

**CENTRE HOSPITALIER UNIVERSITAIRE
DE
CLERMONT-FERRAND**

**CAHIER DES CLAUSES TECHNIQUES PARTICULIERES
CCTP**

Lot n°2 –PORTE AUTOMATIQUE

Etablissement : CHU CLERMONT FERRAND
Site : SAINT JACQUES
Localisation : BATIMENT PMT ZONE 2 R+1
Objet : PORTE AUTOMATIQUE SCANNER 1
N° Opération : 7 HGM 16809

DIRECTION DES TRAVAUX, DE L'ENVIRONNEMENT ET DE LA SECURITE
Département BATIMENT GENIE CIVIL
23/02/2026

Table des matières

| | | |
|----------|---|----------|
| 1 | GENERALITES : | 3 |
| 1.1 | REGLEMENTATION..... | 3 |
| 1.2 | FOURNITURE DE DOCUMENTS..... | 3 |
| 1.3 | PRESCRIPTIONS DIVERSES. | 3 |
| 1.4 | CHOIX DES MATERIAUX..... | 4 |
| 1.5 | COORDINATION. | 4 |
| 1.6 | EXECUTION DES OUVRAGES..... | 4 |
| 1.7 | ENTRETIEN DU CHANTIER | 4 |
| 1.8 | STOCKAGE | 4 |
| 1.9 | OBJECTIF DU PROJET | 4 |
| 1.10 | PLAN FOURNI | 4 |
| 1.11 | LIMITES DE PRESTATIONS..... | 5 |
| 2 | DESCRIPTION DES OUVRAGES | 5 |
| 2.1 | PORTE AUTOMATIQUE..... | 5 |
| 2.1.1 | DESCRIPTIF DE LA PORTE..... | 5 |
| 2.1.2 | PANNEAU DE COMMANDE DEPORTE | 6 |
| 2.1.3 | RADARS DE DETECTION ET DE SECURITE..... | 6 |
| 2.1.4 | COMMANDE D'OUVERTURE | 7 |
| 2.1.5 | DISPOSITIF DE COMMANDE MANUELLE DE DEVERROUILLAGE D'URGENCE | 7 |
| 2.1.6 | HABILLAGE | 7 |
| 2.1.7 | RENFORT METALLIQUE..... | 7 |
| 2.1.8 | POT D ENCASTREMENT PLOMBE / CABLAGE | 8 |
| 2.1.9 | ASSISTANCE TECHNIQUE / MISE EN SERVICE | 9 |
| 2.1.10 | MEMOIRE TECHNIQUE | 9 |
| 3 | NETTOYAGE DE CHANTIER | 9 |
| 4 | ELABORATION DU DOE | 9 |

1 Généralités :

1.1 Réglementation

Toutes les entreprises seront soumises :

* à l'ensemble des règlements, arrêtés, décrets, circulaires, DTU, normes, avis techniques, règlement, etc., en vigueur à la date de remise des offres et applicables notamment aux Etablissements Recevant du Public (type U), avec en particulier :

- La Norme NF - C 15 100 concernant les installations électrique « installations électriques basse tension - règles » et ses additifs ;
- L'arrêté du 25 juin 1980, portant approbations des dispositions générales du règlement de sécurité contre les risques d'incendie et de panique dans les établissements recevant du public, notamment l'article CO48 ;
- L'arrêté du 10 décembre 2004 relatif aux dispositions particulières concernant les établissements du type U ;
- L'arrêté du 21 décembre 1993 relatif aux portes et portails automatiques et semi-automatiques sur les lieux de travail ;
- L'arrêté du 1^{er} août 2006 relatif à l'accessibilité aux personnes handicapées dans les Etablissements Recevant du Public ;
- les normes EN 60335-1, NF EN16005,

* au Respect des mesures d'hygiène et de sécurité pour les travaux de bâtiments et les travaux publics et tous travaux concernant les immeubles,

* aux Consignes particulières du Centre Hospitalier Universitaire de Clermont-Ferrand.

Cette liste n'est aucunement limitative, tout règlement concernant ces installations devra être respecté.

