

C. C. T. P.

**Remplacement de l'éclairage
de la galerie du site Perréal**

Centre Hospitalier de Béziers

SOMMAIRE

I – PRESENTATION GENERALE DU PROJET

II – DESCRIPTION GENERALE

Annexes

- Fiche type : Câblages courants forts / courants faibles
- Fiche « hygiène et sécurité »
- Plan actuel du zonage des circulations
- Plan Nouveau zonage des circulations

I – PRESENTATION GENERALE DU PROJET

La présente consultation de travaux a pour objet :

- Offre de base : Remplacement des sources fluos par des sources led et modification des commandes par détecteurs de présence et suppression des boutons poussoirs.
- PSE : Dépose et remplacement des câbles d'alimentation.

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

Le prestataire prendra soin de reboucher tous les passages de câbles (fournir PV).

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 et loi handicap 2015.

Le dossier de réponse sera conforme au CETP en vigueur au CHB.

Le candidat devra fournir des références pour l'intervention sur les différents types de matériel.

Les techniciens intervenants devront présenter leur titre d'habilitation valide pour pouvoir accéder aux lieux des travaux.

Les consignations électriques seront programmées avec M THUBERT Benjamin 48 heures auparavant minimum

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

Pour l'accès aux locaux techniques, le prestataire en fera la demande 24h00 avant à M THUBERT Benjamin

Termes utilisés dans ce cctp : Sans Objet

II – DESCRIPTION DU PROJET

1 - SITUATION :

Les travaux se situent :

- Les travaux se situent au Centre Hospitalier de Béziers (CHB) sur le site « Espace Perréal – Les Arènes »

Dans les Circulations en Rez de Galerie. Voir plans en annexes.

2 - DESCRIPTION DES TRAVAUX

2-1 Offre de base :

2-1-1 Sources lumineuses

Aujourd'hui, l'éclairage est indirect, les luminaires sont posés sur faux plafond en bois. Le projet prévoit un éclairage sous ce faux plafond bois.

Le prestataire aura à sa charge la dépose de tous les anciens éclairages et la mise en place de nouvelles sources lumineuses à LED :

- type downlight à encastrer dans les faux plafonds en bois
- Des hublots en remplacement de toutes les appliques murales.

La qualité des LED devra respecter les normes NF EN 12 464 et NF X 35-103. Elles seront classées dans le groupe de risque 0 selon la norme NF EN 62 471 et leur durée de vie minimale sera de 50 000 heures.

Afin de garantir une bonne accessibilité des circulations et d'être conforme à la loi Handicap de 2015, le seuil d'éclairement devra être de 100 lux minimum au sol pour toutes les circulations.

Une étude d'éclairement avec les types de luminaires, leur implantation sur plan, devra être fournie au CHB lors de la réponse. L'implantation des nouveaux luminaires devra être validée par le CHB, les downlight seront positionnés de façon à ce que la structure acier ne fasse pas d'ombre et de manière harmonieuse.

En fin de travaux, une mesure à l'aide d'un Luxmètre placé au sol à l'emplacement le plus défavorisé dans chaque circulation devra être réalisé.

Caractéristiques des sources lumineuses :

Downlight :

Diamètre encastrement minimum 200mm

Température de couleur 4000K

Durée de vie minimale : 50000h

Efficacité lumineuse Lumen/Watt minimale de 110

Hublots :

Couleur du luminaire : Blanc

Température de couleur : 4000K

Durée de vie minimale : 50000h

Efficacité lumineuse Lumen/Watt minimale de 110

Mode de pose : Murale.

2-1-2 Commandes

Le système de commande de l'installation devra être modifié. Aujourd'hui, les commandes sont par poussoirs et télérupteurs ou minuterie selon les zones.

Les nouvelles sources lumineuses seront alimentées depuis des minuteriers posées dans les tableaux électriques. Ces minuteriers seront commandés par une nouvelle installation composée de détecteurs de présences.

