**MARCHÉ PUBLIC DE TRAVAUX**

soumis au code de la commande publique

**CENTRE HOSPITALIER GEORGES MAZURELLE**
**Route d'Aubigny**
**85026 LA ROCHE SUR YON**
**Téléphone : 02.51.09.72.72**

# MARCHE GLOBAL DE REALISATION, EXPLOITATION ET MAINTENANCE DES SYSTEMES DE TÉLÉCOMMUNICATIONS ET DE LEURS ENVIRONNEMENTS

# CAHIER DES CLAUSES PARTICULIÈRES (CCP)

Copyright MG FIL Conseil, usage unique accordé à :
CENTRE HOSPITALIER GEORGES MAZURELLE, Route d'Aubigny, 85026 LA ROCHE SUR YON

# Table des matières

**1. OBJET DU MARCHÉ PUBLIC – DISPOSITIONS GÉNÉRALES ..... 6**
1.1. OBJET DU MARCHE PUBLIC ..... 6
1.2. MODALITES DE CONCLUSION DU MARCHE PUBLIC ..... 6
1.3. FORME DU MARCHE PUBLIC ..... 6
1.4. MONTANT DU MARCHE PUBLIC ..... 7
1.5. DECOMPOSITION EN TRANCHES ET LOTS ..... 7
1.6. DUREE D'EXECUTION ..... 7
1.7. ACCORD-CADRE SOUMIS A BONS DE COMMANDE ..... 8
1.8. ÉTENDUE DU MARCHE PUBLIC ..... 9
1.9. PRESTATIONS SIMILAIRES ..... 9
1.10. CLAUSE DE REEXAMEN – ACTES MODIFICATIFS ..... 9
**2. INTERLOCUTEURS DU MARCHE ..... 11**
2.1. REPRESENTANTS DE L'ACHETEUR ET DU CENTRE HOSPITALIER GEORGES MAZURELLE ..... 11
2.2. REPRESENTANTS DU TITULAIRE ..... 11
**3. DOCUMENTS CONTRACTUELS ..... 12**
**4. OBLIGATION DE DISCRÉTION ..... 13**
**5. LANGUE DES PRESTATIONS ET DES CORRESPONDANCES ..... 13**
**6. ASSURANCES ..... 13**
**7. CONFORMITE AU REGLEMENT EUROPEEN SUR LA PROTECTION DES DONNEES (RGPD) ..... 13**
**8. RESPONSABILITE SUR LES OUTILS DU TITULAIRE ..... 14**
**9. DÉSIGNATION DES SOUS-TRAITANTS ..... 15**
**10. PRIX ..... 15**
10.1. CARACTERISTIQUES DES PRIX PRATIQUES ..... 15
10.2. CONTENU DES PRIX ..... 15
10.3. VARIATION DES PRIX ..... 16
*10.3.1. Mois d'établissement des prix ..... 16*
*10.3.2. Modalités de variation des prix ..... 16*
**11. MODALITÉS DE RÈGLEMENTS DES COMPTES ..... 17**
11.1. DEMANDE DE PAIEMENT ..... 18
11.2. PRESENTATION DES DEMANDES DE PAIEMENT ..... 18
11.3. MODE DE REGLEMENTS ..... 19
11.4. PAIEMENTS ..... 19
11.5. PAIEMENT DES COTRAITANTS ..... 19
11.6. PAIEMENTS DES SOUS-TRAITANTS ..... 20
**12. DÉLAIS D'EXÉCUTION OU DE LIVRAISON ..... 20**
12.1. INFRASTRUCTURES TELEPHONIQUES ET SERVICES COMPLEMENTAIRES EN MODE PROJET – PRESTATIONS DITES « COMPLEXES » ..... 20
12.2. ADJONCTIONS DE FOURNITURES, COMMANDES DE REASSORT DU STOCK PRIORITAIRE, INTERVENTIONS SIMPLES ET NON URGENTES OU NON CRITIQUES, PRESTATIONS DE SERVICES ASSOCIEES ET PETITES INTERVENTIONS – PRESTATIONS DITES « SIMPLES » : ..... 20
12.3. PRESTATIONS DE MAINTENANCE CURATIVE ..... 21
*12.3.1. Garantie de Temps d'Intervention (GTI) ..... 21*
*12.3.2. Garantie de Temps de Rétablissement (GTR) ..... 21*
12.4. PRESTATIONS DE MAINTENANCE PREVENTIVE ..... 22
12.5. TRANSMISSION DES ELEMENTS NECESSAIRES A LA REVERSIBILITE OU A LA TRANSFERABILITE ..... 22

Copyright MG FIL Conseil, usage unique accordé à :
CENTRE HOSPITALIER GEORGES MAZURELLE, Route d'Aubigny, 85026 LA ROCHE SUR YON

