

Caisse Primaire d'Assurance Maladie de Bayonne

68-72 Allées Marines

64111 Bayonne cédex

Mise en place de ballons tampon sur les pompes à chaleur

C.C.T.P

Cahier des clauses techniques particulières



Rédigé le 9 septembre 2024

Rédaction : Serge GERALD, Thomas BOURLON

Indice : A

Indice :B modifié le 18 décembre suite à la réception du RICT

Sommaire

I Prescriptions techniques.

I 01 Généralités,

I 02 Etendue des travaux,

I 03 Fourreaux,

I 04 Colliers de fixation,

I 05 Protection,

I 06 Percements – Rebouchages,

I 07 Collaboration - Documents à fournir,

I 08 Canalisations,

I 09 Mise en ordre de marche - Entretien

I 10 Mise en service des installations

I 11 Renseignements complémentaires - Visite de chantier

I 12 Contenu des prix

II Description des ouvrages.

II 01 Principe,

II 02 Dépose et travaux préparatoires,

II 03 Ballons tampon,

II 04 Electricité,

II 05 Cloison séparative,

II 06 Divers

I Prescriptions techniques

I 01 Généralités

Les travaux de chauffage devront répondre aux prescriptions suivantes :

DTU n° 65 : installations de chauffage central (65. 11 - 65. 3 - 65. 4 - 65. 9).

DTU n° 60 : plomberie (60. 1 - 60. 31 - 60. 33 - 60. 5).

Normes de règlements de l'U.T.E. concernant les appareillages électriques.

Avis techniques du Centre Scientifique et Technique du Bâtiment.

Règles de calculs thermiques (THK 77. Th-D. Th-G. Th-BV et Th C).

Le CCTG des travaux de chauffage.

I 02 Etendue des travaux

Le présent projet a pour objet de définir les travaux de mise en place de ballons tampon sur les pompes à chaleur de la Caisse Primaire d'Assurances Maladie de Bayonne.

I 03 Fourreaux

Les tuyauteries traversant les parois seront protégées par des fourreaux P.V.C. Ceux-ci seront d'un diamètre supérieur de 5 mm à la tuyauterie et devront dépasser de part et d'autre de la paroi de 3 mm.

I 04 Colliers de fixation

Les canalisations seront posées sur colliers isolés (isophonique) fixés par supports en acier galvanisé ou par tiges filetées.

Les gaines de ventilation seront fixées par colliers et tiges filetées ou par feuillards métalliques perforés.

I 05 Protection

Toutes les parties métalliques autres que les fers galvanisés et les cuivres recevront une couche de protection antirouille y compris dans les fourreaux et sous le calorifuge.

I 06 Percements - Rebouchages

Tous les rebouchages, scellements, raccords autour des fourreaux seront effectués avec le plus grand soin par le titulaire du présent lot.

I 07 Collaboration - Documents à fournir

Avant le début des travaux, le titulaire du présent lot remettra au maître d'œuvre le schéma général des installations et les différentes dispositions qu'il entend adopter pour la bonne réalisation du chantier.

Aucune modification ne sera apportée sans approbation du maître d'œuvre.

I 08 Canalisations

Les tuyauteries utilisées seront conformes aux normes actuellement en vigueur. Normes NFA 49-112 et suivantes fixant les limites d'emploi de chaque type de canalisation.

I 09 Mise en ordre de marche - Entretien

L'entreprise attributaire du présent lot devra la fourniture de notice d'entretien, consignes de maintenance avec étiquetage et repérage des vannes, robinets d'arrêts et divers organes de commande générale par étiquettes gravées rigides.

Les installations seront livrées en ordre de marche et devront satisfaire aux essais d'étanchéité et de fonctionnement qui seront demandés après exécution.

En cas de défectuosité des installations, l'entrepreneur devra prendre toutes dispositions utiles pour assurer la protection des biens et des personnes.

