Marché public de techniques de l'information et de la communication
N°2026-028

Cahier des clauses techniques particulières (CCTP)

Union Hospitalière de Cornouaille

14 avenue Yves Thépot – BP 1757 – 29170 Quimper Cedex

Objet du marché :

Réseaux campus, datacenter et WIFI du GHT Union Hospitalière de Cornouaille : prestations et maintenance

Procédure de consultation

La présente procédure n°2021-11 est soumise aux dispositions des articles R2161-2 à R2161-11, R2162-13 et R2162-14 du Code de la commande publique

Forme du marché

Marché à bons de commandes en application des articles L2151-1et R2162

SOMMAIRE

1 Objet du marche 4
1.1 Objet du document 4
1.2 Allotissement 4
2 Présentation de l'existant 5
2.1 Architecture 5
2.2 Inventaire 5
3 Le projet 6
3.1 Les besoins et objectifs 6
3.2 Les attentes fonctionnelles et techniques 6
3.2.1 Exigences fonctionnelles des équipements 6
3.2.2 Sécurité 7
4 Engagements du Titulaire 7
4.1 Préalable 7
4.2 Gestion du projet 7
4.3 Livrables 8
4.4 Phase de déploiement 8
4.5 Phase de réception 8
4.5.1 Recette 8
4.5.2 Dossier des ouvrages exécutés (DOE) 8
4.6 Formation 9
4.7 Assistance post-démarrage 9
5 Opérations de vérification et d'admission 10
5.1 Recette des livrables 10
5.2 Vérification d'aptitude et de mise en service opérationnelle (VA) 10
5.3 Vérification de service régulier (VSR) 11
5.4 Admission 11
6 Contrat de maintenance 12
6.1 Périmètre des prestations de maintenance 12
6.2 Dispositions générales 12
6.2.1 Définition préalable des niveaux de gravité 12
6.2.2 Champ d'application 12
6.2.3 Contenu du contrat de maintenance 13
6.3 Date de prise d'effet 13
6.4 Garantie 13

Contacts :

Pour tout renseignement complémentaire concernant cette consultation, les candidats transmettent impérativement leur demande par l'intermédiaire du profil d'acheteur du pouvoir adjudicateur, dont l'adresse URL est la suivante : http://www.marches-publics.gouv.fr

Cette demande doit intervenir au plus tard 10 jours avant la date limite de remise des plis.

Une réponse sera alors adressée, à toutes les entreprises ayant retiré le dossier ou l'ayant téléchargé après identification, 6 jours au plus tard avant la date limite de remise des plis.

Comptable assignataire :

Trésorier Principal de Quimper Centres Hospitaliers	Téléphone : 02 98 52 35 50
	@mail : t029216@dgfip.finances.gouv.fr

1 OBJET DU MARCHE

Les dispositions du présent document concernent **l'achat de prestations pour les réseaux campus, datacenter et WIFI** du GHT de Cornouaille, ainsi que la maintenance associée.

1.1 Objet du document

Ce document a pour objet de décrire les spécifications de prestations attendues **pour les réseaux campus, datacenter et WIFI** du GHT de Cornouaille.

