



Couverture WiFi à l'Observatoire de la Côte d'Azur

C.C.T.P. (Cahier des Clauses Techniques Particulières)

Maître d'ouvrage :	Observatoire de la Côte d'Azur Établissement Public à Caractère Administratif (Décret 88-384 du 19 avril 1988) Thierry LANZ, Directeur
Maître d'œuvre :	Observatoire de la Côte d'Azur Direction des Systèmes d'Information Boulevard de l'Observatoire CS 34229 06304 NICE CEDEX 4 ☎ 04.92.00.30.98 – 📠 04.92.00.31.18 Courriel : marie-laure.miniussi@oca.eu
Marché :	MAPA n° 19-07 WIFI
Objet :	Couverture WiFi à l'Observatoire de la Côte d'Azur
Mode de consultation :	Marché à procédure adaptée, passé en application de l'article 34 du Code des Marchés Publics modifié par décret n°2016-360 du 25/03/2016.
Date et heure limites de remise des offres :	Jeudi 26 septembre 2019 à 15 heures

CHAPITRE 1 – OBJECTIFS DU PROJET	4
CHAPITRE 2 – CONTEXTE	4
2.1 - Présentation des sites	4
2.1.1 - Calern.....	4
2.1.2 - Mont-Gros.....	4
2.2 - Infrastructure filaire	4
2.2.1 - Calern.....	4
2.2.2 - Mont-Gros.....	5
2.3 - Infrastructure logique.....	5
2.4 - Infrastructure courant faible/fort.....	5
2.5 - Fixation murale ou au plafond	5
2.6 - Contraintes de la solution.....	5
CHAPITRE 3 – WIFI.....	6
3.1 - Couverture.....	6
3.2 - Fonctionnalités/prestations exigées	6
3.3 - Fonctionnalités/prestations appréciées.....	6
3.4 - Fonctionnalités/prestations optionnelles.....	6
CHAPITRE 4 – CALERN	7
4.1 - Descriptif des bâtiments.....	7
4.1.1 - Tour de garde	7
4.1.2 - Sémirot.....	7
4.1.3 - Hôtel.....	7
4.1.4 - Ateliers	7
4.1.5 - Bergerie.....	8
4.1.6 - TAROT (optionnel).....	8
4.1.7 - PICARD (optionnel)	8
4.1.8 - ARGETAC	8
4.1.9 - C2PU.....	8
4.1.10 - MeO	8
4.1.11 - GI2T	9
4.1.12 - I2T (optionnel).....	9
4.1.13 - Cabanes et coupoles restantes (optionnel)	9
4.2 - Spécificités.....	9
CHAPITRE 5 – MONT-GROS	9

5.1 - Descriptif des bâtiments.....	9
5.1.1 - Pavillon du concierge.....	9
5.1.2 - Pavillon de physique.....	10
5.1.3 - Pavillon électronique.....	10
5.1.4 - Pavillon magnétique (optionnel).....	10
5.1.5 - Astrographe (optionnel).....	10
5.1.6 - Charlois.....	10
5.1.7 - Schaumasse (optionnel).....	10
5.1.8 - Grand équatorial.....	11
5.1.9 - Restaurant.....	11
5.1.10 - Coudé (optionnel).....	11
5.1.11 - Petit méridien (optionnel).....	11
5.1.12 - Grand méridien.....	11
5.1.13 - Ecuries.....	12
5.1.14 - Maison Jumelle.....	12
5.1.15 - CION.....	12
5.1.16 - NEF.....	12
5.1.17 - Ateliers.....	12
5.1.18 - PHC.....	12
5.1.19 - PES.....	13
5.2 - Spécificités.....	13
5.3 – Chiffrement pour des bornes supplémentaires.....	13
6 – PRESTATION DE MAINTENANCE ET SUPPORT.....	13
6.1 - Support matériel.....	13
6.2 - Support logiciel & licences.....	13
7 – FORMATION (OPTIONNELLE).....	13
8 – DEPLOIEMENT EN DEUX PHASES.....	14
8.1 - Calern.....	14
8.2 - Mont-Gros.....	14
8.3 - Livrables.....	14
9 – RENSEIGNEMENT COMPLEMENTAIRES.....	14
9.1 - Renseignements techniques.....	14
9.2 - Renseignements administratifs.....	14

CHAPITRE 1 – OBJECTIFS DU PROJET

Ce marché a pour objet l'acquisition et la maintenance des matériels et logiciels éventuellement associés pour assurer une couverture WiFi répondant aux exigences décrites dans le présent document. Les éventuels travaux de courants fort/faible sont associés au présent marché.

