



CENTRE
HOSPITALIER
BÉZIERS

CCTP - LOT 2

CFO - CFA

Montimaran

Création accès Saint Jean d'Aureilhan



CENTRE HOSPITALIER – DIRECTION DES SERVICES TECHNIQUES
2 Rue Valentin Haüy – Boîte Postale 740 – 34525 BEZIERS CEDEX
☎ 04 67 35 74 34 – FAX : 04 67 35 79 93

Stephane VIBES

Projet création d'un accès piéton parking St Jean

Sommaire

1	Généralités	3
1.1	Etendue des prestations.....	3
1.2	Consistance des travaux :	3
1.3	Continuité de service.....	4
2	Description des travaux.....	5
2.1	Alimentation compacteur carton	5
2.2	Vidéosurveillance	5
2.3	Contrôle d'accès portillon piéton.....	7
2.4	Pré-câblage VDI	7
2.4.1	Généralités	7
2.4.2	Travaux à réaliser	7
2.4.3	Repérage.....	8
3	Dossier des Ouvrages Exécutés	9
4	Réception.....	9
5	Garantie.....	9

En annexe :

- Annexe 1 : Synoptique CHB Montimaran
- Annexe 2 : Plan de masse Montimaran
- Annexe 3 : Caractéristiques minimum des caméras
- Annexe 4 : Document SSIH_Exigences réseaux VDI_170718
- Annexe 5 : DPGF LOT 1 VRD GROS OEUVRE
- Annexe 6 : DPGF LOT 2 CFO cfa
- Annexe 7 : Planning

1 Généralités

1.1 Etendue des prestations

Les travaux comprennent :

- La création d'une alimentation CFO pour le second compacteur carton
- La mise en œuvre d'un contrôle d'accès par badge sur le portillon piéton depuis le parking St Jean
- La mise en œuvre d'une caméra de vidéosurveillance sur poteau
- L'extension du pré-câblage VDI pour desservir les équipements ci-dessus
- La création de tous les cheminements (chemin de câble, fourreaux enterrés, tubes IRL, etc.) nécessaires pour desservir les équipements ci-dessus
- La mise à jour des programmations, des paramétrages et configurations de vidéosurveillance et de contrôle d'accès,
- La mise à jour de l'ensemble des schémas, synoptiques, plans et documents du CH.
- La fourniture de tous les documents nécessaires à la réalisation du dossier CNIL

Tous les travaux de rebouchage après passage de réseaux, y compris respect des règles CF, sont à la charge du lot qui a réalisés les percements.

Les tranchées et leurs rebouchages (y compris grillage avertisseur) sont à la charge du lot Maçonnerie.

1.2 Consistance des travaux :

Les travaux à la charge du présent lot comprennent essentiellement :

- La mise en sécurité, et l'éclairage du chantier et la protection des réseaux pour permettre l'intervention des autres corps d'état.
- Les travaux à prévoir comprennent pour chaque poste et d'une manière générale : la fourniture, la manutention, le levage, la pose, le supportage et les raccordements de toutes natures.
- Sont à la charge de l'entreprise, les prestations suivantes y compris toutes sujétions de mise en œuvre :
 - L'établissement des plans d'exécution et de chantier,
 - Le montage et le démontage de tous engins et échafaudages nécessaires à la réalisation des ouvrages du présent lot,
 - Les rebouchages au plâtre ou autres matériaux afin de rétablir le degré coupe-feu de la paroi traversée, en réservant un retrait de 5mm pour permettre l'enduit de finition prévu au corps d'état Peinture,
 - Les saignées destinées au passage des canalisations et leurs rebouchages au ciment (murs et dallages) ou au plâtre (cloisons plâtres),
 - La fourniture et la mise en œuvre en toutes conditions des supports des armoires, chemins de câbles, des appareils d'éclairage, etc.,
 - La réfection des ouvrages défectueux constatés soit en cours d'exécution, soit à la réception des travaux, sans qu'il en résulte une augmentation du coût et une prolongation de délais,
- Le repérage de ses installations,
- Les essais, les paramétrages et les réglages de tous les matériels décrits au présent CCTP,
- La fourniture des documents et notices de réglage et d'entretien de tous les équipements ainsi que l'assistance auprès des divers utilisateurs pendant toute la période de garantie,

- La fourniture après achèvement des travaux, des schémas et plans d'équipement conformes à l'exécution.
- Tous les percements sont à la charge du présent lot ainsi que le rebouchage après passage (ou dépose) des réseaux.