**13. PÉNALITÉS ..... 23**
13.1. GENERALITES ..... 23
13.2. NON RESPECT DES DELAIS EN COURS D'EXECUTION DU MARCHE PUBLIC ..... 23
13.3. PENALITE POUR INEXECUTION D'UNE OBLIGATION CONTRACTUELLE ..... 23
13.4. RETARD DANS LA FOURNITURE DES ELEMENTS NECESSAIRES A LA REVERSIBILITE OU A LA TRANSFERABILITE 24
13.5. PENALITES POUR NON RESPECT DU DELAI DE GTR ..... 24
13.6. PENALITES POUR NON RESPECT DES CRITERES DE QUALITE DE SERVICES ..... 24
13.7. PENALITES POUR ABSENCE DE QUALIFICATION ..... 24
13.8. PENALITES POUR NON RECTIFICATION DES MONTANTS FACTURES ..... 24
13.9. PENALITES RELATIVES AU TRAVAIL DISSIMULE ..... 25
13.10. PENALITES POUR NON RESPECT DES OBLIGATIONS ENVIRONNEMENTALES ..... 25
13.11. APPLICATION DE PENALITES PAR LE TITULAIRE AU CENTRE HOSPITALIER ..... 25
**14. CONTRÔLES DE LA PRESTATION EN COURS D'EXÉCUTION ..... 25**
**15. RECEPTION ..... 25**
15.1. OPERATIONS DE VERIFICATION ..... 25
*15.1.1. Installation et mise en ordre de marche ..... 26*
*15.1.2. Vérification d'aptitude ..... 26*
*15.1.3. Vérification de service régulier et réception des travaux ..... 26*
15.2. DECISION ..... 27
*15.2.1. Réception sans, avec et/ou sous réserve ..... 27*
*15.2.2. Réfaction ..... 27*
*15.2.3. Ajournement ..... 27*
*15.2.4. Rejet ..... 28*
15.3. AUTRES PRESTATIONS ..... 28
**16. GARANTIE DES PRESTATIONS ..... 28**
16.1. GARANTIE DE PARFAIT ACHEVEMENT ..... 28
16.2. GARANTIE DECENNALE ..... 29
16.3. GARANTIE DE BON FONCTIONNEMENT ..... 29
16.4. RETENUE DE GARANTIE ..... 29
**17. RÉSILIATION DU MARCHÉ PUBLIC – EXÉCUTION PAR DÉFAUT ..... 29**
17.1. CONDITIONS DE RESILIATION DE L'ACCORD-CADRE ..... 29
17.2. REDRESSEMENT OU LIQUIDATION JUDICIAIRE ..... 30
17.3. MISE EN DEMEURE ..... 30
**18. FIN DU MARCHE – PÉRIODE DE TRANSITION ..... 30**
**19. DIFFÉRENDS OU LITIGES ..... 31**
**20. DÉROGATIONS AUX DOCUMENTS GÉNÉRAUX ..... 31**
**21. CONDITIONS D'EXECUTION ..... 32**
21.1. CAS PARTICULIER DES DISPOSITIFS INSTALLES EN HAUTEUR ..... 32
21.2. CAS PARTICULIER DE LA SOUS-SECTION 4 ..... 32
21.3. QUALIFICATIONS ..... 32
21.4. ETENDUE DES OUVRAGES ..... 33
21.5. MISE A NIVEAU DES EQUIPEMENTS ..... 34
21.6. ENVIRONNEMENT ET INSTALLATION ..... 34
21.7. MISE A DISPOSITION DES LOCAUX ..... 34
21.8. ACCES AUX SITES DU CENTRE HOSPITALIER GEORGES MAZURELLE ..... 35
21.9. INTERVENTIONS DE MAINTENANCE ..... 35
21.10. MISE A DISPOSITION DES DONNEES NECESSAIRES AU DEPLOIEMENT ..... 35
21.11. CONTINUITE DE SERVICE ..... 35
21.12. BASCULEMENT ..... 36
**22. CARACTERISTIQUES TECHNIQUES DES ACTIFS ET EQUIPEMENTS EXISTANTS ET A METTRE EN PLACE ..... 36**

Copyright MG FIL Conseil, usage unique accordé à :
CENTRE HOSPITALIER GEORGES MAZURELLE, Route d'Aubigny, 85026 LA ROCHE SUR YON

22.1. PERIMETRE ..... 36
22.2. PRESENTATION DE L'EXISTANT AU GENERAL ..... 37
22.3. PRESENTATION DE L'EXISTANT ALCATEL ..... 38
22.4. PRESENTATION DES ELEMENTS ANNEXES ..... 38
*22.4.1. Centralisateur de mise en sécurité incendie ..... 38*
*22.4.2. Distribution de l'heure ..... 38*
*22.4.3. Interphonie ..... 39*
*22.4.4. DECT ASCOM / Système TAMAT ..... 39*
*22.4.5. WIFI HPE ..... 39*
*22.4.6. SWITCH ALCATEL ..... 40*
*22.4.7. Appels Malades ..... 40*
*22.4.8. Sonorisation ..... 40*
*22.4.9. Baies / BT (basse tension) ..... 41*
*22.4.10. Systèmes de distribution antennaires ..... 41*