Des prestations intellectuelles telles que du transfert de compétences pourront être proposées par le titulaire en suivant les recommandations de ce marché.

Le marché sera exécuté en deux phases distinctes correspondant aux deux sites gérés par l'Observatoire de la Côte d'Azur. La première phase concerne le plateau de Calern, la deuxième le Mont-Gros. Sa durée est de 3 ans, soit 36 mois, renouvelable une fois 2 ans, soit 24 mois.

CHAPITRE 2 – CONTEXTE

2.1 - Présentation des sites

2.1.1 - Calern

Calern (GPS : 43.751094, 6.925610) est le premier site (2019) concerné par le présent marché. Il se situe 2130 Route de l'Observatoire – CAUSSOLS 06460 SAINT-VALLIER DE THIEY. Il est composé de plusieurs bâtiments, la plupart étant des instruments qui contiennent quelques bureaux. Tous les bâtiments ne seront pas couverts entièrement.

2.1.2 - Mont-Gros

Le Mont-Gros (GPS : 43.725983, 7.301820) est le siège de l'observatoire et sera équipé dans un deuxième temps (début 2020). Il se situe Boulevard de l'Observatoire – CS 34229 – 06304 NICE Cedex 4. Il est également composé de plusieurs bâtiments, la plupart étant des bureaux mais il y a aussi quelques instruments. Certains bâtiments sont classés au patrimoine français et devront faire l'objet d'une attention particulière. Tous les bâtiments ne seront pas couverts entièrement.

2.2 - Infrastructure filaire

Pour les deux sites, le réseau est gigabit et les bornes WiFi devront s'appuyer sur celui-ci pour communiquer avec un éventuel contrôleur, elles ne pourront pas être reliées directement à celui-ci sans passer par le réseau. Un VLAN dédié avec QoS pourra être mis en œuvre par la DSI de l'Observatoire de la Côte d'Azur si nécessaire.

2.2.1 - Calern

Le réseau de Calern présente la spécificité suivante : des fibres optiques sont déployées jusque dans les bureaux, où sont ensuite placés des convertisseurs. Le PoE (802.3af et 802.3at) étant exclus depuis les commutateurs centraux, les bornes WiFi devront être fournies avec un injecteur PoE/PoE+ et/ou une alimentation dédiée, sauf mention contraire.

2.2.2 - Mont-Gros

Le réseau du Mont-Gros est équipée de commutateurs dont certains possèdent la norme PoE ou PoE+. Pour chacun des bâtiments, les précisions seront données, notamment lorsque le switch ne possède pas la norme 802.3af/at et qu'un injecteur et/ou une alimentation dédiée sont demandés.

2.3 - Infrastructure logique

Pour les deux sites, il n'y a que 3 VLANs :

- VLAN par défaut : data
- VLAN téléphonie
- VLAN interconnexion avec RENATER

Les VLANs sont tous inter-routés. Une QoS par VLAN est en place, ainsi, un VLAN dédié aux bornes WiFi avec une QoS pourra être mis en place par la DSI de l'Observatoire de la Côte d'Azur.

2.4 - Infrastructure courant faible/fort

Pour chacun des deux sites et avant la réception de l'offre, une visite devra être effectuée à la fois pour valider l'emplacement et le nombre de bornes ainsi que le câblage éventuel (courant faible et/ou fort). Ces visites seront effectuées avec au moins un membre de la DSI de l'OCA et un membre des Services Techniques de l'OCA. Toutes les parties devront être d'accord afin que le soumissionnaire puisse chiffrer son offre.

Un certain nombre de bâtiments étant classés au patrimoine, le soumissionnaire devra s'engager à respecter les contraintes autant esthétiques que techniques. De plus, certains bâtiments étant des instruments scientifiques, le soumissionnaire devra prendre en compte leurs spécificités.