Toutes les minuteriers seront modulaires (type Schneider Acti9 SCH15363 ou équivalent) et devront être installées dans les tableaux électriques à côté des disjoncteurs correspondants à la zone de circulation.

Le modèle de détecteur installé devra être capable d'envoyer une commande brève (inférieur à 5s) pour actionner la minuterie.

Un tableau des réglages des détecteurs de présence pour chaque zone devra être fournis en fin de travaux.

Le prestataire devra créer de nouvelles zones de détections selon le plan fournis en annexe par le CHB et aura à sa charge la fourniture et la pose de tout le matériel nécessaire à la réalisation de cette installation (Disjoncteurs, câbles, minuteriers...)

Pour la zone de circulation du Bâtiment N, le prestataire devra fixer les détecteurs en plafond sur le châssis métallique de la verrière. Le câblage devra être mis sous moulure et traverser le mur du bâtiment pour rejoindre le tableau électrique.

Actuellement, la commande de la zone Galerie E1.9 est associée à la galerie entre les Bâtiment E et N, celles-ci devront être dissociées et fonctionner indépendamment.

Pour les zones de circulations entre les Bâtiments H,I,J et N, les protections électriques qui les alimentent (DJ 17 et DJ 18 du TDI-RDG et DJ 15 du TDH-RDG) sont de types triphasés avec câblage en 5G1.5. Afin de récupérer de la disponibilité dans ces tableaux, le prestataire aura à sa charge la suppression de ces installations (fileries et disjoncteurs) et devra créer de nouvelles installations en monophasé pour réalimenter ces zones.

2-1-3 Généralités.

Le prestataire aura à sa charge :

- La dépose de tous les anciens câbles non utilisés,
- Le rebouchage des trous.
- L'étiquetage des disjoncteurs, minuteriers, fileries, boîtes, etc, installés.
- La mise en place d'obturateur dans les tableaux électriques modifiés.
- La mise en place d'obturateur sur les boutons poussoir déposés.

Un état des lieux de bon fonctionnement sera fait avant le début des travaux et en fin de travaux, en présence du prestataire.

2-2 PSE :

Le candidat devra la dépose de tous les câbles de l'installation actuelle et la pose de nouveaux câbles d'alimentation et de commande de type FRN1X6G3 pour toutes les zones identifiées dans le plan de nouveau zonage des circulations fourni en annexe (11 Zones de circulation).

3- PIECES A FOURNIR A LA REPONSE

Voir AE valant CCP
Documentation du matériel
Notes de calculs
Etude d'éclairage

4 - RECEPTION

Seront présents à la réception des travaux le Titulaire, Benjamin THUBERT ou autres technicien du CHB. La réception des installations sera prononcée conformément aux dispositions prévues au présent marché, et sous réserve :

- De la remise en état des différents supports.
- 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 mise en œuvre satisfaisante des essais sur site.
- Le DOE sera fourni en un exemplaire papier et un exemplaire numérique (CDROM ou clé USB) qui comprendra tous les documents demandés : Documentations techniques des matériels posés, notices d'utilisation, schéma mis à jour, attestations d'autocontrôle ainsi que les schémas sous format autocad.
- De la mise à jour/création des schémas et mise en place sur site.
- De la mise à jour du synoptique du site en intégrant le GE, le transformateur et l'inverseur de sources.

Les documents DOE seront transmis le jour des Opérations Préalable de Réception à Benjamin THUBERT afin d'être analysés pour le jour de la réception.

6 - PLANNING – DELAIS

Voir AE valant CCP § 4.1.

Le Titulaire devra fournir dans l'offre un planning détaillé étape par étape du déroulement de l'opération avec une échelle de l'ordre de la demi-journée, essais compris. Toutes les coupures électriques devront apparaître sur le planning.

7 – GARANTIE

Tout matériel est garanti contre tout vice de construction, de matière et de mise en oeuvre pendant une durée d'un an pièces et main d'œuvre 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.