Tout en ayant pour objectif de réaliser des ouvrages correspondant au descriptif remis, chaque soumissionnaire devra vérifier la conformité aux règlements énumérés ci-dessus. En cas de contradiction ou d'incompatibilité avec le CCTP, la priorité devra toujours être donnée à la réglementation en vigueur que l'entrepreneur s'engage à observer de façon stricte, même si elle correspond pour lui à une solution plus onéreuse.

1.2 Fourniture de documents

L'entrepreneur devra fournir tous les documents demandés pour approbation 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'exécution, de détails et de calepinage notamment pour les châssis.

1.3 Prescriptions diverses.

➤ Etanchéité des menuiseries.

Toutes les menuiseries intérieures seront posées sur joint d'étanchéité périphérique tel que COMPRIBAND sur pièce d'appui, joint au THIOKOL ou similaire au droit des maçonneries.

1.4 Choix des matériaux.

Les matériaux utilisés dans l'exécution des travaux devront satisfaire aux conditions fixées par le Cahier des Clauses Techniques Générales applicables aux marchés de travaux publics et devront posséder un avis technique valide au moment des travaux qui sera à fournir au Maître d'œuvre.

- Qualité des quincailleries.
Les quincailleries porteront le poinçon NF SNFQ. Les ferrures seront en acier E24 galvanisé.
Les quincailleries chromées ou en alliage léger seront protégées par un film plastique.

Les matériaux utilisés dans l'exécution des travaux devront satisfaire aux conditions fixées par le Cahier des Clauses Techniques Générales applicables aux marchés de travaux publics et devront posséder un avis technique valide au moment des travaux qui sera à fournir au Maître d'œuvre.

1.5 Coordination.

L'entrepreneur de ce lot devra avoir connaissance de tous les travaux des autres corps d'état afin qu'il puisse intervenir, en ce qui concerne ses ouvrages, en temps utile et en toute connaissance des contraintes techniques des autres lots.

1.6 Exécution des ouvrages.

L'entrepreneur exécutant les travaux se référera aux plans et au présent descriptif.
Il devra la fourniture et la mise en œuvre de tous les matériaux nécessaires à l'exécution des ouvrages de son corps d'état, et à la terminaison totale du bâtiment.

1.7 Entretien du chantier

L'entreprise devra les dispositions appropriées pour maintenir un environnement de travail sain pour les occupants des espaces annexes au chantier.

L'hygiène Les salissures devront être nettoyées en permanence et disposés au droit des circulations communes avec le personnel du CHU.

1.8 Stockage

Le titulaire fournira son mode opératoire quant à la livraison et le stockage des différents éléments, matériaux et matériels livrés sur le chantier.

L'entrepreneur assurera l'entretien de ces protections, leur déplacement éventuel en cours des travaux et l'enlèvement en fin des travaux.

1.9 Objectif du projet

Le présent document concerne le remplacement d'une porte existante de type porte battante par une porte coulissante automatique à un vantail, étanche, destinée à l'accès au scanner 1, intégrant un traitement de protection contre les rayonnements X équivalent à 3 mm de plomb. La prestation comprend la fourniture, l'installation et le raccordement de la nouvelle porte.

1.10 Plan fourni

Plan EDL n°1411010c
Plan projet bat porte auto n°1411010c

1.11 Limites de prestations

Le présent lot comprend :

- Fourniture et pose d'une porte automatique coulissante.
- Fourniture et installation de toutes les cartes électroniques nécessaires au raccordement des commandes de contrôle d'accès dans le bandeau.
- Raccordement de tous les câbles laissés en attente à proximité de la porte (alimentation électrique, contrôle d'accès).
- Fourniture, pose et raccordement des commandes hors contrôle d'accès (radars, sélecteur de position, etc.).
- Mise en service et essais de fonctionnement de la porte avec toutes ses commandes, en coordination avec les différents intervenants.
- La fourniture et la pose du renfort métallique dans la cloison

2 DESCRIPTION DES OUVRAGES

Le présent chapitre donne des renseignements sur la nature des travaux à effectuer, sur leur nombre, dimensions, emplacement. Mais cette description n'a pas un caractère limitatif et l'Entrepreneur du présent lot devra exécuter, comme étant compris dans son prix, sans exception, ni réserve, tous les travaux nécessaires et indispensables à l'achèvement complet du projet.