Le courant faible devra être effectué au moins en Catégorie 6 avec un blindage (FTP, SFTP, F/UTP, S/UTP, U/FTP). L'éventuel courant fort devra être mis en œuvre fait selon les normes en vigueur en France. Une prise RJ45 en sailli simple sera positionnée au plus près de la borne WiFi.

Les injecteurs proposés par le soumissionnaire seront tous gigabit.

2.5 - Fixation murale ou au plafond

La fixation aux emplacements définis d'un commun accord est à la charge du titulaire. Seule la fixation du support est exigée au minimum, l'installation complète peut-être proposée en option.

2.6 - Contraintes de la solution

Le soumissionnaire devra détailler toutes les contraintes matérielles et logicielles de la solution qu'il propose. Par exemple, il devra spécifier la norme PoE nécessaire, combien de temps le matériel est disponible à la vente, combien de temps il sera maintenu, quelle est l'évolutivité de la gestion centralisée, etc...

CHAPITRE 3 – WIFI

3.1 - Couverture

La couverture envisagée (seulement à titre indicatif) est détaillée pour chacun des deux sites plus loin dans le document. Les deux sites possédant de nombreux bâtiments, certains inhabituels, il n'est pas souhaité d'obtenir une couverture forte à 100%. Certaines zones sont plus denses que d'autres et l'objectif de l'OCA est de proposer une couverture WiFi qui permette un débit stable à au moins 3 Mbits/s.

3.2 - Fonctionnalités/prestations exigées

La solution proposée devra répondre aux exigences suivantes au minimum, et le soumissionnaire devra détailler en sus toutes les fonctionnalités de la solution qu'il propose :

- WPA2, dans une version patchée contre toutes les failles connues
- 802.1X (radius) pour le déploiement d'eduroam (<https://services.renater.fr/eduroam/index>)
- 802.3af/at (PoE et/ou PoE+), de préférence 802.3af
- 802.1q (VLAN tagging)
- Portail captif avec auto-enrôlement
- Gestion des logs telle que demandée par les lois françaises et européennes
- 802.11ac (900 Mbits/s minimum)
- Bandes 2.4 et 5 GHz
- Support matériel (J+1 minimum) et licences d'exploitation
- Gestion automatique des interférences avec analyseur de spectre
- Gestion centralisée via un contrôleur, dans le cloud ou non
- Respect des normes d'hygiène et de sécurité en vigueur en France

3.3 - Fonctionnalités/prestations appréciées

Les fonctionnalités suivantes seront appréciées dans le choix de la solution :

- WPA3
- Portail captif SAML/Shibboleth pour déployer le réseau eduspot (<https://services.renater.fr/documentation/eduspot/index>)
- Une pérennisation la plus longue possible (au moins 5 ans) et un plan d'évolution/maintenance
- Une solution simple et flexible facilitant son administration par la DSI de l'OCA
- Normes de roaming WiFi (802.11r, 802.11k, 802.11v)

3.4 - Fonctionnalités/prestations optionnelles

Les fonctionnalités suivantes sont optionnelles et pourront faire l'objet ou non d'une commande par l'Observatoire de la Côte d'Azur, mais seront appréciées si possibles :

- Installation et configuration des bornes selon les besoins de l'OCA
- Fonctionnalités de filtrage applicatif (une démonstration des performances est demandée)
- Fonctionnalités de limitation de la bande passante par application (une démonstration des performances est demandée)
- Antivol (en particulier pour les bornes extérieures)
- Formation pour l'administration de la solution

CHAPITRE 4 – CALERN

4.1 - Descriptif des bâtiments

Le métrage des bâtiments n'est pas fourni et n'est pas demandé. La visite sur site permettra de valider la couverture. La densité est très faible quel que soit le bâtiment ou l'instrument. Les bornes devront avoir une portée, la plus grande possible, mais n'auront pas à connecter beaucoup d'utilisateurs.

4.1.1 - Tour de garde

Description : la tour de garde sert actuellement de bureau aux gardiens (étage) et le bas à l'accueil du public et occasionnellement pour de petite conférence.

Densité d'utilisateurs : faible au quotidien, moyenne ponctuellement.