**23. DISPOSITIONS PROPRES AUX TRAVAUX DE CABLAGE ..... 42**

23.1. NORMES DE REACTION AU FEU ..... 42
23.2. PERFORMANCES ATTENDUES DES LIAISONS ..... 42
23.3. COMPOSANTS DU SYSTEME DE CABLAGE ..... 42
23.4. CABLE CUIVRE ..... 42
23.5. CONNECTEUR RJ45 ..... 42
23.6. PRISE TERMINALE ..... 43
23.7. PANNEAUX DE BRASSAGE RJ45 ..... 43
23.8. PASSE-CABLES ..... 43
23.9. CORDONS DE BRASSAGE «CUIVRE» ..... 43
23.10. FOURNITURES DIVERSES ..... 43
23.11. DEFINITION DES PREREQUIS EN COURANT FORT ET L'ALIMENTATION ELECTRIQUE DES EQUIPEMENTS ACTIFS DES BAIES DE BRASSAGES ..... 44
23.12. NETTOYAGE ET REMISE EN L'ETAT ..... 44
23.13. VISITE DE QUALIFICATION ..... 44
23.14. CONVENTIONS DE CABLAGE ..... 45
23.15. CHEMINEMENT DES CABLES ..... 45
23.16. PERCEMENTS ET REBOUCHAGES ..... 45
23.17. COMPATIBILITE ELECTROMAGNETIQUE (CEM) ..... 47
23.18. CABLES ET STRUCTURE DE LA FIBRE OPTIQUE ..... 47
23.19. CARACTERISTIQUES DE CONNECTEURS ET TIROIRS OPTIQUES ..... 50
23.20. TERMINAISON DES FIBRES OPTIQUES ..... 50
23.21. JARRETIERES OPTIQUES MONOMODES ..... 50

**24. DISPOSITIONS PROPRES A LA MAINTENANCE ..... 51**

24.1. OBJECTIFS ET DISPOSITIONS GENERALES ..... 51
24.2. REMUNERATION ..... 51
24.3. MOYENS A METTRE EN ŒUVRE ..... 52
24.4. TELEMAINTENANCE INTEGREE ..... 52
24.5. ASTREINTES /HNO ..... 53
24.6. GESTION DES INCIDENTS ..... 53
24.7. TRAÇABILITE DES INTERVENTIONS ..... 54
24.8. CRITERES DE QUALITE DE SERVICE ..... 54
24.9. PRESTATIONS DE MAINTENANCE PREVENTIVE ..... 54
24.10. PRESTATIONS DE MAINTENANCE CORRECTIVE ..... 55
24.11. MAINTENANCE PREDICTIVE ..... 55
24.12. MAINTIEN DES FONCTIONNALITES ET DES PERFORMANCES DES INSTALLATIONS ..... 56
24.13. MAINTIEN DES FONCTIONNALITES ET DES PERFORMANCES DES SYSTEMES ..... 56
24.14. ASSISTANCE TECHNIQUE – DEVOIR DE CONSEIL ..... 56
24.15. ASSISTANCE D'EXPLOITATION DE L'INFRASTRUCTURE ..... 56

**25. DOCUMENTATION ..... 57**

**26. FORMATION ..... 57**

Copyright MG FIL Conseil, usage unique accordé à :
CENTRE HOSPITALIER GEORGES MAZURELLE, Route d'Aubigny, 85026 LA ROCHE SUR YON

**27. PLAN DE PROGRES ..... 58**
**28. PRESCRIPTIONS ENVIRONNEMENTALES ..... 58**
28.1. GESTION DES DECHETS ..... 58
28.2. CONSOMMATION ENERGETIQUE ..... 59

Copyright MG FIL Conseil, usage unique accordé à :
CENTRE HOSPITALIER GEORGES MAZURELLE, Route d'Aubigny, 85026 LA ROCHE SUR YON

# 1. OBJET DU MARCHÉ PUBLIC – DISPOSITIONS GÉNÉRALES

## 1.1. Objet du marché public

Le présent marché a pour objet la réalisation, l'exploitation et la maintenance des systèmes de télécommunications et de leurs environnements.

Les différents systèmes présents sont à maturité sur les sites centraux. Ce marché est défini pour permettre de continuer à déployer et maintenir les différentes solutions.