1.3 Continuité de service

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.

1.4 Textes réglementaires et normes

L'ensemble des études, fournitures et travaux, sera exécuté conformément aux décrets, règlements, normes, DTU, en vigueur, ainsi qu'aux recommandations de transport, manutention, stockage et mise en œuvre des fabricants de matériels.

Le présent paragraphe ne saurait énumérer la totalité des textes officiels parus à ce jour, relatifs à certaines normes ou circulaires particulières dont il sera tenu compte lors de la réalisation des travaux.

Les textes de références seront principalement et non limitativement :

- Le code du travail concernant l'hygiène et la sécurité sur les chantiers,
- Le code de la construction,
- Les règlements départementaux et municipaux,
- Les arrêtés du 25/06/1980, 18/07/87, 11/09/89, 02/02/93 ; Règlements de sécurité contre les risques d'incendie et de panique dans les Établissements Recevant du Public,
- NFC 15-100 de 2002 : Installations électriques à basse tension + Amendements 1 à 3,
- NFC 15-211 de 2017 : Installations électriques à basse tension - Installations dans les locaux à usage médical,
- UTE C 15-103 : Choix du matériel en fonction des influences externes,
- NFC 15-105 de juin 1991 : Détermination des sections de conducteurs et choix des dispositifs de protection,
- NFC 15-900 d'octobre 2000 : Mise en œuvre et cohabitation des réseaux de puissance et des réseaux de communication dans les installations des locaux d'habitation, du tertiaire et analogues.
- NFC 20-455 : Matériaux utilisés répondant aux essais de fil incandescent à 850° C,
- NFC 71-800 / NFC 71 801 / UTE 71 820 / EN 60 598 2.22 se rapportant à l'éclairage de sécurité,
- La circulaire DGT2012/12 du 9 octobre 2012 relative à la prévention des risques électriques dans les établissements recevant des travailleurs et notamment :
 - Le décret 2010-1016, du 30 août 2010, relatif aux obligations de l'employeur pour l'utilisation des installations électriques des lieux de travail,
 - Le décret 2010-1017 du 30 août 2010, relatif aux obligations des maîtres d'ouvrage entreprenant la construction ou l'aménagement de bâtiments destinés à recevoir des travailleurs en matière de conception et de réalisation des installations électriques,
 - Le décret 2010-1018 du 30 août 2010, relatif à la prévention des risques électriques dans les lieux de travail,

- Le décret 2010-1118 du 22 septembre 2010, relatif aux opérations sur les installations électriques ou dans leur voisinage,
- Normes ISO/IEC 11.801 (édition 2 AM2) EN 50.174 pour la partie "courants faibles",
- ISO 8877 pour les prises RJ45,
- EN 50167, EN 50168, EN 50169 pour les câbles capillaires et les rocares,
- EN 55022 pour la CEM ainsi que leurs amendements,
- IEEE 802.3ae définissant le protocole 10Gigabit/S Ethernet sur fibre multimode,
- IEEE 802.3 an définissant le protocole 10Gigabit/s Ethernet sur câblage à paires torsadées cuivre,
- EIA/TIA 568B.2-10 Commercial Building Télécommunications Cabling Standard,
- IEC 60603-7-51 pour les fiches et les embases blindées à 8 voies pour la transmission de données à des fréquences jusqu'à 500 MHz
- EN 50173 – AD1 (draft 2007) concernant la mise en œuvre du câblage classe Ea.
- Norme IEE 802.3ba définissant les protocoles 40Gb/s et 100Gb/s

2 Description des travaux

2.1 Alimentation compacteur carton

Actuellement les 2 compacteurs carton sont alimentés depuis le même départ au TGBT-T4, une boîte de connexion au droit des compacteurs permet de faire la séparation vers chaque équipement.