9 - VISITE

Une visite sur site est obligatoire. Merci d'informer Mr THUBERT – benjamin.thubert@ch-beziers.fr de votre présence à cette visite. A l'issue de la visite une fiche d'attestation de visite sera remise au soumissionnaire et devra être jointe au dossier de remise des offres afin que celui-ci soit valide.

A l'issue de la visite le candidat devra faire son offre en connaissance de cause. Aucune exclusion liée à une méconnaissance du dossier ne pourra être retenue.

➔ **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.

Fiche type

Câblages courants forts / courants faibles

Dernière modification le : 29/04/2016 DB

3 pages

Tous les travaux seront réalisés conformément aux règlements de sécurité et des normes en vigueur.

- Ils seront vérifiés par le passage de l'organisme de contrôle agréé. Les observations émises seront envoyées au Titulaire avant la fin de la garantie.
- Les travaux ne pourront se dérouler que sur rendez-vous avec les services concernés et en fonction de l'activité de ces derniers
- Il sera effectué une réception des travaux
- Un PV de réception des travaux sera réalisé où seront annotées les toutes réserves qui devront être levées avant le paiement de la facture.

Types de matériels à poser et consignes à respecter :

- **Pose de prises de courant 2P+T :**
Boîte et support: Legrand Mosaïc
- **Pose de prises RJ45 à l'usage de l'informatique et du téléphone:**
 - Coté utilisation 45x45 catégorie 6 de type Pouyet-3M câblées en B.
 - Coté Hub, la prise à installer sera de type Pouyet-3M catégorie 6 câblées en B.Il sera fourni et posé un support + un bandeau RJ45 19" dans la gaine technique téléphone, si cet équipement est inexistant.

Tirage de lignes courant faible :

- Câble réseau :**
 - câble réseau catégorie 6A
- Câble téléphone :**
 - câble réseau catégorie 6A
- **Câble Détection Incendie :**
 - Conforme aux normes en vigueur (exp :nfs 61 932 (2008) et nfs 61 970 (2013)
 - Le Titulaire s'engage à ne pas perturber le fonctionnement de la détection incendie durant la durée des travaux. Il prend à sa charge tous câblages et programmations nécessaires. Il prend contact avec le chargé de travaux du centre hospitalier afin de l'informer de toutes modifications même provisoires qu'il compte effectuer. Il devra prendre contact avec le constructeur afin de connaître le zoning pour le raccordement et la **programmation des nouveaux détecteurs**.
 - L'entreprise devra s'assurer que le libellé de l'adresse du détecteur correspond bien aux locaux sinon il devra faire effectuer l'adressage du détecteur.
 - Lors d'une modification sur les lignes SDI ou CMSI, **l'entreprise devra mettre à jour le dossier SSI** (plans ainsi que le cahier de corrélation).

- **L'entreprise devra avertir à l'avance le responsable sécurité de toute intervention sur les lignes SDI et CMSi. Aucune intervention ne sera faite sans son accord**
- L'entreprise devra aussi programmer avec le responsable sécurité de la date de la venue du constructeur pour effectuer une nouvelle programmation.
- Tous les détecteurs ioniques qui seront dans la zone d'un projet, seront remplacés par des détecteurs optiques
- Lorsqu'un détecteur sera supprimé, il est formellement interdit de mettre une boîte de raccordement ou de raccorder fil à fil dans les plafonds. L'entreprise devra refaire la liaison de détecteur à détecteur.
- Les détecteurs qui seront remplacés, le seront par des détecteurs optiques « I.SCAN+O »
- Les détecteurs seront étiquetés ' Zone – Ligne – Points
- Pour les détecteurs ioniques déposés (type SO12 ou DA14) l'entreprise devra prendre en compte

L'arrêté du 6 Mars 2012 portant homologation de la décision n° 2011-DC-0253 Version consolidée au 21 mai 2015. L'entreprise doit délivrer une attestation de prise en charge des détecteurs ioniques.