Nombre de bornes : 1 ou 2 bornes pour une couverture minimale du rez-de-chaussée et de l'étage. La couverture du toit est une option envisagée. Une borne extérieure 360° sur le toit est aussi envisagée.

Câblage : le câblage de la ou des bornes se fera au moyen de goulotte, jusqu'au switch le plus proche. Sur le toit, des tubes IRO pourront être utilisés.

Courant fort : un injecteur PoE ou PoE+ est nécessaire.

4.1.2 - Sémirot

Description : le Sémirot est composé de bureaux, de chambres destinées aux personnels, d'une salle de réunion, d'une cuisine et d'un restaurant.

Densité d'utilisateurs : moyenne.

Nombre de bornes : 4 ou 5 bornes sont envisagées.

Câblage : le câblage sera réalisé au moyen de goulottes et en utilisant les faux plafonds, jusqu'au switch le plus proche.

Courant fort : un injecteur PoE ou PoE+ est nécessaire.

4.1.3 - Hôtel

Description : l'hôtel possède 12 chambres et un common space.

Densité d'utilisateurs : moyenne.

Nombre de bornes : 3 ou 4 bornes sont envisagées. 3 emplacements sont déjà définis, une borne peut-être déplacer ou une autre rajoutée pour améliorer la couverture.

Câblage : le câblage sera réalisé en passant par les faux plafonds jusqu'au switch. Le raccordement au bandeau de brassage dans la baie est demandé.

Courant fort : le switch est PoE+.

4.1.4 - Ateliers

Description : les ateliers sont en deux parties, bureaux et atelier de mécanique.

Densité d'utilisateurs : faible.

Nombre de bornes : 2 à 4 bornes envisagées.

Câblage : le câblage sera réalisé au moyen de goulottes jusqu'au switch le plus proche.

Courant fort : un injecteur PoE ou PoE+ est nécessaire.

4.1.5 - Bergerie

Description : la bergerie est un petit local en deux parties, l'une étant un local réseau (étoile optique), l'autre des bureaux.

Densité d'utilisateurs : faible.

Nombre de bornes : 1 borne envisagée, dans le local réseau.

Câblage : seule la fixation est demandée

Courant fort : un injecteur PoE ou PoE+ est nécessaire.

4.1.6 - TAROT (optionnel)

Description : manip scientifique.

Densité d'utilisateurs : faible.

Nombre de bornes : 1 borne envisagée.

Câblage : le câblage sera réalisé au moyen de goulottes jusqu'au switch le plus proche.

Courant fort : un injecteur PoE ou PoE+ est nécessaire.

4.1.7 - PICARD (optionnel)

Description : manip scientifique.

Densité d'utilisateurs : faible.

Nombre de bornes : 1 borne envisagée.

Câblage : le câblage sera réalisé au moyen de goulottes jusqu'au switch le plus proche.

Courant fort : un injecteur PoE ou PoE+ est nécessaire.

4.1.8 - ARGETAC

Description : bâtiment prêté à des associations amateurs

Densité d'utilisateurs : faible.

Nombre de bornes : 1 borne envisagée.

Câblage : une borne existe déjà et son support de fixation devra être remplacé.

Courant fort : un injecteur PoE ou PoE+ est nécessaire.

4.1.9 - C2PU

Description : manip scientifique.

Densité d'utilisateurs : moyenne.

Nombre de bornes : 3 bornes envisagées. Deux emplacements sont déjà définis.

Câblage : le câblage sera réalisé au moyen de goulottes jusqu'au switch le plus proche pour la borne dont l'emplacement n'est pas défini.

Courant fort : un injecteur PoE ou PoE+ est nécessaire.

4.1.10 - MeO

Description : manip scientifiques et bureaux, couple avec le laser-lune, salle de contrôle.

Densité d'utilisateurs : faible.

Nombre de bornes : 5 à 7 bornes envisagées.

Câblage : le câblage sera réalisé au moyen de goulottes et grâce aux faux plafonds et rails techniques jusqu'au switch le plus proche.

Courant fort : un injecteur PoE ou PoE+ est nécessaire.

4.1.11 - GI2T

Description : bureaux, salle de contrôle et salle de réunion, manips scientifiques.

Densité d'utilisateurs : faible.