I 10 Mise en service des installations

La mise en service devra obligatoirement être assurée par les services techniques du constructeur ou par une entreprise dûment mandatée. Le bureau d'études ne saurait être tenu pour responsable si des désordres apparaissent à la mise en service du matériel.

Cette mise en service devra faire l'objet d'un compte-rendu détaillé adressé conjointement au maître d'ouvrage et au bureau d'études.

I 11 Renseignements complémentaires - Visite de chantier

Tous renseignements complémentaires pourront être obtenus auprès du maître d'œuvre. Toutes anomalies constatées par l'entreprise dans le présent cahier des clauses particulières devront être signalées au maître d'œuvre et ne pourront en aucun cas être retenues après passation du marché comme critère de révision des prix.

Les entreprises consultées devront impérativement visiter les lieux et ne pourront en aucun cas argumenter de la méconnaissance de ceux-ci dans le cas où elles rencontreraient des difficultés d'exécution.

I 12 Contenu des prix

L'entreprise présentera son offre suivant le cadre quantitatif établi par l'entreprise.

II Description des ouvrages.

II 01 Principe

Actuellement, la CPAM de Bayonne est chauffée et rafraîchie par 2 pompes à chaleur eau-eau alimentant les réseaux eau chaude et eau glacée par l'intermédiaire de bouteilles casse-pression. L'objet du présent CCTP est de décrire les travaux de remplacement des 2 bouteilles casse-pression par des ballons tampon afin de limiter les court-cycles sur les pompes à chaleur.

II 02 Dépose et travaux préparatoires

L'entreprise assurera la dépose et l'évacuation des bouteilles casse-pression. Les travaux devant être réalisés en période de chauffe les bouteilles seront déposées alternativement. Actuellement, le piquage du retour du filtre à boues est raccordé sur le retour de la bouteille casse-pression de l'eau glacée. Ce piquage sera à modifier.

Le titulaire du présent devra, également, prévoir la pose de vannes d'isolement en amont des bouteilles casse-pression existante. Les vannes installées seront des vannes papillons ¼ de tour avec contre-bridés et boulons, DN 100 pour la bouteille CP « eau chaude » et DN 150 pour la bouteille CP « eau glacée ».

II 03 Ballons tampon

Les 2 ballons tampon de 3000 L seront installés dans un local technique, adjacent à la chaufferie, à créer dans le local fumeurs existant (Voir plan).

Les principales caractéristiques techniques de ces ballons seront les suivantes :

Hauteur : 2065 mm (La hauteur sous plafond du local est de 2450 mm,

Diamètre extérieur : 1580 mm (La hauteur utile de passage à l'entrée du local est de 1800 mm

-Voir photo ci-dessous),



Figure 1: Entrée du local fumeurs

Pression de service : 4 bars,

Découplage : 4 brides DN 150 orientées à 180° (Prévoir 4 vannes à papillon ¼ tour DN 150 avec contre-brides et boulons, par ballon),

Piquage vidange : DN 40 (Prévoir 1 vanne BS ¼ de tour DN 40 bouchonnée),

1 manchon Ø 15*21 pour instrumentation (Prévoir 1 thermomètre à plongeur avec doigt de gant, 0-80°C),

Isolation anti-condensation totale jusqu'au pieds (Attention à l'isolation des pieds lors de la manutention),

Mousse de polyuréthane injectée (Sans CFC) épaisseur 40 mm, densité 40 kg/m³, classe M1 et finition tôle isoxal,

Garantie : 5 ans

Marque : Charot ou matériel techniquement équivalent,

Type : Tamfroid.

Les raccordements hydrauliques entre la chaufferie et le local technique « Ballons tampon » seront réalisés en tube acier noir tarif 1 ou 10 y compris raccords, soudures et toutes sujétions de pose. La liaison eau chaude sera réalisée en Ø 114,3 * 3,6 et en Ø 168,3 * 4,5 pour la liaison eau glacée. Les tuyauteries après avoir reçues une protection antirouille, seront calorifugées par un isolant anti-condensation (Mousse polyuréthane-Résistance au feu B2) , épaisseur 40 mm avec une finition tôle isoxal.

