|  |
| --- |
| **CENTRE HOSPITALIER BILLOM** |
| |  |  | | --- | --- | |  |  |   ***Rénovation et adaptation locaux cuisine*** |
| **Cahier des Clauses Techniques Particulières**  **LOT 07 : Electricité-courants forts et courants faibles** |

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

**58 rue Montalembert – 63003 CLERMONT FERRAND**

Table des matières

[7. PRESCRIPTIONS PARTICULIERES RELATIVE AU PRESENT LOT 3](#_Toc220417206)

[7.1. CCTP lot 0 3](#_Toc220417207)

[7.2. DESCRIPTION DES OUVRAGES – TERMINAUX 4](#_Toc220417208)

[7.3. ALIMENTATIONS DEPUIS TGBT CUISINE 7](#_Toc220417209)

[7.4. BUREAU DU RESPONSABLE No. 27 8](#_Toc220417210)

[7.5. DETECTION INCENDIE 8](#_Toc220417211)

[7.6. ELABORATION DU DOE 9](#_Toc220417212)

1. **PRESCRIPTIONS PARTICULIERES RELATIVE AU PRESENT LOT**

## CCTP lot 0

L'entreprise doit se référer au CCTC "Lot 0 prescription générales communes", qui forme les prescriptions générales de l'opération, et qui concerne l'ensemble des lots.

L'offre de l'entreprise comprendra également l'ensemble des incidences financières induites par la prise en compte des stipulations de tous les documents cités au CCTC .

D'autre part, l'entreprise titulaire du présent lot s'engage à prendre en compte l'ensemble des pièces

constitutives du dossier de consultation des autres lots pour l'établissement de son offre.

**PRESCRIPTIONS PARTICULIERES RELATIVE AU PRESENT LOT**

L’Entreprise est réputée avoir intégré dans son forfait toutes mesures destinées à assurer la sécurité des personnels, telles qu’elles résultent de l’application de la réglementation (Code du Travail notamment), les lois, décrets et circulaires ainsi que par les normes en vigueur, les recommandations de l’INRS..

D’une manière générale, l’Entreprise devra être en mesure de décrire les opérations nécessaires à la marche des installations (type, localisation, fréquence, durée, personnel nécessaire, moyens techniques, risques,...) et de définir les mesures de prévention envisagées.

Aucune plus-value ne sera acceptée en cours de chantier pour d’éventuels aménagements résultant de la mise en conformité du projet de l’entreprise. Il est précisé à ce sujet que l’installation pourra être soumise à une inspection.

Les travaux devront se dérouler conformément aux dispositions du code du travail. Une attention particulière sera apportée au respect des mesures de sécurité pour les travailleurs.

##### Règlementation

L’entreprise sera soumise à l'ensemble des règlements, arrêtés, décrets, circulaires, DTU, normes et avis techniques, etc..., connus à la date de remise des offres et applicables à leur lot, à la nature des ouvrages et aux Etablissements Hospitaliers Publics

Le titulaire du présent Lot veillera à la qualification de sa main-d’œuvre ou de ses sous-traitants, qui devront être compatible avec les ouvrages réalisés.

##### 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,

##### 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.

##### Choix des matériaux et exécution des ouvrages.

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.

L'entrepreneur exécutant les travaux se réfèrera 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 des ouvrages du marché.

Les matériaux et autres produits qui seront mis en œuvre pour la réalisation des travaux seront conformes aux différentes réglementations applicables aux domaines de travaux concernés, et le cas échéant, aux normes en vigueur au moment de la signature du marché des travaux.

L’entreprise de travaux est réputée connaître ces documents et normes parmi lesquels les références suivantes sont rappelées :

* Norme NF C15-100

L'entrepreneur du présent lot devra la vérification sur place des côtes d'ouvrage avant fabrication, commande de fourniture ou exécution.

##### Entretien du chantier

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

Les salissures devront être nettoyées en permanence et des paillassons humides devront être disposés au droit des circulations communes avec le personnel du CH.

L’Entreprise devra s’assurer qu’aucun élément ne sera laissé hors de l’espace de chantier.

Pendant la durée des travaux, les parties publiques et le chantier seront maintenus en parfait état de propreté permanente.

Un nettoyage journalier du chantier sera demandé pour améliorer la qualité du travail, la sécurité du personnel et la préservation des ouvrages existants ou réalisés.

##### Stockage

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

Réutilisation des départs et câblages existant

Le titulaire réutilisera les départs et câblages existant en s’assurant de leur bon état

## DESCRIPTION DES OUVRAGES – TERMINAUX

DESCRIPTION

L’ensemble des déposes ont été déjà réalisée depuis le TGBT pour les câbles endommagés par l’incendie, les départs ont été conservés.

Dans le cadre de cette opération tous les luminaires doivent être déposés et remplacés par les luminaires LED décrits dans le présent CCTP.

