

C. C. T. P.

FOURNITURE ET POSE CELLULE REFROIDISSEMENT RAPIDE SUR L'UCPA

I – PRESENTATION GENERALE DU PROJET

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

- Rémi Roger - Tel : 04 67 35 74 50 – remi.roger@ch-beziers.fr

La présente consultation de travaux a pour objet :

- La fourniture, la pose et la mise en service d'une cellule de refroidissement rapide sur l'UCPA du Centre Hospitalier de Béziers

Le nettoyage du chantier et le recyclage sera à charge du prestataire à l'issue du chantier.

L'entreprise fournira tous les éléments nécessaires au bon fonctionnement et réalisera entièrement les travaux demandés.

Les travaux se feront en toute sécurité.

L'installation sera conforme aux normes en vigueur et plus spécifiquement aux normes électriques NFC15-100, NFC15-211, NFC 18510.

Le dossier de réponse sera conforme au CETP en vigueur au CHB (annexe 6).

Le candidat devra fournir des références pour des opérations similaires

Les techniciens intervenants devront présenter leurs titres d'habilitation électrique et / ou frigorifique valide pour pouvoir accéder aux lieux des travaux.

Les conditions d'hygiène seront respectées, voir fiche « hygiène et sécurité ».

Pour l'accès aux locaux techniques, le prestataire fera la demande, à minima 72h00 ouvrées avant, à Rémi ROGER par mail (remi.roger@ch-beziers.fr) et par téléphone (0467357450).

II – DESCRIPTION DU PROJET

1 - SITUATION :

Les travaux se situent :

- UCPA Unité Centrale de Production Alimentaire - 280 rue Jacques BALMAT 34500 Béziers

2 - DESCRIPTION DES TRAVAUX

Fourniture, pose et mise en service d'une cellule de refroidissement et surgélation rapide avec sa production frigorifique dédiée.

2.1 Descriptif cellule de refroidissement et surgélation 160kg :

Capacité enceinte intérieur :

- 1 Chariot GN2/1 - 20 Niveaux.
- 1 Chariot 600x400mm - 20 Niveaux.
- 1 Chariot de four GN2/1 - 20 Niveaux.
- 2 Chariots GN1/1 - 20 Niveaux.

Capacité de refroidissement :

Environ 160kg/cycle, de +63° à +10°C, à cœur en moins de 90mn.

Environ 100kg/cycle, de +63°C à -18°C, à cœur en moins de 270 min

Dimensions en mm (Longueur x Largeur x Hauteur) : 1500x1300x2200 environ.

Structure monocoque en tôle d'acier inox AISI 304.

Habillages extérieurs et intérieurs en tôle d'acier inox AISI 304.

Implantation en annexe 1

Enceinte intérieure en tôle d'acier inox AISI 304, avec angles horizontaux et verticaux largement rayonnés.

Isolation par mousse de polyuréthane injectée, épaisseur.70 minimum, sans C.F.C.

Sol isolé de 20mm env. en tôle d'acier inox AISI 304, ép. 20/10ème mini, sur renfort rigide imputrescible formant rampe d'accès avec rails de guidage pour les chariots (idem cellules existantes).

Fond de cuve semi encastré dans les cloisons pour élimination des infiltrations d'eau par ruissellement.

2 portes doublées en tôle d'acier inox AISI 304, isolée par plaque de mousse polyuréthane, ép. 70mm mini, sans C.F.C. Largeur de la porte = 760mm

Joints de porte à lèvres en caoutchouc clipsés assurant l'étanchéité à l'air sur 3 côtés.

Doubles balais racleurs réglables en bas de porte. Nettoyage facile et démontage sans outil.

Dé condamnation intérieure des portes.

Raccordement sur groupe de production frigorifique à distance.

Évaporateur ventilé à ailettes. Tube cuivre ailette traité anticorrosion et anti-oxydation.

Dégivrage électrique

Pilotage automatique du refroidissement par sonde à cœur.

