- Dispositions spécifiques : 23°C plus ou moins 1°C

8 CONDITIONNEMENT D'AIR DES LOCAUX PARTICULIERS

8.1 CTA pour l'atelier

- Emplacement : en terrasse

8.1.1 Centrale de traitement d'air

➤ 1 Centrale d'air

- Marque : CIAT
- Type : Climaciat Airtech 100

Comprenant :

- 1 vanne trois voies SIEMENS ACVATIX SQS 65
- 1 sonde SIEMENS QAM 2120.O40
- 1 Volet d'air SIEMENS GMA 126.1E
- 2 vannes d'isolement DN 50

➤ Régulation

- Siemens RLU 222

9 EXTRACTION MÉCANIQUE VMC

➤ 1 Extracteur

- Marque : ALDES

- Débit : 833m³/h
- Sortie diamètre : 315
- Descriptif : Annexe B

10 SORBONNES ET BOITES A GANTS

Sans objet.

11 CLIMATISATION DES LOCAUX SPÉCIFIQUES

Sans objet.

12 CLIMATISATION DES LOCAUX PARTICULIERS

12.1 Salle de réunion

➤ 1 unité extérieure

Marque : DAIKIN
Type : RYPZ1L7V1 – R407C
Puissance : 8 KW
Fluide frigorigène : R 407 C
Charge : 2,8 Kg

➤ 1 unité extérieure

Marque : DAIKIN
Type : ARXM71RSV1B
Puissance : 8 KW
Fluide frigorigène : R 32
Charge : 1,15 Kg
Année : 2022

➤ 2 plafonniers dans la salle de réunion

12.2 Bureau mezzanine atelier

➤ 1 unité extérieure

Marque : Toshiba inverter
Type : RAS10SAV2-E
Fluide frigorigène : R 410 A
Puissance froid : 1,7 KW
Charge : 0.8 kg

➤ 1 unité intérieure

13 EQUIPEMENTS 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

Sans objet.

18 RESEAU DE DISTRIBUTION ENTERRE ET EN VIDE SANITAIRE

Sans objet.