Toutes les prises électriques, interrupteurs, boutons poussoir doivent être également déposés et remplacés par les terminaux décrits dans le présent CCTP. Tous les câbles existants sont conservés ainsi que les départs en TGBT.

Certaines déposes des câbles, terminaux, coffrets concernent les modifications de cloisonnement avec conservation des câbles mis en attente en faux plafond y compris terminaux pendant les travaux de cloisonnement et passages des même câbles dans le nouvelles cloison avec pose d’un terminal neuf.



Exemple d’un coffret ventilation à déposer et à reposer au même emplacement

Les schémas électriques d’origine ont été vérifiés et son joints aux pièces de la consultation ainsi que le plan d’implantation électrique des terminaux de 2005.

LOCALISATION

Ensemble des locaux

**7.2.1 Cheminements**

DESCRIPTION

Fourniture et pose de chemin de câble dalle perforée 300x50mm, longueur de 8 mètres environ à vérifier lors de la visite sur site

LOCALISATION

Uniquement dans la zone sinistrée

Les autres cheminements sont conservés.

**7.2.2 Dépose des Terminaux et équipements électriques**

DESCRIPTION

Dépose des terminaux en fonction des cloisons agro rénovées. Les 6 luminaires LED existants seront déposés avec soins et remis aux services techniques du CH de Billom.

La dépose et repose de terminaux non touchés et de coffret de commande CVC est également incluse sur les nouvelles cloisons ou panneaux.

LOCALISATION

Suivant plan EDL 003

**7.2.3 Luminaires**

DESCRIPTION

Remplacement des terminaux luminaires, commande d’éclairage et prises électriques dans pièces sinistrées par prises étanches et adaptées à l’usage.

Remplacement de l’ensemble des luminaires repérés sur plan d’origine par de nouveaux luminaires LED type A, B ou C, les circuits électriques depuis le tableau cuisine sont conservés :

**Type A :** pavé LED 600 x 600 – 29 kW – 3200 Lm UGR <22 4000 K IK02 IP40 encastré dans faux plafond de type de marque Sylvania type Start panel ECO ou équivalent

Localisation : circulations, bureau et locaux selon localisation plan PRO 006 avec nouveaux luminaires dans la zone sinistrée local no. 20, local no. 21, circulation no. 30 et bureau no. 27

**Type B :** luminaire en saillie LED 24 W 1452 Lm 4000 K IP66 IK 10 IRC > 80 Mac Adam 3 - température d’utilisation -40°C à 70 °C de marque SERMES gamme CELIUS ou équivalent

Localisation : Plan PRO 006 en particulier Chambres froides – préparations froides – contrôle réception

**Type C :** Hublot LED IP44 12W 1025 lm 4000 K – 1025 Lm de marque Sylvania START eco Surface ou équivalent

LOCALISATION : Plan PRO 006 - sanitaires des vestiaires

**7.2.4 Commandes d’éclairage**

L’ensemble des commandes d’éclairage sont remplacées avec conservation des départs et câbles d’alimentations selon repérage sur plan. De nouvelles commandes d’éclairage sont créées (repérées en bleu sur plan)

Interrupteur type 1 simple allumage étanche Legrand Plexo complet en saillie 10AX 250V~ IP55 IK08 ou équivalent

Interrupteur type 2 va et vient : étanche Legrand Plexo complet en saillie 10AX 250V~ IP55 IK08 ou équivalent +

Bouton poussoir type 3 : étanche plexo commande poussoir 10AX livrée complet 10AX 250V~ IP55 IK08 pour pose en saillie

LOCALISATION

Suivant plan PRO 006

**7.2.5 Prises électriques**

L’ensemble des prises électriques sont remplacées avec conservation des départs et câbles d’alimentations selon repérage sur plan. De nouvelles prises sont également crées avec nouveaux départs ou sur départ existant.

Prises type 1 : Prise complète en saillie IP55 IK08 16A - 200V~ à 250V~ - 2P+T de type étanche plexo Legrand ou équivalent

Prises Type 2 à entraxes unifiés fixe HYPRA IP44 16A - 200V~ à 250V~ - 2P+T avec socle pour pose en saillie en métal de type Legrand ou équivalent pour alimentation chariots repas

Prises Type 3 : Prise complète en saillie IP55 IK08 20A - 380V~ à 400V~ - 3P+N+T de type étanche plexo Legrand ou équivalent

LOCALISATION

Suivant plan PRO 006

**7.2.6 BAES ambiance et évacuation**

Les BAES évacuation sont de type LED en saillie en pose en drapeau 45 Lm 1h IP43 de type Legrand ou équivalent

L’ensemble des BAES sont remplacés en lieu et place des anciens avec câblages existants conservés.

