



## **MARCHES PUBLICS DE TRAVAUX**

**Centre Hospitalier de Beziers  
Cellule des Marchés Publics  
2, rue Valentin Haüy  
BP 740  
34525 BEZIERS Cédex  
Tél: 04 67 35 78 84**

**REPLACEMENT DE DEUX COMPRESSEURS A VIS DU CENTRE  
HOSPITALIER DE BEZIERS**

**Centre Hospitalier de Béziers**

**Cahier des Clauses Techniques Particulières**

# SOMMAIRE

## Table des matières

1 - OBJET DU MARCHE.....	3
2 - DEFINITION DES PRESTATIONS.....	3
3 - OBLIGATIONS DU CENTRE HOSPITALIER.....	3
4 - OBLIGATIONS DU PRESTATAIRE .....	4
5 – PRESENTATION DE L’OPERATION .....	5
5.1 Installations existantes.....	5
5.2 Nouvelles installations.....	7
5.3 Armoire électrique & Automate de régulation .....	7
5.3 Visite initiale.....	8
5.5 Essais de fonctionnement, formation et nettoyage du chantier .....	8
5 – RECEPTION ET DOE.....	9

## ANNEXES

Annexe 1 – Rapports 2022 Carrier

Annexe 2 – Plan PDF niveau R-2

Annexe 3 – Plan PDF niveau R-3

## 1 - OBJET DU MARCHE

Le présent document a pour objet de définir les travaux de remplacement de deux compresseurs à vis hors-service par deux compresseurs identiques de marque Carrier ou équivalente du centre hospitalier de Béziers. Les travaux seront réalisés en site occupé et devront être réalisés de façons à ne pas pénaliser la production d'eau glacée du CHB. **Les travaux devront être terminés et les nouvelles installations misent en service pour le 01 juin 2023 au plus tard.**

L'opération est réalisée au sein d'un bâtiment occupé. L'entreprise se rendra sur site pour prendre connaissance de l'ensemble des contraintes du site et des travaux à réaliser. Les travaux seront à réaliser avant la saison estivale ou les besoins frigorifiques du site sont les plus faibles.

L'entreprise devra la fourniture de tous les matériaux et le matériel nécessaires à leur mise en œuvre ainsi que tous les transports et manutentions diverses. Il sera également dû, tous les travaux annexes nécessaires à la parfaite tenue et finition des ouvrages.

Pendant la réalisation de ses travaux, l'entreprise veillera à ne pas détériorer les ouvrages des existants, le remplacement ou la remise en état identique à l'existant seront à la charge de l'entreprise reconnue responsable de la dégradation. Si les délais de remise en état peuvent nuire au bon fonctionnement des installations techniques et l'exploitation du site. Le centre hospitalier peut prendre la décision de faire réaliser les travaux aux frais et risques du titulaire.

## 2 - DEFINITION DES PRESTATIONS

Les installations seront réalisées conformément à la réglementation en vigueur dans son édition la plus récente, à tous les DTU (Cahiers des charges et règles de calculs), aux avis techniques sur les matériaux et matériels.

La liste ci-dessous n'est en aucun cas limitative, elle est donnée à titre indicatif.

Des omissions ou imprécisions dans le présent CCTP ne pourront être alléguées pour contrevenir à ces principes.

Les prestations seront conformes à la directive Européenne des Equipements Sous Pression (DESP) dans le cadre du nouveau Cahier Technique Professionnel pour le suivi en service des systèmes frigorifiques sous pression (applicable depuis le 01 janvier 2022). Une visite initiale par un bureau de contrôle sera prise en charge par le titulaire.

## 3 - OBLIGATIONS DU CENTRE HOSPITALIER

Pour l'exécution du présent marché, les interlocuteurs du CHB sont :

- Camille Roger – Ingénieur Maintenance, exploitation réseau & énergie –  
Tel : 04 67 35 79 90 – [camille.roger@ch-beziers.fr](mailto:camille.roger@ch-beziers.fr)
- Frédéric Lambert – Responsable Atelier CVC, plomberie et fluides médicaux –  
Tel : 04 67 35 79 61 – [frederic.lambert@ch-beziers.fr](mailto:frederic.lambert@ch-beziers.fr)

Le C.H.B. fournira au titulaire un exemplaire des plans, schémas et notices tel que remis par l'installateur avec les D.O.E. (Dossier des Ouvrages Exécutés) dont il dispose.

