|  |
| --- |
| **CENTRE HOSPITALIER PAUL ARDIER** |
| |  |  | | --- | --- | |  |  |   ***Phase 2 du schéma directeur immobilier :***  ***Opérations préalables avant restructuration intégrale***  ***REMPLACEMENT DU GROUPE FROID*** |
| **Cahier des Clauses Techniques Particulières**  **LOT 02 : GROS OEUVRE** |



**Direction ETOT (Equipe Territoriale Opérations Travaux)   
CHU DE CLERMONT FERRAND**

**58 rue Montalembert – 63003 CLERMONT FERRAND**

Table des matières

[1. GENERALITES 3](#_Toc208930866)

[1.1. PRESENTATION DU SITE 3](#_Toc208930867)

[1.1. OBJET DES TRAVAUX 3](#_Toc208930868)

[1.2. REGLEMENTATION 4](#_Toc208930869)

[1.3. DIAGNOSTICS 4](#_Toc208930870)

[1.1. ACCESSIBILITE ET ADAPTABILITE AUX PERSONNES EN SITUATION DE HANDICAP 4](#_Toc208930871)

[1.2. FOURNITURE DE DOCUMENTS 4](#_Toc208930872)

[1.3. PLANS D’EXECUTION 4](#_Toc208930873)

[1.4. SECURITE - PERMIS DE FEU 5](#_Toc208930874)

[1.5. NETTOYAGE 5](#_Toc208930875)

[1.6. RECEPTION DES SUPPORTS 5](#_Toc208930876)

[2. GESTION DU CHANTIER 6](#_Toc208930877)

[3. DESCRIPTION DES OUVRAGES 7](#_Toc208930878)

[3.1. FRAIS DE CHANTIER 7](#_Toc208930879)

[3.2. FRAIS D’ETUDES 7](#_Toc208930880)

[3.3. TRAVAUX DALLE BETON 7](#_Toc208930881)

[3.3.1. Préparation du terrain 7](#_Toc208930882)

[3.3.2. Réalisation de la dalle béton 7](#_Toc208930883)

# GENERALITES

* 1. PRESENTATION DU SITE

Le Centre hospitalier Paul Ardier, situé 13 rue du Docteur SAUVAT à ISSOIRE comprend plusieurs entités sur un même site  :

* **Un établissement sanitaire** de 3ème catégorie qui intègre :
* Le bâtiment principal, en R+2
* Le bâtiment USN, en R+1
* Le bâtiment historique, en R+1
* **Un EHPAD** de 4ème catégorie, datant de1980, en R+4
* **Un bâtiment administratif** isolé du reste (D> 8m)
* **Un ensemble adjacent au bâtiment historique** composé d’une chapelle désacralisée et non utilisée, un logement de fonction et un ancien internat désaffecté.



Les travaux, objets de ce marché, portent sur **une des opérations préalables à la restructuration globale du centre hospitalier.** Ces travaux portent plus précisément sur la mise en place d’un nouveau groupe froid dans le jardin arrière du centre hospitalier afin de remplacer le groupe existant sur la toiture de l’USN, bâtiment voué à être démoli, préalablement aux travaux de restructuration intégrale du centre hospitalier (phases 3-4 du Schéma Directeur Immobilier qui seront lancées dans une prochaine consultation).

* 1. OBJET DES TRAVAUX

**La présent lot aura à sa charge la réalisation d’une dalle béton pour la pose du nouveau groupe froid du centre hospitalier.**

Ce groupe viendra remplacer le groupe actuel, de marque LENNOX, d’une puissance de 420 kW (type : NAC 420D NM5M), localisé en toiture de l’USN.



* 1. REGLEMENTATION

Les travaux du présent lot devront être conformes avec les normes en vigueur, à savoir, les D.T.U., les Normes NF, les avis techniques de mise en œuvre des différents matériaux employés.

* 1. DIAGNOSTICS

Un diagnostic amiante avant travaux (DAAT) est joint au dossier.

* 1. ACCESSIBILITE ET ADAPTABILITE AUX PERSONNES EN SITUATION DE HANDICAP
* Sans objet
  1. FOURNITURE DE DOCUMENTS

L'entrepreneur devra fournir tous les documents demandés pour l'approbation des travaux, à

savoir :

* Procès-verbaux de matériaux employés,
* Les certificats de qualités de matières employées,
* Le procès-verbal de réception des supports,
* Les plans d'atelier et de chantier, de détails et de réservations suivant l'article ci-après.
  1. PLANS D’EXECUTION

L'Entrepreneur devra la fourniture des plans d’exécution Des travaux nécessaires à la réalisation complète des ouvrages selon les règles de l’art. Il ne pourra être fait état d'imprécisions dans les descriptifs ou sur les plans pour justifier des omissions de sa prestation

Ces plans seront établis en fonction des plans PRO et porteront sur les plans et repérage d'ensembles, avec des détails de mise en œuvre des cloisons, isolants, revêtements, etc..., pour renseigner les différents corps d'état sur la nature et la mise en œuvre des matériaux employés.