2.1 PORTE AUTOMATIQUE

2.1.1 DESCRIPTIF DE LA PORTE

Il sera prévu la fourniture et pose d'une porte automatique coulissante simple vantail ouverture vers la gauche permettant l'accès depuis l'attente malades ambulatoires n°1033 à la salle scanner 1 n°1015

La porte (bandeau technique) sera installée à l'extérieur de la salle scanner 1 n°1015

Dimensions de la porte :

- Largeur de passage libre : 1.50 mètres
- Hauteur de passage libre : 2.00 mètres

Les **côtes exactes seront à vérifier sur site** lors de la phase chantier avant commande.

Cette porte devra posséder les caractéristiques suivantes :

- **porte à débit de fuite contrôlé** afin de maîtriser sa perméabilité et limiter au maximum des amenées d'air parasites préjudiciables à un réglage optimum de la ventilation et à la sécurité du patient : le débit de fuite maximal admissible sera de 100 m³/h à 30 Pascal ;
- **porte anti-X** intégrant une feuille de plomb de 3 mm d'épaisseur du fait de la mise en œuvre d'un équipement de radiologie dans la salle ;
- porte adaptée à des passages de brancard ;
- au vu de la spécificité de la salle, sur coupure de courant, la porte devra rester fermée et passée en mode manuel et ne pas se mettre en position ouverte automatiquement (dérogation à l'article CO48) ;

- possibilité de réglage de la temporisation de fermeture de la porte ;
- le panneau de la porte sera plein en aluminium sur toute sa surface avec une feuille de plomb de 3 mm d'épaisseur. Ce panneau sera par ailleurs facilement décontaminable. Ce panneau devra intégrer :
 - **une poignée de tirage côté attente malades ambulatoires n°1033**
 - **une poignée cuvette côté salle scanner 1 n°1015**de manière à pouvoir le manœuvrer facilement en cas de défaillance de l'automatisme.

Chaque soumissionnaire devra préciser dans son offre l'ensemble des possibilités techniques du modèle proposé.

La couleur de l'ensemble des éléments devra se rapprocher le plus possible de la couleur de la structure existante. A cet effet, ***un nuancier devra être fourni dans le mémoire technique.***

L'alimentation électrique sur courant normal sera amenée en attente au niveau de la porte par le lot n°3 « Electricité - courants forts ».

2.1.2 PANNEAU DE COMMANDE DEPORTE

Il sera prévu la fourniture, pose et raccordement d'un panneau de commande digitale permettant de choisir le mode fonctionnement de la porte. Ce sélecteur devra permettre la sélection des modes suivants :

- fonctionnement automatique
- fonctionnement manuel
- porte bloquée ouverte
- porte bloquée fermée (inhibition des commandes d'ouverture)
- ouverture possible qu'en entrée
- ouverture possible qu'en sortie.

Ce panneau de commande devra être résistant étant donné qu'il sera manipulé plusieurs dizaines de fois par jour par le personnel (passage du mode « automatique » au mode « fermé » ou « sortie unique » à chaque examen afin d'éviter toute ouverture intempestive pendant ce dernier par la commande manuelle extérieure.

Ce panneau de commande sera installé à une hauteur facilement accessible pour le personnel côté salle scanner 1 n°1015 à côté de la commande manuelle et du boîtier de déverrouillage d'urgence

2.1.3 RADARS DE DETECTION ET DE SECURITE

Il sera prévu la fourniture, pose et raccordement, de chaque côté de la porte d'un radar bi-technologie permettant d'assurer :

- l'ouverture de la porte lorsqu'une personne se présentera devant ,
- la sécurité des personnes qui utiliseront cette porte : détection de présence au niveau de l'aire de débattement de la porte lorsque cette dernière est ouverte empêchant à celle-ci de se fermer sur l'obstacle.