1.2 Allotissement

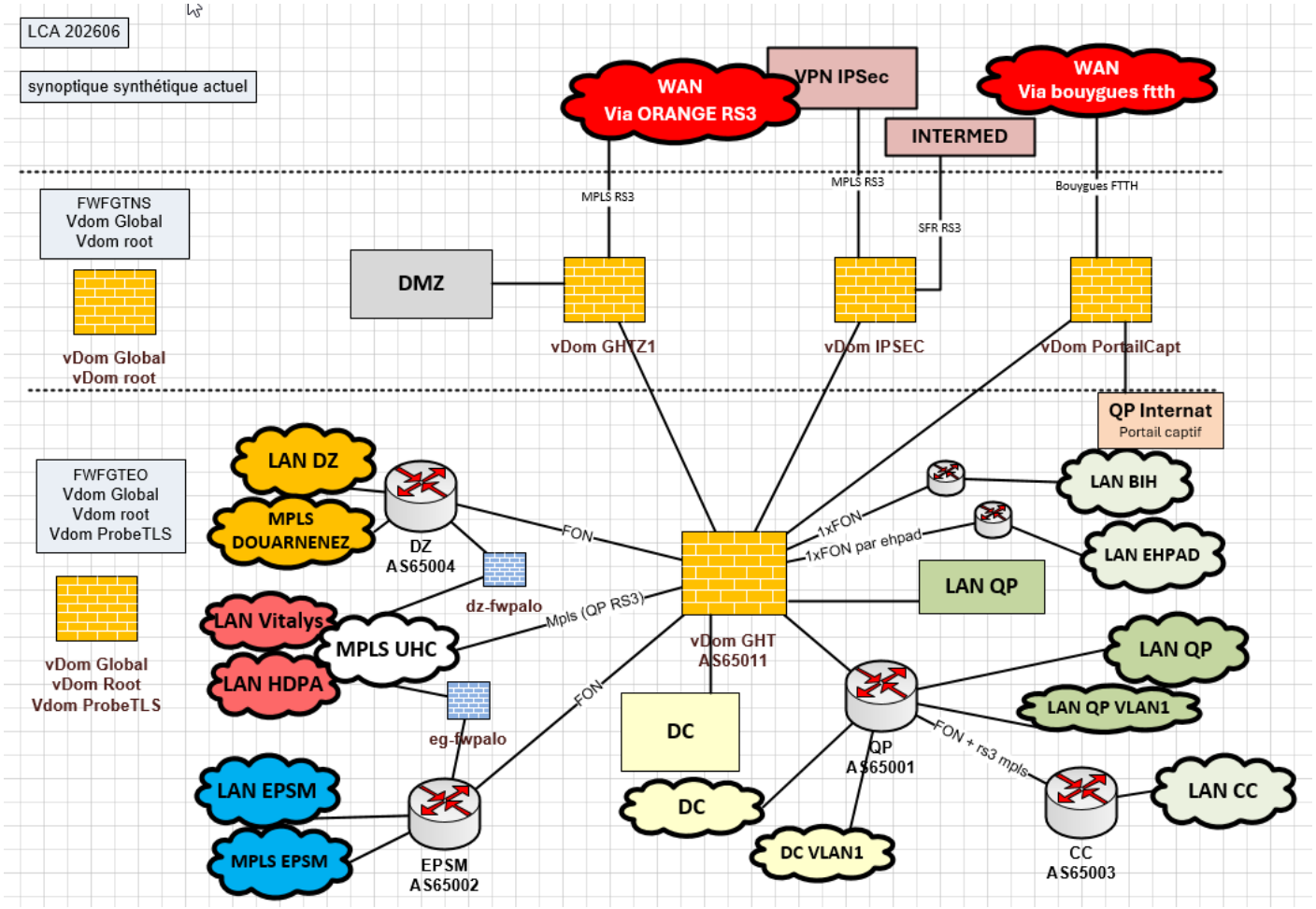
Le présent marché public est non alloti.

Prestations et de maintenance des équipements

- Prestations de services (pilotage de projet, ingénierie architecture, intégration & paramétrage, conseil, formation, assistance)
- La fourniture de licences et équipements matériels nécessaires à l'exécution des prestations de services
- La fourniture d'une prestation de maintenance associée comprenant le support éditeur et la maintenance intégrateur

2 PRÉSENTATION DE L'EXISTANT

2.1 Architecture



2.2 Inventaire

Les types d'équipements à prendre en charge sont :

- Cœurs de réseau Cisco C9500
- Switches d'accès Cisco C9200, C9300
- Switches datacenter Cisco Nexus
- Firewall Fortinet
- Contrôleurs WIFI Cisco C5800
- Cisco Catalyst Center
- Cisco ISE
- …

La liste détaillée des équipements est recensée dans l'annexe « RéseauxEquipementsBPUMarché ».

Cette liste est fournie à titre indicatif et fera l'objet d'une revue annuelle dans le cadre du marché.