L’entrepreneur devra la fourniture de ces documents à la demande du Maître d’ouvrage.

* 1. SECURITE - PERMIS DE FEU

Les entreprises sont tenues à l'application du décret 92‑158 du 20 Février 1992 relatif aux travaux effectués dans un établissement par une entreprise extérieure, ainsi qu'aux décrets en fixant les modalités d'application. Les coûts induits par ses mesures sont intégralement à la charge de l'entrepreneur et inclus dans les prix unitaires figurant dans son offre.

Avant d’entreprendre toute intervention sur site, le responsable de l’entreprise devra s’assurer que toutes les dispositions prévues dans le plan de prévention seront bien respectées par son personnel.

Aucun dépôt de matériel ou matériaux ne sera admis dans les circulations.

Tout stockage de produits inflammables est formellement interdit. L'entrepreneur se limitera à laisser en dépôt sur le chantier uniquement la quantité de produits nécessaire au travail de la journée. S'il le juge utile, il devra prévoir un stockage extérieur aux bâtiments à un emplacement désigné par les Services Techniques du C.H. En fin de journée, seules de petites quantités de produits inflammables pourront rester sur le chantier, à condition d'être regroupées dans un réceptacle de 1m x 1m avec dispositif d'extinction automatique. Celui‑ci sera mis gracieusement à disposition de l'entrepreneur par les Services Techniques du C.H. dans les limites de sa disponibilité.

L'entrepreneur devra répondre sans délais à toutes injonctions de sécurité que pourraient lui adresser les Services Techniques du C.H ou le maitre d’œuvre.

Avant tous travaux nécessitant l'emploi de "points chauds" (chalumeaux, arc électriques, pistolets à air chaud, etc.), l'entrepreneur devra obligatoirement solliciter et obtenir un permis de feu auprès des Services Techniques et se conformer à toute instruction particulière. En cours de chantier, il sera responsable de la stricte application, par ses employés ou ses sous-traitants éventuels, des consignes de sécurité.

* 1. NETTOYAGE

Pendant la durée des travaux, les abords, notamment les parties publiques, seront maintenus en parfait état de propreté permanente (nettoyage journalier obligatoire).

De même, un nettoyage et une aspiration des poussières journalière du chantier sera demandé pour améliorer la qualité du travail et la sécurité du personnel.

Voir CCTP 00 qui précise le nettoyage et les conditions d’exécution pour tous les lots.

* 1. RECEPTION DES SUPPORTS

Avant toute exécution de travaux sur le chantier, l'entrepreneur devra réceptionner les supports sur lesquels il doit réaliser ces ouvrages, suffisamment tôt.

Toute anomalie ou défaut non constaté contractuellement fera l'objet de reprises à la charge et sous la responsabilité de l'entrepreneur du présent lot.

# GESTION DU CHANTIER

Le chantier se déroule en site occupé, en partie sur une zone faisant office de base vie pour les actuels travaux du bâtiment historique, et les accès se feront dans des zones déjà occupées par d’autres interventions actuellement en cours (travaux, accès logistiques).

**GESTION DES APPROVISIONNEMENT, CIRCULATION ET DES EVACUATIONS**

* L’accès au chantier (personnel et matériaux) se fera par les circuits précis, selon des séquences horaires à définir de manière à effectuer ces opérations hors de la présence du public.
* Aucun personnel en tenue de travail ne devra circuler dans les locaux de l’établissement sans accord préalable et accompagnement de la maitrise d’ouvrage.
* Les approvisionnements en matériaux et matériels se feront uniquement par l'extérieur.
* L'approvisionnement se fera avant l'arrivée des personnels (8h00 à confirmer), à définir, ainsi que la zone tampon de stockage avec le Maître d'Œuvre en début de chantier.
* Les gravats seront évacués dans un double emballage dans des conteneurs fermés et étanches
* Les bennes extérieures seront couvertes par des capots métalliques (filets et bâches proscrits) et humidifiées.
* Si des accès provisoires sont créés sur des zones utilisées par le public ou sur des zones déjà livrées, l’accès à ces zones se fera avec chaussures et vêtements propres. La sortie depuis le chantier sur ces zones se fera après dépoussiérage des tenues et pour les chaussures dépoussiérage et passage sur serpillère maintenue humide au sol.