Nombre de bornes : 3 bornes envisagées, une dans la salle de réunion, une probablement à l'intersection des couloirs et une borne volante.

Câblage : le câblage sera réalisé en passant par les rails techniques jusqu'au switch. Le raccord au bandeau de brassage est demandé.

Courant fort : un injecteur PoE ou PoE+ est nécessaire.

4.1.12 - I2T (optionnel)

Description : manip scientifique.

Densité d'utilisateurs : faible.

Nombre de bornes : 2 bornes envisagées.

Câblage : le câblage sera réalisé au moyen de goulottes jusqu'au switch le plus proche.

Courant fort : un injecteur PoE ou PoE+ est nécessaire.

4.1.13 - Cabanes et coupoles restantes (optionnel)

Description : 5 manips scientifiques.

Densité d'utilisateurs : faible.

Nombre de bornes : 1 borne par lieu envisagé.

Câblage : le câblage sera réalisé au moyen de goulottes jusqu'au switch le plus proche.

Courant fort : un injecteur PoE ou PoE+ est nécessaire.

4.2 - Spécificités

Le soumissionnaire devra prendre en compte pour définir l'emplacement des bornes les spécificités du site. La visite préalable permettra de valider les emplacements en accord avec la DSI et les Services Techniques. Les murs peuvent être épais et contenir des métaux.

CHAPITRE 5 – MONT-GROS

5.1 - Descriptif des bâtiments

Les plans métrés (estimatifs) et les emplacements envisagés sont fournis en annexe. La visite sur site permettra de valider la couverture et le câblage. La densité est variable.

5.1.1 - Pavillon du concierge

Description : accueil du site, appartement.

Densité d'utilisateurs : faible.

Nombre de bornes : 2 ou 3 bornes envisagées.

Câblage : le câblage sera réalisé au moyen de goulottes jusqu'au switch. Le raccord au bandeau de brassage est demandé.

Courant fort : un injecteur PoE ou PoE+ est nécessaire.

5.1.2 - Pavillon de physique

Description : bureaux.

Densité d'utilisateurs : faible.

Nombre de bornes : 1 ou 2 bornes envisagées.

Câblage : le câblage sera réalisé au moyen de goulottes jusqu'au switch le plus proche, si possible jusqu'au switch général. Eventuellement, les bornes pourront être posées sans être fixées et dans ce cas aucun câblage ne sera nécessaire.

Courant fort : un injecteur PoE ou PoE+ est nécessaire si jusqu'au switch de bureau, sinon le switch principal fourni du PoE.

5.1.3 - Pavillon électronique

Description : bureau/atelier, salle de réunion.

Densité d'utilisateurs : moyenne.

Nombre de bornes : 1 borne envisagée.

Câblage : l'emplacement est déjà défini, la borne ne nécessite aucun câblage ni fixation

Courant fort : un injecteur PoE ou PoE+ est nécessaire.

5.1.4 - Pavillon magnétique (optionnel)

Description : actuellement inoccupé.

Densité d'utilisateurs : faible.

Nombre de bornes : 2 ou 3 bornes envisagées.

Câblage : le câblage sera réalisé au moyen de goulottes jusqu'au switch.

Courant fort : un injecteur PoE ou PoE+ est nécessaire.

5.1.5 - Astrographe (optionnel)

Description : manip scientifique.

Densité d'utilisateurs : faible.

Nombre de bornes : 1 borne amovible.

Câblage : aucun câblage ni fixation n'est demandé.

Courant fort : un injecteur PoE ou PoE+ est nécessaire.

5.1.6 - Charlois

Description : instrument scientifique

Densité d'utilisateurs : faible.

Nombre de bornes : 1 borne amovible.

Câblage : aucun câblage ni fixation n'est demandé.

Courant fort : un injecteur PoE ou PoE+ est nécessaire.

5.1.7 - Schaumasse (optionnel)

Description : instrument scientifique.

Densité d'utilisateurs : faible.

Nombre de bornes : 1 borne.

Câblage : le câblage sera réalisé au moyen de goulottes jusqu'au switch.

Courant fort : un injecteur PoE ou PoE+ est nécessaire.