Le C.H.B laissera au titulaire le libre accès aux locaux et espaces techniques (terrasses, sous station...) contenant les équipements objets du présent marché.

#### 4 - OBLIGATIONS DU PRESTATAIRE

Le titulaire devra désigner nommément une personne responsable des travaux vis-à-vis du CHB.

Le titulaire ou ses sous-traitants éventuels devront avoir toutes les qualifications nécessaires à l'exécution des prestations du présent marché. Les documents nécessaires à la déclaration d'un sous-traitant devront être initié à la notification du marché.

Le titulaire au titre du présent lot est réputé avoir pris connaissance de l'ensemble des fascicules constituant le présent marché. Il devra en cas d'insuffisance ou de précisions, en référer en temps utile (avant remise de son offre) au maître d'œuvre qui donnera toutes indications complémentaires nécessaires. Le titulaire aura prévu dans ses prix tous les travaux et suggestions nécessaires à la complète et parfaite réalisation de ses ouvrages.

Le Titulaire devra transmettre dans son offre :

- Une note décrivant la méthodologie d'intervention pour ne pas pénaliser la production d'eau glacée.
- Un planning gant d'intervention reprenant les différentes phases du chantier avec une priorité d'intervention pour le bâtiment H.
- Un plan de prévention.

La note et le planning pourront être modifiés après notification, échange et validation par le centre hospitalier.

Le plan de prévention sera validé et signé entre le titulaire et le CHB avant le démarrage des travaux.

Avant l'établissement de son offre, le titulaire doit avoir procédé à une visite détaillée des lieux et avoir pris connaissance de toutes les conditions physiques et de toutes sujétions relatives aux lieux des travaux, aux accès et aux abords, à la topographie et à la nature des terrains, à l'exécution des travaux à pied d'œuvre, ainsi qu'à l'organisation et au fonctionnement du chantier (moyen de communication et de transport, stockage des matériaux, ressources en main d'œuvres, énergie électrique, eau installation de chantier, éloignement des décharges publiques ou privées, etc.).

Le titulaire devra assurer le nettoyage soigné de ses ouvrages en fin de travaux ainsi que la vérification d'aspect. Les sols et murs seront laissés parfaitement propres après achèvement des travaux.

## 5 – PRESENTATION DE L'OPERATION

### 5.1 Installations existantes

Groupe Froid : GF2

Compresseur : A1

Localisation : E.SS.LT.04 (Site de Montimaran)

Marque : Carrier

Numéro de série : 12W314341

Modèle : 30HXC285-A00224-PEE-



Groupe Froid : GF2

Compresseur : A1

Localisation : H.SSS. Local Groupe Froid (Site de Montimaran)

Marque : Carrier

Numéro de série : 12W314341

Modèle : 30HXC285-A00224-PEE-



Les groupes froids dont font l'objet le présent marché alimentent l'ensemble du bâtiment, par conséquent et si des coupures sont nécessaires, un phasage devra être mis en œuvre afin de toujours garantir une alimentation en eau glacée du site.

Les deux locaux sont accessibles depuis la cour des services techniques. Il est possible de réaliser une opération de manutention depuis la cour anglaise du bâtiment H.

## 5.2 Nouvelles installations

Les compresseurs seront de marque Carrier ou équivalente. Ils ne seront pas reconditionnés et ils seront de puissances équivalentes et compatibles avec les groupes froids installés.