L'entreprise doit avertir le Responsable sécurité de l'établissement afin qu'il mette à jour la fiche de recensement des détecteurs ioniques

Consignes particulières

Consignations électriques ou climatisation : Elles sont à la charge du centre hospitalier et seront effectuées par les agents des services techniques, uniquement sur rendez-vous.

Les câbles emprunteront les chemins de câble respectifs situés généralement dans les faux plafonds (courant fort, courant faible) et seront attachés. Les anciens câbles qui ne servent plus seront déposés proprement. Dans les parties apparentes les câbles seront sous goulotte ou moulures.

- Tous les câbles seront repérés de chaque côté, avec leurs destinations respectives.
- Des étiquettes seront posées sur les prises RJ45 côté utilisateur (*N° local - N° de rack dans la baie si existante – N° de position*) et côté HUB (*N° du local utilisateur + n° de prise si plus de deux*) avec leurs destinations respectives. Dans les locaux où se logent les hubs informatiques, la fiche de renseignements sera complétée.

Exemple :

<u>Coté utilisation</u>		<u>coté répartiteur</u>
Ref de maintenance du répartiteur + position sur le répartiteur (sur prise réseau au mur)	Cable	Ref de maintenance du local utilisateur + N° de prise (si + de deux prises) (sur bandeau répartiteur)
Exemple E001/B8		ESS02/2

- Les liaisons réseaux installées seront testées et un rapport de recettage sera fourni à la fin du chantier.

Tirage de lignes courant fort :

- Une note de calcul sera fournie pour toute ligne provenant d'un tableau, hormis pour l'alimentation de prises 2P+T et éclairage, sauf demande particulière.
- L'identification des nouveaux disjoncteurs sera réalisée de façon propre (avec des étiquettes gravées ou imprimées), et définitive au niveau des armoires et coffrets.
- Les schémas électriques seront remis à jour :

- la version papier réactualisé sera mise en place dans l'armoire
- Une version informatique (au format Autocad sera remise aux services techniques du CHB.). Le schéma original sera fourni.

Autres consignes:

Rebouchage des trous :

- Dans les cloisons, mur, planchers seront réalisés avec des matériaux coupe feux. (en cas de mousse fournir le PV de conformité au service sécurité)

Appels Infirmières :

- Le Titulaire s'engage à ne pas perturber le fonctionnement des appels infirmières durant la durée des travaux, Il prend à sa charge tous câblages et programmations nécessaires, et informe le chargé de travaux du centre hospitalier de toutes modifications même provisoires qu'il compte effectuer.

Accès aux locaux techniques Haute tension et Onduleurs :

L'accès sera autorisé uniquement sur présentation des titres d'habilitation indispensables aux réalisations des travaux prévus au CCTP. L'habilitation minimum est H2 + B2V ou BR pour tous travaux d'ordre électrique

La clé d'accès aux locaux à risque électrique (TGBT, onduleur...) sera remise au Titulaire désigné par le pc sécurité.

Les consignations seront réalisées sur rendez-vous.

Plafond démontables :

Sur tout le cheminement des câbles réalisés les plafonds devront être remis en place. Une attention doit être apportée au démontage afin de conserver les éléments en bon état.

Dst/elec/doc/CCTP/fiche type... (2016/04)

PRE REQUIS INFORMATIQUE EN CAS DE FOURNITURE D'UN LOGICIEL

FOURNITURE DU LOGICIEL :

* COMPATIBLE: WINDOWS SEVEN 32 OU 64 BITS

- QUI NE NECESSITE PAS D'ETRE ADMINISTRATEUR POUR SON UTILISATION
- Possibilités d'installer sur serveur virtuel
- Mise à jour logicielles à préciser

Tutoriel d'installation du logiciel pas à pas.

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 :

THUBERT Benjamin

☎ 04 67 35 70 40

benjamin.thubert@ch-beziers.fr