Création d'une alimentation spécifique pour le second compacteur.

Il sera prévu l'ajout, dans le TGBT-T4 Extension, d'un disjoncteur 4x50A avec bloc différentiel 300mA pour alimenter ce dernier.

Sont prévus dans la prestation toutes adaptations et extensions de l'armoire existante.

Depuis ce disjoncteur, le présent lot doit la mise en œuvre d'un câble de type R2V et cheminant :

- sur chemins de câbles existants et à créer au niveau R-3 du bâtiment H, entre le TGBT-T4 et la cour anglaise du local CVC
- sous fourreaux à créés entre la cour anglaise et la zone compacteur. La liaison terminale vers les compacteurs sera réalisée sous tube métallique ou rail oméga. La boîte de connexion en bout de ligne sera correctement protégée.

Les chemins de câble seront de type cablofils ou similaire, ils seront installés selon les prescriptions du fabricant, leurs capacités permettront une réserve de 20%.

Les fourreaux enterrés seront de type TPC de couleur rouge, annelés, lisses à l'intérieur. Chaque fourreau sera obligatoirement aiguillé.

Leur nombre et dimensions sont indiqués sur le plan joint au dossier.

Les fourreaux seront posés dans les tranchées réalisées et rebouchées par le lot Maçonnerie.

Il sera prévu une chambre de tirage tous les 50m et à chaque changement de direction.

Les chambre de tirage seront de type préfabriquée, elles seront équipées de tampon métallique de charge admissible 250kna (chambre placé uniquement dans les espaces verts).

La capacité des chambres de tirage sera déterminée en fonction du nombre de fourreaux aboutissants dans celle-ci.

2.2 Vidéosurveillance

Il sera prévu une caméra de vidéosurveillance permettant la surveillance :

- de l'accès piétons parking Saint Jean,
- de la zone compacteurs carton

- des vannes des TARs.

Cette caméra sera intégrée sur l'installation de vidéosurveillance existante du CH de marque AVIGILON. Les matériels proposés par l'entreprise devront donc IMPERATIVEMENT être compatible avec le serveur VIDEO existant et son logiciel de supervision.

Le présent lot doit :

- la fourniture et la pose d'une caméra IP multi-capteur y compris câblage associé (voir paragraphe Réseau VDI),
- la fourniture du support de la caméra,
- la mise à jour des paramétrages du serveur,
- l'extension du stockage nécessaire au fonctionnement de la caméra,
- la coordination avec le paramétrage des équipements actifs pour mise en place d'un VLAN et de la qualité de service nécessaire au trafic IP,

A la remise de son offre le candidat fournira obligatoirement :

- une simulation de la zone couverte par la caméra, reportée sur plan,
- une attestation de capacité au paramétrage du logiciel Avigilon ACC7,
- le document annexe N°3 complété par type de caméra,

La caméra sera obligatoirement de la même marque que le logiciel de gestion vidéo, soit AVIGILON ACC7. (Cela pour raison d'économie de licences, de bande passante, d'espace disque dur et de fonctionnalités.) La caméra sera équipée au minimum de 3 capteurs de 5MP chacun, elle permettra de couvrir les 3 zones énoncées précédemment.

Elle possédera les caractéristiques minimales décrites dans l'annexe 3.

La définition sera telle que l'on puisse identifier un individu (250p/m minimum) (tranche d'âge, sexe, type de vêtement, signes caractéristiques) dans la limite de la zone de couverture de la caméra.

Les paramétrages sur le logiciel Avigilon ACC7 se feront uniquement sur validation du CHB, et les demande d'intervention seront planifiée au minimum 48 heures à l'avance sur demande par mail à laurent.cabrol@ch-beziers.fr.

Toutes les licences nécessaires sont à prévoir par le prestataire et il devra délivrer les justificatifs au CHB. La fourniture des données IP se fera avec le service informatique du CHB.

Cette caméra sera montée sur poteau, les caractéristiques du poteau seront les suivantes :

Le mât sera de type PLURIO de chez THORN ou techniquement équivalent – Hauteur de feu 4 m.