Les équipements sont situés sur les sites géographiques suivants :

- Centre Hospitalier de Cornouaille – hôpital Laennec - 14, avenue Yves Thépot 29000 QUIMPER
- Centre Hospitalier de Cornouaille – hôpital Porzou – 61, rue de Tregunc 29900 CONCARNEAU
- Centre Hospitalier Michel Mazeas – site de Coataner - 83 Rue Laennec 29100 Douarnenez
- Centre Hospitalier Michel Mazeas – Les Jardins du Clos - 21 Rue Monte au Ciel 29100 Douarnenez
- EPSM Finistère Sud – site central - 18 Hent Glaz 29000 Quimper
- et potentiellement EPSM Finistère Sud – sites externes situés sur les communes de Quimper, Ergué Gabéric, Pont l'Abbé, Quimperlé, Scaer, Douarnenez, Audierne, Briec, Châteaulin

3 LE PROJET

3.1 Les besoins et objectifs

Le projet consiste à sécuriser les réseaux du GHT Cornouaille

Les prestations de services suivantes sont attendues :

- pilotage de projet
- ingénierie et expertise architecture
- prestations intégration & paramétrage
- conseil en protection et cybersécurité
- formation
- assistance à l'exploitation
- fourniture de licences et équipements matériels nécessaires à l'exécution des prestations de services
- fourniture d'une prestation de maintenance associée comprenant le support éditeur et la maintenance intégrateur

3.2 Les attentes fonctionnelles et techniques

Les objectifs sont les suivants :

- Disposer de réseaux et systèmes performants, sécurisés, évolutifs et pérennes
- Fournir des outils de management et de supervision aux administrateurs
- S'intégrer au réseau existant de manière simple (normes, standards)

3.2.1 Exigences fonctionnelles des équipements

D'un point de vue général, les exigences vis à vis de l'infrastructure qui sera mise en place sont :

- Disponibilité ;
- Continuité de service ;
- Souplesse et évolutivité ;
- Simplicité et facilité de diagnostic et de configuration ;
- Performance
- Sécurité

Tout dysfonctionnement devra avoir un impact mineur sur le fonctionnement du Système Informatique. Il est souhaité que les équipes techniques de la DSIN acquièrent un niveau de compétences leur permettant une autonomie, telle

qu'elles pourront réaliser les interventions d'exploitation et de diagnostic de premier niveau. La formation des exploitants est incluse dans le présent marché.

3.2.2 Sécurité

Le centre Hospitalier de Cornouaille est désigné opérateur de services essentiels (OSE).

Les exigences en matière de sécurité sont :

- Traçabilité
- Le niveau de criticité devra être identifié dans la phase de déploiement
- Un Plan d'assurance Sécurité défini devra être fourni par le candidat

4 ENGAGEMENTS DU TITULAIRE

4.1 Préalable

Le candidat est soumis à une obligation de résultat.

Cette obligation de résultat portera sur la conformité des solutions installées, sur le respect des délais et la qualité de la prestation.

Le candidat proposera une méthodologie, un calendrier et l'organisation du projet permettant de garantir sa réussite.

Le présent document, n'est en aucun cas ni exhaustif, ni limitatif. Le présent document renseigne le candidat, sur la nature du besoin et des prestations à mettre en place. Le candidat suppléera par ses connaissances des architectures réseau, aux détails qui pourraient être omis dans le présent document et ses annexes. Les quantités, nombres, emplacements sont susceptibles d'être modifiés suivant les contraintes d'environnement et les études qui seront menées.

Le candidat prendra toutes les dispositions et mesures nécessaires (fourniture des matériels, travaux à exécuter) afin d'assurer le parfait achèvement des ouvrages et cela dans les délais imposés par le Maître d'Ouvrage.

Le candidat est entièrement responsable des approvisionnements des matériels.