LOCALISATION

Suivant plan PRO 006

## ALIMENTATIONS DEPUIS TGBT CUISINE

DESCRIPTION

Les alimentations et câbles des terminaux remplacés au paragraphe 7.2 sont conservés

Les nouveaux câbles issus du tableau seront du type Cca-s2,d2,a2 et la distribution se fera sur les chemins de câbles existants puis complément sur chemin de câbles dans zone sinistrée, au-dessus des faux plafonds.

L’entreprise veillera à réutiliser au maximum ces chemins de câbles.

Puis, une fois dans les locaux :

* Soit en encastré dans les nouvelles cloisons, sous fourreaux PVC (locaux dit « nobles »)
* Soit sous goulotte PVC dans le cas échéant (autres locaux)

Les boîtes de dérivation seront positionnées de manière à permettre un accès facile en vue de la maintenance aisée des installations, elles seront placées de préférence dans les gaines techniques, l’implantation dans les plénums des plafonds suspendus se fera uniquement en cas d’impossibilité d’utiliser les gaines techniques.

Raccordement équipement préparation chaude – marmite soupe sur départ existant et câble existant en attente. Le raccordement est la seule action envisagée avec test de la liaison électrique local no. 20

Nouveau départ 16 A et câble d’alimentation en attente pour évaporateur nouvelle chambre froide contrôle réception local no. 1

Nouveau départ 16 A et câble d’alimentation en attente pour groupe extérieur pour nouvelle chambre froide contrôle réception local no. 1

Nouveau départ 16 A et câble d’alimentation en attente pour climatisation bi split pour groupe compresseur extérieur

Nouveau départ 16 A et câble d’alimentation en attente pour les deux attentes au droit des deux unités intérieures (splits) de climatisation locaux no.23 et no.24

Nouveau départ 16 A et câble d’alimentation pour commandes d’éclairages de la nouvelle hotte cuisine

Nouveau départ 16 A câblage pour l’ensemble des luminaires et boutons poussoir pour éclairage pour le local 20 (terminaux au paragraphe 7.3 et 7.4)

L’ensemble des départs seront repérés dans le TGBT avec vérification des départs existants réutilisés.

LOCALISATION

Suivant plan PRO 006

## BUREAU DU RESPONSABLE No. 27

DESCRIPTION

Ce bureau n’est pas considéré en zone humide.

Le luminaire à installer seront de type A pavé LED 600 x 600 – 29 kW – 3200 Lm UGR <22 4000 K IK02 IP40 encastré dans faux plafond de type de marque Sylvania type Start panel ECO ou équivalent avec interrupteur à l’entrée du bureau avec alimentation depuis éclairage à proximité.

Nouveau départ 16 A depuis TGBT existant et câble d’alimentation pour prises électriques du bureau no.27

4 prises électriques 2P + T et deux prises informatiques RJ45 seront de type Mosaic LEGRAND ou équivalent. Les câbles informatiques issus du sous répartiteur existant sont réutilisés et raccourcis (alimentant l’ancien bureau). Les prises courant fort sont à alimenter depuis départ existants de l’ancien bureau. Ces prises seront installées sur une goulotte d’appareillage à 2 compartiments sous la fenêtre.

LOCALISATION

Plan PRO 006 Bureau responsable N°27

## DETECTION INCENDIE

Suite au sinistre, la détection incendie a été remise en service avec ensemble des terminaux opérationnels. La centrale et les bus incendies sont inchangés.

Prévoir repli provisoire des détecteurs en dalle à réaliser avant la dépose des ossatures des faux plafonds, puis repose sur les nouvelles ossatures.

Les modifications portent sur les locaux modifiés et sur quelques éléments nouveaux ou à remplacer.

Local no. 1 : retrait du détecteur et de l’indicateur d’action (ce local devient une chambre froide)

Local bureau du responsable no. 27 : pose d’un indicateur d’action et d’une tête de détection avec modification du bus potentiellement récupéré sur le local no. 1

Une ventouse (ancienne déjà asservie au SSI) à remplacer côté retour chariot local no. 25

Une nouvelle ventouse à asservir au SSI sur porte côté circulation no. 30

Reprogrammation SSI, mise en service et essais inclus

LOCALISATION : PLAN PRO 008 – équipements à installer repérés en bleu

## ELABORATION DU DOE

Remise, en fin de travaux et avant réception d’un Dossier d’Ouvrages Exécutés (DOE), d’un exemplaire sous forme papier et informatique des documents suivants :

Remise à jour des schémas électriques de 2005 selon exécution des travaux – l’ensemble du schéma devra être saisie, le maître d’ouvrage ne dispose que d’une version scannée du schéma existant.

1. Plans des détails & notes justificatives (cette prestation n’exclut pas la fourniture de ces documents avant réalisation).
2. Note récapitulative des produits et matériaux mis en œuvre :

* Nature.
* Références – fournisseurs.
* Notices techniques, avis techniques, etc.
* Notice d'entretien.
* PV de classement au feu