Ils seront thermolaqués en RAL 7024 gris anthracite.

Les dimensions de la porte de visite seront au minimum de 400x60mm.

La porte de visite sera obligatoirement équipée de serrure anti-vandalisme, fermée par clé pleine inviolable en acier inoxydable

L'entreprise fournira le nombre de clé nécessaire aux services techniques pour la maintenance.

Le mât sera équipé de tous les accessoires nécessaires au supportage de la caméra.

La fixation des différents éléments sera faite par brides ou support adapté et préalablement validé par le CHB. Les colliers type « serflex » sont proscrits.

Les hauts de mâts seront bouchés pour éviter les infiltrations d'eau à l'intérieur et les pénétrations de câbles se feront à l'aide de presse-étoupes

Le présent lot doit la réalisation du massif d'ancrage pour le poteau (celui-ci pourra être préfabriqué) ainsi que sa mise à la terre.

La distribution sera réalisée via le réseau VDI décrit ci-après.

Sont prévus dans la prestation la programmation de la caméra, l'adjonction de la caméra sur le serveur par la société IPERION, la mise en place des masques éventuels du domaine public, l'identification de l'ensemble des éléments du système décrit ci-dessus selon les préconisations du CH.

Le prestataire s'assurera de la capacité de stockage suffisante du serveur en place pour le paramétrage et la mise en service de cette nouvelle caméra. Si cela est nécessaire, il devra inclure dans son offre, la pose et mise en service d'un stockage supplémentaire pour les serveurs en place.

A ce jour, il reste 7356 MB de disponible sur le serveur 1 et 1404 MB de disponible sur le serveur 2.

La durée de stockage est de 15 jours.

Il n'est pas prévu d'extension du mur d'image existant, cette caméra sera affichée sur les écrans déjà place, une reconfiguration des affichages sera réalisée par le prestataire.

2.3 Contrôle d'accès portillon piéton

Le présent lot doit la mise en œuvre d'un lecteur de badge pour contrôler l'accès sur le portillon d'accès depuis le parking St Jean.

Ce contrôle d'accès sera intégré sur la supervision existante de type GENIUS de marque AXIMUM.

Ce lecteur sera installé sur la serrurerie du portillon de manière à être accessible aussi bien en entrée qu'en sortie.

La carte du contrôleur (carte EROnet) sera installée dans le coffret prévu ci-après au paragraphe pré-câblage VDI. Elle sera raccordée au réseau Ehternet du CH.

Cette carte pilotera une ventouse à la charge du présent lot.

Le présent lot communiquera au lot Maçonnerie ces besoins en terme de fixation et de position de la ventouse.

Il se coordonnera également avec le lot Maçonnerie pour le passage des câbles dans la serrurerie.

L'alimentation de cette ventouse sera issue de l'alimentation générale du coffret et sera secourue par batterie à la charge du présent lot.

Sont prévue dans cette prestation la mise à jour de la programmation existante avec la création du nouveau point, l'identification de l'ensemble des équipements du système selon les préconisations du CHB.

2.4 Pré-câblage VDI

2.4.1 Généralités

L'ensemble des prestations réseau VDI sera conforme aux prescriptions des Exigences réseaux VDI_170718 joint en annexe 4.

2.4.2 Travaux à réaliser

Les équipements du projet (caméra et contrôleur CA) seront raccordés au réseau VDI de l'Hôpital via le SRI2 RG installé au niveau R-2 du bâtiment H à dans le hall ascenseurs.

La longueur des liens dépassant les 50m (spécifications hôpital), il sera prévu un lien fibre optique.

Un convertisseur de média Ethernet 10/100 Mbps vers fibre optique sera installé dans un coffret décrit ci-après.

Le câble fibre sera de type OM4, LOSH à structure serrée et comportera 6 brins.

Depuis la baie, ce câble cheminera :

- sur chemins de câble existants ou à créer au niveau R-3 du bâtiment H, jusqu'au à la cour anglaise du local CVC,
- puis sous fourreaux enterrés à créer depuis la cour anglaise jusqu'au coffret extérieur installé sur le poteau de la caméra de vidéosurveillance,

Les fourreaux seront enterrés seront de type TPC de couleur verte, annelés, lisses à l'intérieur. Chaque fourreau sera obligatoirement aiguillé.