II 04 Electricité

Actuellement le local fumeurs est éclairé par 2 tubes fluorescents (Voir photo n°2). Le premier tube et son détecteur de présence sera conservé pour la partie restante du local fumeurs. Le deuxième récupéré pour être implanté dans le nouveau local technique « Ballons tampon ». Celui-ci sera piloté par un détecteur de présence. Dans ce local technique il sera également prévu 2 PC 2P + T 16 A. L'origine de l'installation sera l'armoire chaufferie existante. Une protection de calibre approprié, sera installée dans cette armoire et clairement identifiée.



Figure 2: Installation éclairage existante

II 05 Cloison séparative

Une cloison sera mise en place pour séparer le local fumeurs restant et le nouveau local technique « Ballons tampon ». Cette cloison sera réalisée en ossature bois (45 mm*95 mm), pour être facilement démontable ultérieurement, elle comportera, en partie centrale, une porte de service de 0,93*2,05 m, avec barre anti-panique, serrure et ferme porte. Côté local fumeurs, le bardage sera de type Panneau épicea peint (Colori au choix du MOE), côté intérieur le bardage sera réalisé en panneau OSB3, épaisseur 12 mm. Cette cloison reposera au sol sur une lisse imputrescible (Classe IV) et sera isolé du sol par une bande d'arase EPDM anti capillarité.

La cloison sera isolée par un matelas de laine de roche épaisseur 40 mm permettant ainsi d'aménager une lame d'air derrière le bardage extérieur en panneau d'épicéa. Cet isolant disposera d'un pare-vapeur côté local technique.

II 06 Divers

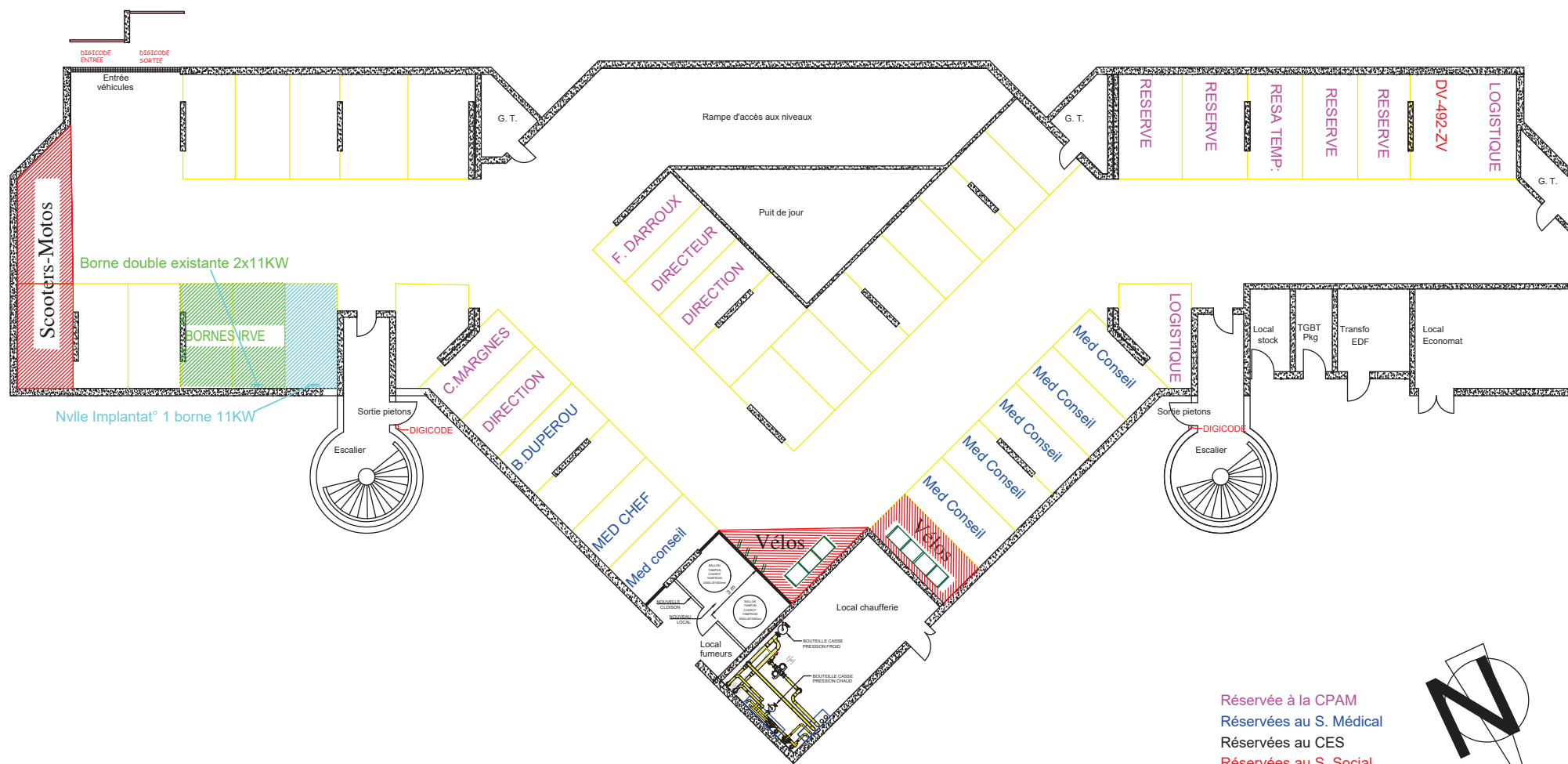
Le titulaire du présent lot prendra à sa charge l'entière et parfaite réalisation des travaux décrits dans le présent CCTP. Il devra en particulier :