Les travaux, par compresseur, consistent à :

- Assurer la livraison et la manutention des équipements
- Arrêt et consignation du circuit
- Transfert de la charge du réfrigérant en bouteilles de transfert pour pesage
- Vidange en huile pour destruction
- Dépose de l'armoire électrique
- Désaccouplement et démontage de l'ancien compresseur H.S (avec évacuation)
- Mise en place du nouveau compresseur à vis **neuf d'origine**
- Remplacement de la sonde de refoulement du compresseur
- Remplacement du kit tamis aspiration et kit installation pour compresseur
- Remplacement du préfiltre à huile et filtre à huile
- Remplacement du pressostat haute pression
- Remplacement des cartouches déshydratantes
- Pose de l'armoire électrique
- Mise sous pression d'azote, du nidron et contrôle d'étanchéité du circuit
- Tirage au vide
- Charge en huile neuve
- Charge en réfrigérant transféré
- Remplacement de la carte compresseur
- Configuration de celle-ci **avec intervention constructeur**
- Remplacement des fusibles
- Remplacement du contacteur de puissance KM1
- Mise en service du circuit et contrôle du bon fonctionnement
- Contrôle et relève des paramètres de fonctionnement à l'aide de l'outil informatique
- Etiquetage des compresseurs (circuit A1, B1...etc)
- Transmettre les DOE (rapport de mise en service, dossier d'exploitation et rapport de visite initiale...etc.)

## 5.3 Armoire électrique & Automate de régulation

L'armoire électrique et de régulation est existante dans chaque local. Le titulaire devra justifier techniquement tous les éléments de protection électrique ou de régulation qu'il souhaite conserver dans l'armoire. L'ensemble des éléments non conservés devront être déposés.

La GTC du constructeur est actuellement en place, celle-ci est non fonctionnelle dans le local ESSLT04. Elle devra être remise en service via le fabricant ou un intégrateur en lien avec la GTC du centre hospitalier de marque TREND.

En cas de consignation, les coupures électriques devront être limité dans le temps pour ne pas pénaliser la production. Les demandes de consignation et déconsignation devront être

demandées 2 semaines avant par le titulaire au centre hospitalier. Les coupures devront également être précisées dans le planning des travaux.

### 5.3 Visite initiale

L'offre devra intégrer une visite initiale par un bureau de contrôle ou par le titulaire (justifiant des compétences nécessaires) conformément la directive européenne pour les équipements sous pressions. En cas de réserves qui concerne le périmètre des travaux, le titulaire devra lever lesdites réserves à sa charge.

En option, le titulaire chiffrera la visite initiale pour la totalité des groupes froids avec des compresseurs à vis (H.SSS. Local Groupe Froid + E.SS.LT.04)

### 5.5 Essais de fonctionnement, formation et nettoyage du chantier

Le titulaire devra réaliser des essais de fonctionnement réaliser par le fabricant pour s'assurer du bon fonctionnement de l'équipement.

Une fois les travaux de pose et de raccordement terminés, le titulaire devra l'enlèvement des tous les déchets et chutes de matériaux qu'il aura mis en œuvre, ainsi que tous les emballages des produits qui auront été livrés par ses soins. L'ensemble des déchets produit sur le chantier sera envoyé dans les différentes filières de traitement ou de stockage en fonction de la nature des déchets.

L'enlèvement des films de protection ou étiquetage des équipements devra être effectué avec soins. Dans le cas contraire et après constat, le temps passé par une autre entreprise pour réaliser ce nettoyage sera facturé à l'entreprise titulaire du marché.

Le titulaire devra également le marquage des groupe-froids et des circuits par compresseur par local pour un repérage aisé des dénominations et des équipements.

## 5 – RECEPTION ET DOE

A la suite de la mise en service et en prévision de la visite du contrôleur technique, le titulaire devra préparer le dossier d'exploitation avec les éléments suivants :

- Les déclarations de conformité de l'ensemble
- Les notices d'installation en français
- La liste des composants concernés par la directive (supérieur ou égale à la catégorie II) ainsi que le rapport de test
- Les schémas frigorifiques disponibles dans les dossiers techniques
- Une synthèse des gammes concernées ainsi que des éléments sous pression qu'elles contiennent

Les DOEs devront contenir les éléments suivants :

- Rapport de mise en service constructeur
- Ensemble des documentations techniques
- Rapport pour les visites initiales
- Dossiers d'exploitation avec l'ensemble des documents ci-dessus.

Le titulaire devra également :

- Etiqueter les différents circuits et groupe-froids en cohérence avec le synoptique de chaque local