2.1.4 COMMANDE D'OUVERTURE

Fourniture, pose et raccordement, de part et d'autre de la porte, d'un **Magic Switch** permettant l'ouverture sécurisée de la porte automatique. La porte **reste verrouillée pendant toute opération du scanner**, en **adéquation avec les signaux RX**, et s'ouvre uniquement via le système de contrôle d'accès central, conformément aux normes électriques et de sécurité.

2.1.5 DISPOSITIF DE COMMANDE MANUELLE DE DEVERROUILLAGE D'URGENCE

Il sera prévu la fourniture, pose et raccordement d'un dispositif de commande manuelle de déverrouillage d'urgence à proximité immédiate de cette porte côté salle scanner 1 n°1015. Le dispositif de commande manuelle de déverrouillage d'urgence est constitué d'un déclencheur manuel de couleur verte, équipé d'un capot de protection transparent plombable avec pré-alarme et alarme sonore et lumineuse en cas d'activation.

Ce dispositif sera constitué d'un déclencheur manuel de couleur verte installé en semi-encastré dans la cloison et devra émettre une **alarme sonore et lumineuse en cas d'activation**.

Le passage du câble dans la structure porteuse et le raccordement au niveau de la porte seront à la charge du présent lot.

Le déclenchement devra se faire par pression au centre de la membrane déformable avec visualisation de l'état du système et réarmement par clef spécifique.

Ce déclencheur devra être équipé d'un couvercle de protection transparent plombable.

2.1.6 Habillage

Il sera prévu la fourniture et la pose de cornières d'habillage sur la cloison de chaque côté de la porte, ainsi que sur le linteau supérieur, afin de protéger la cloison contre tout choc.

2.1.7 Renfort métallique

Il sera prévu la fourniture et la pose d'un renfort métallique dans la cloison pour assurer le soutien de la porte automatique. Ce renfort constitué de profilés en acier sera dimensionné pour supporter le poids de la porte de 180 kg ainsi que les sollicitations liés au ouverture et fermetures répétées.

Il sera ancré aux éléments porteurs de la dalle haute et de la dalle basse.

Travaux comprenant :

- Découpe dans la cloison plaques de plâtre pour insertion renforts métalliques pour la porte automatique
- Pose de renforts platines fixées sur la dalle haute et basse
- Toutes sujétions comprises

2.1.8 POT D ENCASTREMENT PLOMBE / CABLAGE

Pour tous les équipements qui seraient montés en encastrement dans la cloison de l'attente malades ambulatoires n°1033, il sera prévu, à la charge du présent lot, la fourniture des pots plombés d'encastrement correspondant à l'épaisseur de plomb imposée pour la cloison.

L'ensemble des câblages des différents boîtiers de commandes, dispositifs de déverrouillage manuel, est à la charge du présent lot, y compris mise en place des fourreaux / goulottes pour le passage de ces derniers.

2.1.9 ASSISTANCE TECHNIQUE / MISE EN SERVICE

L'assistance technique du fournisseur du matériel sera impérativement exigée.

Cette dernière inclura notamment :

- la collaboration à l'étude du projet,
- les supports techniques nécessaires en cours de chantier,
- la mise en service de l'installation en fin de chantier avec fourniture d'un P.V. de réception.

2.1.10 MEMOIRE TECHNIQUE

Chaque soumissionnaire devra ***impérativement fournir dans son offre un mémoire technique détaillé*** de l'ensemble du matériel proposé.

Ce mémoire devra notamment impérativement comporter les éléments suivants :

- plans côtés et schémas détaillés de la porte automatique proposée ;
- plans côtés avec les réservations des poteaux et du bandeau pour la fixation de la porte automatique
- Documentation technique de la porte automatique et équipements proposés (en particulier, panneau de commande, commande manuelle de déverrouillage d'urgence, ...)
- les débits de fuite du matériel proposé ;
- le type de plombage mis en place sur la porte ;
- la puissance du moteur ;
- le nombre de cycle d'ouverture ;
- etc...

3 NETTOYAGE DE CHANTIER

Se référer au CCTP Lot 0

4 ELABORATION DU DOE

Se référer au CCTP Lot 0