Leur nombre et dimensions sont indiqués sur le plan joint au dossier.

Les fourreaux seront posés dans les tranchées réalisées et rebouchées par le lot maçonnerie.

Il sera prévu une chambre de tirage tous les 50m et à chaque changement de direction.

Les chambre de tirage seront de type préfabriquées, elles seront équipées de tampons métalliques de charge admissible 250kNa (elles seront positionnées uniquement dans les espace vert)

La capacité des chambres de tirage sera déterminée en fonction du nombre de fourreaux aboutissants dans celle-ci.

Le coffret extérieur sera de type métallique étanche IP66 minium et fermant à clé. Il sera installé à une hauteur de 2,50m maximum.

Il comprendra l'arrivée de la fibre, le convertisseur média Ethernet et les équipements de contrôle d'accès décrit au paragraphe précédent.

Le coffret sera suffisamment dimensionné pour intégrer l'ensemble des équipements décrits dans le présent document avec une réserve de place disponible en fin de chantier de 30%.

Côté SRI, le présent lot prévoira dans son offre l'ajout d'un tiroir optique 12 traversées LC câblé et connecté.

La liaison terminale vers la caméra sera réalisée en câble 4 paires catégories 6A, cheminant dans le poteau. La liaison extérieure entre le poteau et la caméra sera impérativement muni d'une protection résistant aux UV.

Pour l'alimentation CFO des équipements du coffret (vidéosurveillance et contrôle d'accès ci-après) le présent lot doit la création d'une alimentation depuis le TGBT-T4 Extension par câble Ro2V empruntant le même cheminement que l'alimentations du compacteur carton.

2.4.3 Repérage

Les câbles de fibres optiques seront repérés (n° caméra / SRI) sur leur cheminement tous les 20 mètres lorsque cela est possible, et à chaque changement de direction, ainsi que dans toutes les chambres de tirage.

L'étiquetage employé devra être durable et adapté à son environnement externe.

Un repère adapté aux conditions extérieures (bande "dymo" proscrite) sera positionné sur chaque coffret et chaque caméra indiquant le numéro coffret et des caméras.

Les adresses IP des différents éléments et les positions dans le SRI seront inscrits dans chaque coffrets.

Dans le SRI, seront repérés les N° de coffrets extérieurs.

Les transceivers de type « HP X13010G SFP+ LC SR » seront fournis et installés.

Les liens fibre et les liens cuivres seront recetté avec fourniture d'un rapport.

3 Dossier des Ouvrages Exécutés

Le prestataire fournira un Dossier des Ouvrages Exécutés comprenant (liste non exhaustive) :

- Les fiches techniques de l'ensemble des matériels mis en œuvre y compris notice d'utilisation
- Les plans d'implantations et de câblages
- Les schémas des armoires électriques (y compris mise à jour des schémas existants pour les armoires modifiées),
- Les synoptiques généraux vidéosurveillance et contrôle d'accès du CH mis à jour,
- Les essais COPREC,
- Les attestations de rebouchage CF.

Sont également prévu l'ensemble des éléments à jour du dossier CNIL, à savoir :

- Le plan de masse général avec l'ensemble des caméras
- Les plans de détail avec les zones de couverture de chaque caméra
- Mise à jour Listing des caméras "Tableau d'adressage vidéo-surveillance R82 CH Béziers 20-01-20"
- Les fiches techniques de chaque caméra
- La dénomination et la certification de l'installateur
- L'attestation de conformité des installations
- Les mesures pour la sauvegarde et la protection des documents
- Les modalités de destruction des enregistrements

4 Réception

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 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.
- de la fourniture de tous les codes d'accès, login, permettant l'exploitation et la maintenance du système.
- de fourniture du DOE en 2 exemplaires papier et un exemplaire numérique (CDROM).

5 Garantie

Tout matériel est garanti contre tout vice de construction, de matière et de mise en œuvre pendant une durée d'une année 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.