**DEROULEMENT DU CHANTIER**

* La zone chantier au niveau de la zone chantier du bâtiment historique sera délimitée par des barrières HERAS pleines.
* Les horaires de travail pourront être de 8h à 17h. Toutefois pour les travaux bruyants il faudra

Envisager de des plages horaires (par exemple le matin de 10h à 12h et l’après-midi de 14 à 16h).

* Le chantier et les zone le jouxtant devront être nettoyés régulièrement avec un aspirateur à particules (balayage ou autres interdits) autant que de besoins, sous contrôle du Maître d’œuvre et du Maître d’Ouvrage
* Les opérations des percements, découpes, démolitions devront être programmées au moins 24 heures avant, avec l’établissement. Tous les permis de feu nécessaires devront être demandés et obtenus au moins 24 h à l'avance. Les interventions sur les réseaux nécessitant des coupures d’électricité, eau, collecte EU, etc. devront être programmées avec l’établissement qui pourra imposer des horaires de travail de nuit.
* Les entreprises doivent garder à l’esprit que les travaux pourront être interrompus, aux frais et

risques de l'entreprise, sur demande du Maître d’Ouvrage dans le cas de perturbations sur l’activité du site. Les conséquences financières sont intégrées dans le prix forfaitaire des entreprises.

# DESCRIPTION DES OUVRAGES

* 1. FRAIS DE CHANTIER

Le poste comprend (voir 1 – Généralités) :

* Les installations de chantier générales et spécifiques, moyens de levage, ainsi que les protections des ouvrages
* Les nettoyages et balayages quotidiens et après exécution finale des travaux, chaque entrepreneur étant responsable de l’enlèvement de ses gravats et de leur mise en décharge.
* Les autres frais inclus dans les prestations diverses nécessaires à la réalisation de ses ouvrages
* Les réservations dans les différents ouvrages,
* Les percements ou les carottages dans les ouvrages existants,
* Le calfeutrement coupe-feu aux passages des canalisations
  1. FRAIS D’ETUDES

Le poste comprend (voir 1 – Généralités)  également les documents d’études et les dossiers d’ouvrage de type :

* Dossier DOE, comprenant les plans de recollement et le schéma d'armoire
* Dossier DIUO, comprenant les notices techniques et documentations de tout le matériel installé
  1. TRAVAUX DALLE BETON
     1. Préparation du terrain

Avant les travaux de béton, le titulaire du présent lot devra :

* Les implantations principales des ouvrages au commencement d'exécution. Ces implantations seront proposées ensuite à la MOE pour validation.
* Tous les traçages nécessaires au titre de l'incorporation dans ses propres ouvrages des matériels ou matériaux fournis par d'autres corps d'état. Tous ces traçages sont effectués par référence aux gabarits que sont tenus de fournir les corps d'état intéressés (lot 01).
* Le décapage des terres sur une épaisseur de 30 cm, compris évacuation
* La pose d’un géotextile pour la résistance à l’eau et à l’humidité
* L’empierrement et le compactage en GNT 0/30 en 30 cm
  + 1. Réalisation de la dalle béton

Réalisation d’une dalle en béton armé de **largeur 5.50 m et de longueur 7.00 m (à confirmer par le lot 01), et supportent une charge moyenne de 350 dN / m².**

Le titulaire du lot aura obligation de faire appel à un bureau d'étude béton pour la réalisation des plans d'exécution et de ferraillage (dosage, épaisseurs et armature), conformément à l’étude géotechnique jointe au dossier dont les conclusions sont les suivantes :

*« Le site se caractérise par la présence de remblais hétérogènes reposant sur des alluvions sablo-graveleuses denses. Le projet sera implanté en crête d’un talus de 3m de hauteur. Pour permettre la réalisation du projet, nous proposons une solution de fondations superficielles ancrées dans les alluvions gravelo-sableuses (sol 2). Compte tenu de la nature du projet et du contexte géotechnique du site, on pourra fonder le groupe froid sur des fondations superficielles de type semelles filantes en respectant les conditions suivantes :*

* *ancrage minimum de 0.3 m dans les alluvions gravelo-sableuses (sol 2) ;*
* *encastrement minimal de 1.7 m / TA (Terrain Actuel) ;*
* *encastrement minimal de 0.8 m / niveau du sol périphérique projeté vis-à-vis de la garde au gel. »*

Ce bureau d'étude devra être agrée par la MOA.

La dalle se composera des éléments suivants :

* Sur la plateforme compactée à la plaque vibrante et mise à niveau, mise en œuvre d’une dalle armée par treillis soudé exécutée en béton, conforme aux prescriptions du DTU 13.3.
* Charge minimale de 350 dN / m².
* Dimensionnement des aciers suivant calculs du BET.
* Finition brute