4.2 Gestion du projet

Dans le cadre de ce marché dans le but de gérer l'ensemble de la mise en œuvre de l'architecture lié à ce projet, il est demandé :

- Des réunions d'avancement du projet (au Titulaire d'en fixer la fréquence) : Comité de suivi, Comité de pilotage, Comités Techniques, … ;
- Un compte rendu périodique de l'avancement du projet avec les difficultés rencontrées et les propositions pour leur résolution dans un délai maximum d'un mois. Si non respect du délai de remise du livrable, les pénalités présentes à l'article 16 du CCAP pourront s'appliquer.
- Des POC techniques (à définir) ;
- Un transfert de compétence auprès des équipes techniques de la DSIN.

4.3 Livrables

Le candidat fournira dans sa réponse un dossier de spécifications techniques et fonctionnelles détaillées (DSTFD).

Le DSTFD a pour objectif de formaliser l'architecture qui sera mise en place. Il décrira :

- L'architecture et ses exigences fonctionnelles ;
- Leur traduction en termes techniques ;
- La liste des nouveaux équipements déployés en précisant pour chacun la liste des composants matériels et logiciels (type, modèle, n° de série, n° de version, site, etc.) ;
- La méthodologie de migration le cas échéant ;
- L'analyse des risques ;
- Les procédures de tests et de recettes ;
- Le planning de déploiement.

Il produira en outre un document détaillant les temps et moyens humains à mobiliser par le GHT pour chaque tâche.

Ce dossier sera accompagné d'une proposition de contrat de maintenance type et des fiches techniques des équipements.

4.4 Phase de déploiement

Pour chaque mise en œuvre :

- Le Titulaire veillera à une organisation rigoureuse afin de limiter l'impact de la migration sur les utilisateurs.
- Cette opération sera, si nécessaire, réalisée en heures non ouvrées afin de limiter l'impact sur l'organisation et l'exploitation du système informatique.
- Afin de pallier tout problème potentiel pendant la phase de migration, des scénarii et solutions de retour arrière seront établies au préalable en cas de nécessité.
- Le chef de projet technique du Titulaire devra assurer la coordination de cette intervention avec les services du Maître d'Ouvrage et les éventuels partenaires du Maître d'Ouvrage impliqués ou impactés par cette migration.

4.5 Phase de réception

4.5.1 Recette

- Les candidats devront joindre à leur offre un descriptif des outils utilisés et un protocole de tests. Les tests finaux seront réalisés avec les équipes techniques du Maître d'Ouvrage.
- A l'issue de la réalisation de la recette, un procès-verbal de recette sera délivré par le Titulaire au Maître d'Ouvrage afin d'engager la Vérification d'Aptitude au Bon Fonctionnement.

4.5.2 Dossier des ouvrages exécutés (DOE)

- Celui-ci sera remis à l'issue de la recette de la solution dans un délai maximum d'un mois, il contiendra :
  - Un sommaire ;
  - Un schéma général de l'architecture physique du réseau mise en œuvre ;
  - Un schéma général de l'architecture logique du réseau mise en œuvre ;
  - Un schéma détaillé du contenu des baies et coffrets concernés par le projet ;
  - Les plans d'implantations des prises RJ45 créées et des répartiteurs ;

- Une liste des produits et équipements déployés en précisant pour chacun la liste des composants matériels et logiciels (type, modèle, n° de série, n° de version, etc.) ;
- Les paramètres de configuration ;
- Le relevé des configurations ;
- Les recettes techniques ;
- Les documentations techniques constructeur.

Si non respect du délai de remise du livrable, les pénalités présentes à l'article 16 du CCAP pourront s'appliquer.

4.6 Formation

- La formation de l'équipe technique de la DSIN sera dispensée par le Titulaire sur le site du Maître d'Ouvrage, pour un effectif minimum de 5 personnes :
- Nombre de jours à définir par le Titulaire
- Elle portera sur les points suivants :
  - Présentation des paramétrages et configurations mis en œuvre ;
  - Présentation des interfaces de configuration ;
  - Sauvegarde et restauration des configurations ;
  - Outil de management ;
  - Principes de base d'administration (Exploitation et mises à jours) ;
  - Prise en main de l'outil ;
  - Synoptique de l'architecture mise en œuvre.