Passage automatique en mode conservation à +1°/+3°C en fin de cycle.

Tableau de commande en partie haute, regroupant :

- 1 interrupteur M/A.
- 1 voyant de mise sous tension.
- 1 voyant de dégivrage.
- 1 thermomètre/thermostat de régulation électronique à affichage digital, relié à la sonde à cœur.
- 1 minuterie réglable de 0 à 120mn.
- 1 voyant de stockage 0°/+3°C.

ACCESSOIRES

1 sonde à cœur permettant le pilotage du cycle de refroidissement.

1 sonde de température intérieure de l'enceinte, reliée au système d'enregistrement des températures.

La cellule de refroidissement sera compatible au FREON utilisé par la production frigorifique aux plages de fonctionnements demandés.

Marque : FRIGINOX Modèle : MX 27 SX TS MIXTE ou équivalent

Raccorder la sortie synthèse défaut de la cellule à la boucle défaut cellule DANFOSS existante (distance inférieure à 2m).

Adapter le système de communication de la sonde (cartes informatiques) au système d'enregistrement en place dans la cuisine (marque MICROLIDE) (attente réseau à 2m).

Prévoir l'habillage par un cadre de finition inox isolé en façade de la liaison avec les panneaux isothermes (à droite, à gauche et au-dessus de la cellule).

L'activité du Centre Hospitalier de Béziers devra se poursuivre sans gêne pour ses utilisateurs. L'entrepreneur aura à charge de programmer avec la Direction des Services Techniques les travaux se situant dans la zone de pose de la cellule de refroidissement. Ces travaux pourront se dérouler du lundi au vendredi entre 14h et 17h.

2.2 Alimentation électrique de la cellule de refroidissement :

La fourniture et la pose des alimentations électriques nécessaires au fonctionnement de la cellule de refroidissement est comprise dans ce marché et comprendra :

Un disjoncteur compatible avec l'installation sera installé et identifié dans l'armoire de la production frigorifique dédiée. Une note de calcul pour la sélection du disjoncteur sera à fournir et devra être validé par le CH.

Le tirage de ligne depuis la production frigorifique vers la cellule de refroidissement. Une note de calcul pour la sélection des sections de câble sera à fournir et devra être validé par le CH (régime neutre TNS).

Une mise à jour du schéma électrique de l'armoire de la production frigorifique.

Les documents techniques relatifs aux différents équipements posés seront fournis à la fin des travaux.

2.3 Descriptif production frigorifique dédiée :

La production frigorifique devra fonctionner au fluide frigorigène R744 (CO₂) et une variante au R407F sera proposée.

La puissance de la production frigorifique devra être calculé en fonction de la cellule installée et des attentes de refroidissement mentionnées ci-dessus pour une température extérieure de 38°C HR70%.

La production frigorifique sera installée sur la terrasse technique (plan en annexe 2) et posée sur des supports anti vibratiles forte charge type RUBBER FOOT.

Dans le cas d'une production frigorifique au R744, les liaisons frigorifiques seront réalisées en tube cuivre dégraissé haute pression type K65 et chemineront en plénum technique (plan en annexe 3). Les brasures seront réalisées par du personnel qualifié suivant la norme EN378. Ils seront calorifugés par coquille de mousse synthétique type ARMAFLEX spécial froid d'épaisseur 25 et 32 mm suivant la température du fluide transporté.

2.4 Alimentation électrique de la production frigorifique dédiée :

La fourniture et la pose des alimentations électriques nécessaires au fonctionnement de la production frigorifique (et cellule de refroidissement) est comprise dans ce marché et comprendra :

Un disjoncteur compatible avec l'installation existante qui sera installé et identifié dans l'armoire du TGBT (local technique LOCDIV11). Une note de calcul pour la sélection du disjoncteur sera à fournir et devra être validé par le CH.

Le tirage de ligne depuis l'armoire TGBT vers la production frigorifique. Une note de calcul pour la sélection des sections de câble sera à fournir et devra être validé par le CH (régime neutre TNS).