- Les percements et rebouchages entre chaufferie et local technique,
- Le transport et la manutention du matériel,
- Le nettoyage du chantier,
- L'étiquetage et le repérage des différents organes,
- L'ensemble des essais et la mise en service des installations ainsi que la formation du personnel,
- Fourniture des documentations techniques
- La vidange partielle des réseaux, la remise en eau et les purges des circuits.

Documents

- Plan d'implantation local fumeurs, local technique et chaufferie.
- Schéma de principe existant,
- Schéma de principe projet,
- Décomposition des Prix Globaux et Forfaitaires (DPGF).

Rez-de-chaussée: 43 places(23 réservées) / 10 places motos / 22 places vélos



Réservée à la CPAM
Réservées au S. Médical
Réservées au CES
Réservées au S. Social



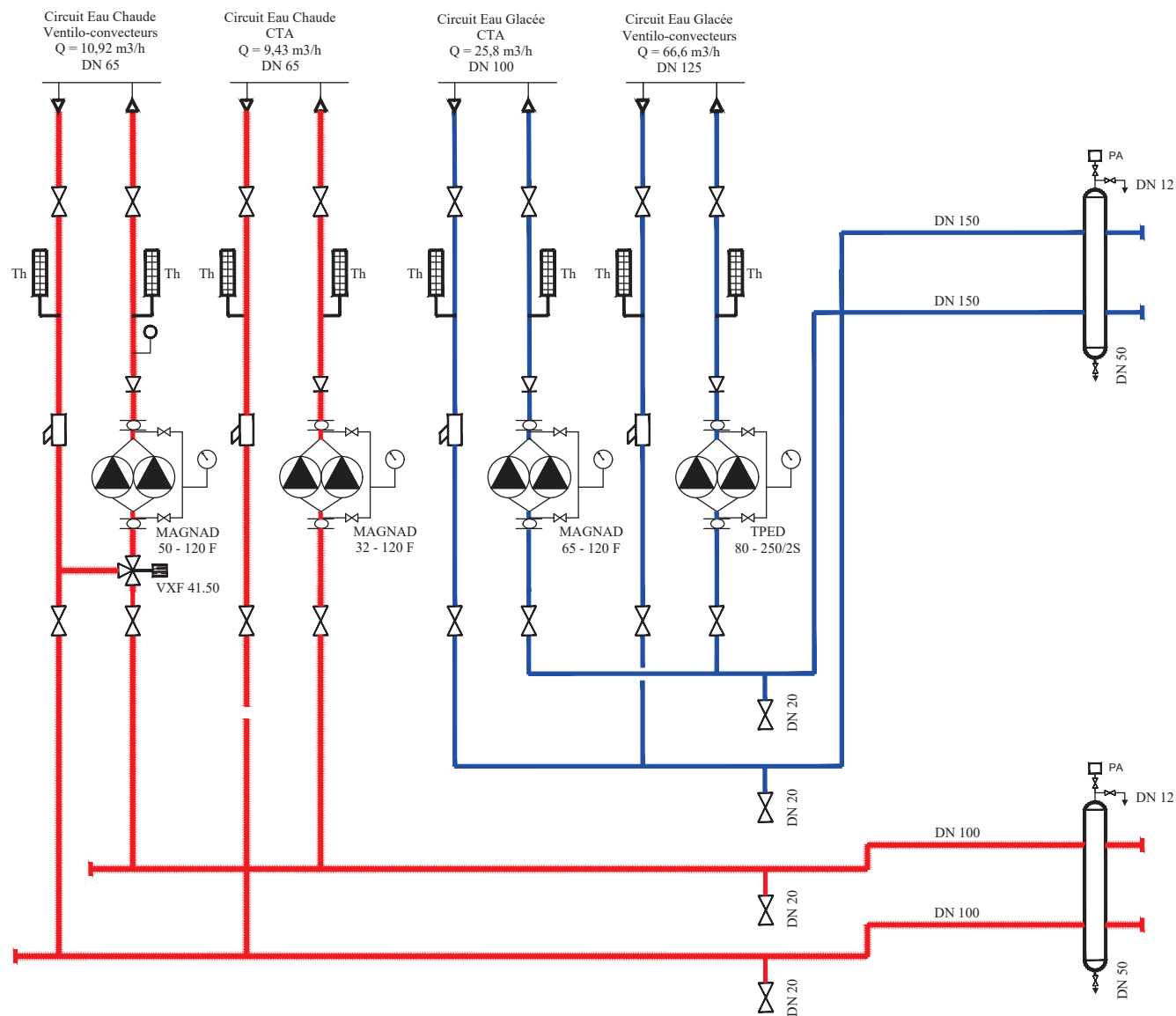
PLAN DE NIVEAU - RDC

CAISSE PRIMAIRE D'ASSURANCE MALADIE DE BAYONNE







MODIFICATION	DATE	IND.	DESS.	VERIF.
CREATION DU DOCUMENT		0		
IMPLANTATION DES EQUIPEMENTS TECHNIQUES CVC	24/09/2024	A	S.G	T.B

PHASE : PRO	PLAN N° : PN01	PAGE : 1/2
INDICE : A	DOSSIER N° : -	ECHELLE : -





LEGENDE

	CLAPET ANTI RETOUR
	PURGEUR AUTOMATIQUE
	FILTRE A TAMIS
	VANNE D'ISOLEMENT
	THERMOMETRE
	ANTIVIBRATILE

SCHEMA DE PRINCIPE EXISTANT - LOCAL TECHNIQUE

CAISSE PRIMAIRE D'ASSURANCE MALADIE DE BAYONNE

MODIFICATION	DATE	IND.	DESS.	VERIF.
CREATION DU DOCUMENT		0		
AJOUT DES VOLUMES TAMPONS	24/09/2024	A	S.G	T.B

PHASE :	PLAN N° :	PAGE :
PRO	SP01	1/2
INDICE :	DOSSIER N° :	ECHELLE :
A	-	-