4.7 Assistance post-démarrage

- Le candidat prévoit dans son offre une assistance pendant le mois qui suivra la phase d'admission de la première phase de réalisation pour chaque établissement, avec une garantie de temps d'intervention de 8H00. Il précise le nombre de jours par profil dédié à cette prestation.
- Le Titulaire met à disposition du personnel compétent afin d'assister le Maître d'Ouvrage durant cette période.
- Les prestations demandées à l'intervenant sont les suivantes :
  - Affinement du paramétrage des équipements
  - Accompagner le Maître d'Ouvrage dans l'administration de la solution
  - Apporter des compléments d'informations/transferts de compétences quant à la maîtrise du réseau. Le Titulaire délivre, au Maître d'Ouvrage, un rapport de ses interventions à l'issue de la période dans un délai maximum d'un mois. Si non respect du délai de remise du livrable, les pénalités présentes à l'article 16 du CCAP pourront s'appliquer.

5 OPÉRATIONS DE VÉRIFICATION ET D'ADMISSION

Les opérations de vérification et d'admission concernent les livrables et les travaux réalisés, et de leur conformité par rapport aux besoins et exigences, exprimés dans le cahier des charges.

La chronologie des opérations de vérification et d'admission est la suivante :

Recette des livrables ;

Recette technique de l'installation par le Titulaire ;

VA ;

VSR ;

Admission.

Pendant les deux périodes (VA et VSR), les incidents seront signalés au Titulaire par le moyen qu'il proposera (formulaire, portail, …). Le Titulaire disposera d'un délai de 4 heures pour proposer un plan d'action.

Le candidat est invité, dans sa réponse, à préciser les modalités d'échange et de suivi d'incident entre lui et les équipes de la DSIN.

5.1 Recette des livrables

A l'issue de chacune de ces phases, un livrable sera remis au Maître d'Ouvrage.

Toute modification demandée par le Maître d'Ouvrage au titre de ce service devra être réalisée.

Le passage à la phase suivante est soumis à la validation des documents de la phase en cours, par le Maître d'Ouvrage.

5.2 Vérification d'aptitude et de mise en service opérationnelle (VA)

Lorsque le Titulaire estimera avoir réalisé la totalité des prestations permettant une mise en service opérationnelle, il en avisera le Maître d'Ouvrage par écrit et demandera l'organisation des opérations de vérification d'aptitude au bon fonctionnement. La date et les conditions de cette vérification, seront définies par le Maître d'Ouvrage ou par son représentant (AMO) et communiquées au Titulaire. La date de vérification d'aptitude sera à l'intérieur d'un délai de 15 jours à compter de la réception de la demande du Titulaire.

La vérification d'aptitude sera contradictoire et portera sur l'ensemble des stipulations qualitatives et quantitatives du marché. Un procès-verbal sera rédigé par le Maître d'Ouvrage ou l'Assistance à Maîtrise d'Ouvrage qui statuera sur la positivité, sur l'ajournement ou le rejet. Dans ces deux derniers cas, le Titulaire sera tenu de notifier une nouvelle demande après corrections.

Après vérification d'aptitude positive, le service sera rendu opérationnel dans le cadre de la vérification de service régulier.

En cas de défaut de fonctionnement durant la période de VA, les délais appliqués seront ceux du contrat de maintenance.

La maintenance doit démarrer dès l'acceptation de la VA de chaque phase.

5.3 Vérification de service régulier (VSR)

La Vérification d'Aptitude au Bon Fonctionnement conditionnera le déclenchement de la période de Vérification de Service Régulier. Elle aura pour but de constater que le matériel est capable d'assurer un service régulier, dans les conditions normales d'exploitation, pour remplir les fonctions auxquelles il sera destiné. La durée impartie pour procéder à ces vérifications sera de quatre (4) semaines.

Le service sera réputé régulier si, pendant ce temps, la solution mise en place est capable d'assurer un service régulier dans les conditions normales d'exploitation, pour remplir les fonctions auxquelles elle est destinée.