Un compteur d'énergie dédié sera installé et devra communiquer avec la GTC SIEMENS existante. Un ajout de remontée d'informations est à prévoir sur la supervision. Cette prestation fera l'objet d'un poste spécifique dans devis.

Les contacts de défaut du disjoncteur seront raccordés à l'automate TREND. Un ajout de remontée d'informations et des nouvelles alarmes créés sont à prévoir sur la supervision. Cette prestation fera l'objet d'un poste spécifique dans devis.

Une mise à jour du schéma électrique de l'armoire TGBT et la création d'un fichier modifiable (type autocad) de ce schéma électrique complet. Le CH ne possède qu'une version pdf de ce schéma électrique (disponible sur demande / photo armoire process en annexe 4 et 5). Cette prestation fera l'objet d'un poste spécifique dans devis.

L'activité du Centre Hospitalier de Béziers devra se poursuivre sans gêne pour ses utilisateurs. L'entrepreneur aura à charge de programmer avec la Direction des Services Techniques toutes interruptions et/ou coupures sur les réseaux (eau, électricité, fluides, etc....)

Les documents techniques relatifs aux différents équipements posés seront fournis à la fin des travaux.

Un état des lieux contradictoire de bon fonctionnement des installations sera fait avant le début des travaux en présence du prestataire et formaliser par un compte rendu.

3- DEVIS DETAILLE :

Le devis sera détaillé : La MO et les équipements seront détaillés.

4 - FORMATIONS :

Le titulaire devra également plusieurs sessions de formation (à minima 2 au maximum 3) d'une heure, sur l'équipement pour les agents techniques du CHB (Atelier CVC, Atelier Devèze et astreinte).

5 - RECEPTION

La réception des installations sera prononcée conformément aux dispositions prévues dans le présent document, et sous réserve :

- De la remise en état des différents supports.
- de la fourniture des schémas créés ou mis à jours.
- De la conformité de l'installation au présent descriptif et aux règles en vigueur.
- De la levée de l'ensemble des réserves ayant pu être formulées.
- De la fourniture des documentations des matériels posés.
- Tous les essais effectués et concluants.

Les documents DOE seront transmis à Rémi ROGER deux semaines avant la réception afin d'être analysés.

A défaut et en cas d'erreur ou de manque d'information dans le DOE, l'installation ne sera pas réceptionnée.

Les DOEs contiendront les éléments suivants :

- Les documentations techniques avec une identification du modèle installé (stabilo)
- Les notices d'utilisation
- Une note de dimensionnement/calcul du fabricant
- Les attestation d'autocontrôle (si autocontrôle)
- Les schémas électriques en version autocad ou pdf suivant l'offre retenue.

6 - PLANNING – DELAIS

Un planning prévisionnel sera transmis par le candidat.

Le chantier devra être terminé au plus tard Semaine 29 / 2025.

7 – GARANTIE

Tout matériel est garanti contre tout vice de construction, de matière et de mise en œuvre pendant une durée d'un an à dater de la réception.

Toutes les modifications sont garanties conformes aux règles de l'art et au projet d'exécution accepté par le maître d'œuvre.

Au cours de cette période, l'entrepreneur sera tenu de rectifier tous les défauts de fonctionnement qui apparaîtraient. Il sera totalement responsable des incidents ou dégradations qui pourraient se

produire du fait de non-fourniture, en temps utile, des documents d'exploitation ou du fait d'erreurs contenues dans ses pièces ou ses réalisations.

L'entrepreneur garanti en outre que l'installation qu'il a réalisée correspond aux différentes caractéristiques qu'il a énoncées dans sa proposition et qu'il remettrait cette installation en conformité si l'exploitation relevait une non-concordance.

8 – RECYCLAGE

Le matériel déposé devra être trié et recyclé. Une attestation devra être remise à la fin du chantier.