5.1.8 - Grand équatorial

Description : instrument scientifique et musée

Densité d'utilisateurs : faible moyenne/forte

Nombre de bornes : 4 bornes, emplacement déjà défini. 1 borne à l'extérieure, amovible pour couvrir le parvis de la grande coupole.

Câblage : aucun câblage ni fixation n'est demandé.

Courant fort : un injecteur PoE ou PoE+ est nécessaire pour la borne extérieure. Les bornes intérieures seront alimentées en PoE+.

5.1.9 - Restaurant

Description : restaurant et cuisine

Densité d'utilisateurs : faible moyenne/forte

Nombre de bornes : 1 borne envisagée.

Câblage : le câblage sera réalisé en passant par le faux plafond et au moyen de goulottes jusqu'au switch.

Courant fort : un injecteur PoE ou PoE+ est nécessaire.

5.1.10 - Coudé (optionnel)

Description : instrument scientifique.

Densité d'utilisateurs : faible.

Nombre de bornes : 1 borne.

Câblage : le câblage sera réalisé au moyen de goulottes jusqu'au switch.

Courant fort : un injecteur PoE ou PoE+ est nécessaire.

5.1.11 - Petit méridien (optionnel)

Description : activités sociales.

Densité d'utilisateurs : faible.

Nombre de bornes : 1 borne dont l'emplacement est déjà défini.

Câblage : aucun câblage ni fixation n'est demandé.

Courant fort : un injecteur PoE ou PoE+ est nécessaire.

5.1.12 - Grand méridien

Description : réceptions, séminaires.

Densité d'utilisateurs : forte.

Nombre de bornes : 1 borne sous le plancher, 2 bornes extérieurs en hauteur.

Câblage : aucun câblage ni fixation n'est demandé pour la borne sous le plancher. Pour les bornes en hauteur, un échafaudage sera nécessaire, le passage peut être compliqué et le bâtiment est ancien et classé. Ces contraintes doivent être validées avec l'OCA. Aucun perçage n'est possible mais une structure IPN existante pourra être utilisée.

Courant fort : un injecteur PoE ou PoE+ est nécessaire.

5.1.13 - Ecuries

Description : accueil visiteurs.

Densité d'utilisateurs : moyenne

Nombre de bornes : 1 borne.

Câblage : aucun câblage ni fixation n'est demandé.

Courant fort : un injecteur PoE ou PoE+ est nécessaire.

5.1.14 - Maison Jumelle

Description : bureaux

Densité d'utilisateurs : faible

Nombre de bornes : 6 à 8 bornes envisagées, si possible en quinconce.

Câblage : le câblage sera réalisé à l'aide de goulottes et par les faux plafonds jusqu'au switch principal au RdC. Les passages peuvent être compliqués et doivent être validés avec les Services Techniques de l'OCA.

Courant fort : les switchs principaux seront PoE+ (fournis par le titulaire, cf. **5.2 Spécificités**).

5.1.15 - CION

Description : hall, bureaux, salle de réunion, common space

Densité d'utilisateurs : moyenne

Nombre de bornes : 5 à 11 bornes envisagées, si possible en quinconce.

Câblage : le câblage sera réalisé à l'aide de goulottes et par les faux plafonds jusqu'au switch principal au -2. Il existe deux colonnes descendantes qui devront être utilisées, puis il faudra passer par le vide sanitaire pour rejoindre le switch principal. Le raccord à un bandeau de brassage est demandé, ainsi que l'étiquetage.

Courant fort : le switch principal est PoE.

5.1.16 - NEF

Description : salle de conférence.

Densité d'utilisateurs : forte.

Nombre de bornes : 1 borne capable d'accueillir une centaine de personnes, l'emplacement est défini.

Câblage : aucun câblage ni fixation n'est demandé.

Courant fort : le switch principal est PoE.

5.1.17 - Ateliers

Description : bureaux, salle de réunion, atelier.

Densité d'utilisateurs : faible.

Nombre de bornes : 3 bornes envisagées, deux dans l'atelier et une dans la salle de réunion.

Câblage : le câblage sera réalisé à l'aide de goulotte en utilisant les rails et les passages déjà disponibles, jusqu'au switch principal.

Courant fort : un injecteur PoE ou PoE+ est nécessaire.