Si la vérification de service régulier est négative, le Maître d'Ouvrage prononcera l'ajournement des prestations afin de procéder aux corrections nécessaires et de vérifier la régularité du service pendant une période supplémentaire de trois (3) semaines.

5.4 Admission

A l'issue de la période de vérification de service régulier, le Maître d'Ouvrage disposera d'un délai de 15 jours pour notifier au Titulaire sa décision.

En cas de réserves, le Titulaire disposera d'un délai de 10 jours ouvré pour apporter les correctifs et/ou compléments nécessaires, à défaut desquels, le rejet total pourra être prononcé.

En cas de rejet total, le Titulaire sera tenu de procéder à la remise en l'état initial des installations à ses frais et sous un délai fixé par le Maître d'Ouvrage lui permettant de déployer une solution de substitution. Note : L'admission définitive sera conditionnée par la réception des livrables.

6 CONTRAT DE MAINTENANCE

6.1 Périmètre des prestations de maintenance

Les composants logiciels décrits dans le chapitre 2.2 font l'objet des prestations de maintenance.

La gestion des incidents sera assurée par le Titulaire avec obligation de résultat.

6.2 Dispositions générales

6.2.1 Définition préalable des niveaux de gravité

6.2.1.1 Incident majeur

Problème bloquant impactant gravement le fonctionnement global de la solution.

- Plus de 5% des utilisateurs impactés
- Défaut d'intégrité
- Faille de Sécurité

La maintenance attendue pour les incidents majeurs sera de type GTR 4h 7j/7 heures ouvrées et non ouvrées.

6.2.1.2 Incident mineur

Problème n'impactant pas le fonctionnement global.

La maintenance attendue pour les incidents mineurs est de type GTR 24h 5j/7 heures ouvrées.

6.2.2 Champ d'application

6.2.2.1 Centre support client

Le Titulaire met à disposition du Maître d'ouvrage, un guichet de contact unique fiable accessible via un seul numéro de téléphone ou site web. Ce guichet permet une historisation et une traçabilité totale des actions réalisées sur les tickets. Le guichet de contact unique prend en compte tous les appels de type opérationnel.

A l'issue du retour au service régulier, un compte-rendu écrit est transmis au Maître d'ouvrage. La réponse technique précise les modalités de fonctionnement de son centre support (effectifs, horaires, nature de compétences, outils de diagnostic).

Une procédure simple et détaillée est remise avec la réponse technique. Une représentation schématique du processus est également jointe à la réponse technique.

6.2.2.2 Ouverture de ticket

Tout appel ou déclaration d'incident génère une ouverture de ticket unique de suivi (demande de service) qui est enregistrée dans le système d'information du Titulaire.

La procédure à respecter dans la déclaration des incidents est fournie dans la réponse technique.

6.2.2.3 Fermeture de ticket

Quel que soit le niveau de gravité de l'incident, le centre support client doit contacter le Maître d'ouvrage afin d'obtenir l'accord pour clôturer l'incident.

6.2.2.4 Procédure d'escalade

La procédure et les niveaux d'escalade sont fournis dans la réponse technique.

6.2.3 Contenu du contrat de maintenance

Le Titulaire proposera un contrat de maintenance de la solution mise en œuvre qui pourra être basé soit sur une offre forfaitaire et/ou un catalogue de service à base d'UO (unité d'œuvres), cela sera vrai tant pour la maintenance Préventive que Corrective des logiciels mis en œuvre.

Le contrat inclura la souscription éditeur afin de pouvoir disposer d'un support éditeur et de l'ensemble des mises à jour et correctifs logiciels de la solution.

6.3 Date de prise d'effet

Les prestations de maintenance s'appliquent à compter du 01/01/2027.

6.4 Garantie

Les prestations de services attendues au titre de la garantie sont identiques à celles décrites dans le chapitre de la maintenance.

La réponse technique du Titulaire tient compte dans son prix de la garantie légale.

La période de garantie est d'une année à compter de la phase Vérification d'Aptitude (VA).

A .....Le Signature et cachet du candidat :