9 - VISITE

La visite sur site est obligatoire, merci de prendre RdV avec Rémi ROGER.
Une attestation de visite vous sera remis et signée.

→ ETENDUE DES PRESTATIONS

Les travaux seront réalisés sur des ouvrages existants. Toutes les précautions seront prises pour ne causer aucun dégât à ces ouvrages et aux ouvrages mitoyens en activité durant les travaux.

L'activité du Centre Hospitalier de Béziers devra se poursuivre sans gêne pour ses utilisateurs. L'entrepreneur aura à charge de programmer avec la Direction des Services Techniques toutes interruptions et/ou coupures sur les réseaux (eau, électricité, fluides, etc....)

Une éventuelle incompatibilité due aux bruits, aux poussières, etc...., peut amener la Direction des Services Techniques à interrompre l'activité momentanée du chantier sans pour cela subir un quelconque préjudice financier dû à cette interruption.

HYGIENE ET SECURITE

Les entreprises seront tenues de prendre à leur charge toutes les mesures de sécurité et d'hygiène nécessaires au respect des textes réglementaires.

☒ RESPECT D'HYGIENE

- Fermer l'espace occupé par le chantier
- Maintenir constamment le chantier et les circuits d'évacuation des gravats en état convenable de propreté.
- Eviter toutes les nuisances (bruits, poussières, etc...)

☒ RESPECT DES CONSIGNES DE SECURITE

- Sécurité Incendie :
- **Pour tout point chaud, un permis de feu doit être retiré auprès du service Sécurité ainsi que pour toute intervention sur les organes de mise en sécurité et de protection.**

☒ RESPECT DES CONSIGNES PARTICULIERES DU CHANTIER

- Toutes interventions sur les réseaux devront être d'un commun accord, programmées avec un responsable de la Direction des Services Techniques du Centre Hospitalier.
- L'amplitude horaire sera définie pour chaque opération ainsi que les accès, stationnement, etc....

→ Seront prévus et chiffrés dans l'offre :

- **Toutes les mesures nécessaires à la sécurité collective, conformément aux recommandations de la commission de sécurité de la chambre syndicale nationale.**
- Toutes les prestations de montage et frais afférents aux matériaux et matériels, etc....
- Enlèvement des déchets et nettoyages par aspiration
- Protection des ouvrages existants pendant la durée des travaux
- L'entrepreneur devra procéder aux divers essais nécessaires permettant d'apprécier la bonne exécution des ses travaux, ainsi que les coûts BET, contrôles, etc....

- L'entreprise devra transmettre à la fin du chantier toutes les pièces afférentes au chantier, plans, calculs, mise à jour des schémas électriques, procès-verbaux au feu, avis techniques des produits, etc.... D.O.E., 2 supports papier + 1 support informatique (**Fichiers AUTOCAD 2007**).

Le fond de plan sera fourni par la Direction des Services Techniques.

→ **Obligations de l'entrepreneur :**

Les travaux comprennent tous ceux nécessaires au parfait achèvement des ouvrages, au bon fonctionnement suivant les cahiers règlements, DTU, normes, sécurité incendie, etc..... y compris calculs, plans, croquis, essais, etc.... à la charge de chacun des lots.

Les contraintes d'accès au site, les contraintes horaires pour travaux bruyants, l'hygiène environnementale, les plages horaires pour l'approvisionnement des matériaux, confidentialité, etc.... doivent être respectés.

- NOTA :**
- Tous les travaux de rebouchage après passage de réseaux, y compris respect des règles C.F., réalisés par un lot, sont à la charge du lot concerné
 - Les carottages, percements, sciages, dans les planchers et/ou murs si nécessaires seront réalisés à l'eau avec précaution, protection, les étages supérieurs et inférieurs étant en exploitation.

LA VISITE DES LIEUX EST OBLIGATOIRE

PRENDRE RENDEZ-VOUS AUPRES DE :

Rémi ROGER

☎ 04 67 35 74 50

remi.roger@ch-beziers.fr