5.1.18 - PHC

Description : bureaux, salle de réunion, espace bibliothèque

Densité d'utilisateurs : faible/moyenne

Nombre de bornes : 8 bornes envisagées, dont deux emplacements (réunion/bibliothèque) déjà prévus.

Câblage : le câblage sera réalisé à l'aide de goulotte au plus proche des goulottes existantes et jusqu'au switch principal de chaque aile (sous-sol). Le passage peut être compliqué et devra être validé avec l'OCA. Le bâtiment est ancien et classé.

Courant fort : les switchs sont PoE+.

5.1.19 - PES

Description : bureaux, deux salles de réunions.

Densité d'utilisateurs : faible/moyenne.

Nombre de bornes : 6 à 12 bornes envisagées, en quinconce quand c'est possible.

Câblage : le câblage sera réalisé à l'aide de goulottes et en passant par le faux plafond. Le passage devra être validé. Le raccord et l'étiquetage à un bandeau de brassage devra être effectué.

Courant fort : les switchs sont PoE.

5.2 - Spécificités

Pour la Maison Jumelle, deux switchs 48 ports stackés PoE/PoE+ seront proposés par le soumissionnaire pour remplacer l'existant. L'un deux devra être équipé d'un port SFP+ monomode équipé du miniGBIC adéquat pour accueillir une fibre en 10Gbits/s LR.

Le soumissionnaire devra prendre en compte pour définir l'emplacement des bornes les spécificités du site. La visite préalable permettra de valider les emplacements avec la DSI et les Services Techniques.

Les murs peuvent être épais et contenir du métal. Certains bâtiments sont classés au patrimoine français.

5.3 – Chiffrement pour des bornes supplémentaires

Le soumissionnaire proposera un prix unitaire pour chaque type de borne choisie afin de laisser la possibilité à l'OCA de commander autant de borne en spare qu'il le souhaite.

6 – PRESTATION DE MAINTENANCE ET SUPPORT

6.1 - Support matériel

Le soumissionnaire détaillera le support matériel proposé pour les bornes ainsi que pour les éventuels contrôleurs. Il sera apprécié que soit détaillé la roadmap du matériel et sa compatibilité afin de montrer comment va évoluer le parc chez le constructeur retenu.

Le soumissionnaire pourra proposer plusieurs niveaux de service mais l'Observatoire de la Côte d'Azur envisage du J+1, en particulier pour les éventuels contrôleurs.

6.2 - Support logiciel & licences

Le soumissionnaire détaillera l'acquisition des licences, leur durée, les modalités de renouvellement une fois le marché terminé.

Il détaillera aussi le support logiciel, notamment la durée de disponibilité des firmwares et des mises à jour de sécurité critiques.

7 – FORMATION (OPTIONNELLE)

Le soumissionnaire pourra proposer en option une formation à destination de 3 agents pour configurer et maintenir le parc des bornes WiFi.

8 – DEPLOIEMENT EN DEUX PHASES

8.1 - Calern

La première phase devra être recettée (service fait) avant le 30 novembre 2019 (clôture du budget).

8.2 - Mont-Gros

La deuxième phase devra être recettée (service fait) avant le 30 avril 2020.

8.3 - Livrables

Le soumissionnaire fournira un dossier d'ouvrage exécuté comprenant :

- Un dossier technique des matériels installés
- Un dossier technique comprenant le détail du câblage courant faible/faible basé sur la visite
- Le cahier de recette du câblage courant faible/fort nécessaire
- La documentation sous forme électronique, en français de préférence, en ligne ou hors ligne

9 – RENSEIGNEMENT COMPLEMENTAIRES

9.1 - Renseignements techniques

Jean-Philippe GHIBAUDO

RSSI et pôle services réseaux de l'OCA.

Tél. : 04 92 00 30 98

Email : jean-philippe.ghibaudo@oca.eu

Marie-Laure Miniussi

Responsable de la DSI de l'OCA.

Tél. : 04 92 00 19 42

Email : marie-laure.miniussi@oca.eu

9.2 - Renseignements administratifs

Dominique TRIBOIRE

Service des Finances et du Contrôle de Gestion

Tél. : 04 92 00 30 07

Email : dominique.triboire@oca.eu