L'objet du marché comprend notamment :

- L'accompagnement à la mise à niveau des actifs,
- L'aide à la définition de l'architecture,
- Une mission de conseil avec préconisations,
- des travaux d'adjonctions sur bâtiments,
- des travaux de câblage des réseaux cuivre & fibre optique, essentiellement pour des adjonctions et des interventions en cas de coupure pour dépanner les actifs présents,
- les ajouts et mises en œuvre de baies techniques et de composants nécessaires aux différents systèmes présents et selon constructeurs,
- les maintiens des systèmes Alcatel, Ascom, Castel, HPE & Tamat pour les composantes majeures présentes,
- la maintenance préventive et curative de ces environnements,
- des prestations diverses d'entretien

Son objet principal étant la réalisation de travaux, il s'agit d'un marché public de travaux conformément à l'article L.1111-5 du Code de la Commande Publique.

Le Titulaire est tenu à une obligation de résultat. Les équipements mis en place dans le cadre du marché doivent parfaitement s'intégrer avec les systèmes existants, afin de conserver, voire d'améliorer leur performance.

La description des services et leurs spécifications sont précisées dans le CCP[1].

## 1.2. Modalités de conclusion du marché public

Le présent marché public est un accord-cadre passé selon la **procédure adaptée (MAPA)**.

## 1.3. Forme du marché public

Le marché est conclu sous la forme d'un marché global sectoriel en application de l'article L.2171-5 du Code de la Commande Publique.

En effet, le Centre Hospitalier Georges Mazurelle ne dispose pas en interne des ressources suffisantes pour assurer seul le suivi et la coordination des interventions des différents prestataires mobilisés pour les nombreux projets issus des sollicitations des services de soins ; ces projets d'importances variables se déclinant sur la quarantaine de sites dont dispose le Centre Hospitalier sur le département.

[1] CCP : Cahier des Clauses Particulières

Copyright MG FIL Conseil, usage unique accordé à :
CENTRE HOSPITALIER GEORGES MAZURELLE, Route d'Aubigny, 85026 LA ROCHE SUR YON

Ce dernier a donc besoin de pouvoir s'appuyer sur un prestataire dédié, capable de coordonner l'intervention des différents acteurs spécialisés. Le titulaire devra notamment disposer d'une maîtrise pluritechnique et d'une réelle capacité d'ingénierie, lui permettant d'assurer une intégration technique et opérationnelle cohérente et efficace des travaux à réaliser.

Le présent marché public est un **accord-cadre mono attributaire soumis à bons de commande** sans montant minimum et avec montant maximum, par application des articles R.2162-4 3 °, R.2162-13 et R.2162-14 du Code de la Commande Publique.

Les bons de commande sont notifiés par Le Centre Hospitalier Georges Mazurelle au fur et à mesure des besoins.

Les projections figurant au DQE sont établies à partir des retours d'expérience des années précédentes, dans le seul objectif de dimensionner le marché et de permettre la comparaison des offres. Elles revêtent un caractère purement estimatif, n'emportent aucun engagement d'exécution et ne sauraient prévaloir de l'expression de besoins futurs du pouvoir adjudicateur.

Le marché ne confère pas d'exclusivité au Titulaire.

Le Centre Hospitalier peut à tout moment et pour toute prestation, fourniture ou opération de travaux passer commande en dehors du marché, sans que le Titulaire puisse effectuer de réclamation.

## 1.4. Montant du marché public

Le montant maximum annuel du marché, est fixé à (en € HT) :

| Montant maximum HT/an |
|---|
| 400 000 € HT/an |

## 1.5. Décomposition en tranches et lots

Sans objet.

## 1.6. Durée d'exécution

L'accord-cadre est conclu pour une période ferme de **12 (douze) mois** à compter de la date de notification au titulaire,

Il peut être renouvelé **3 (trois) fois par reconduction tacite** pour une période de 12 (douze) mois

La décision de ne pas reconduire doit faire l'objet d'une décision écrite du Centre Hospitalier au titulaire au minimum 3 mois (90 jours) avant la date anniversaire de l'accord-cadre. Dans ce cas, le marché s'achève à la fin de la période en cours.

Copyright MG FIL Conseil, usage unique accordé à :
CENTRE HOSPITALIER GEORGES MAZURELLE, Route d'Aubigny, 85026 LA ROCHE SUR YON

## 1.7. Accord-cadre soumis à bons de commande

Les prestations font l'objet de bons de commande notifiés au fur et à mesure des besoins jusqu'au dernier jour de validité du marché public et ce dans les conditions suivantes.

Ils peuvent être établis soit directement sur la base du BPU ou des catalogues, soit sur devis préalable du titulaire.

Les bons de commande peuvent prendre différentes formes au choix du Centre Hospitalier Georges Mazurelle :

- bon de commande suivant le formalisme propre à l'organisme signé par la personne ayant pouvoir d'engager ce dernier
- devis signés par la personne ayant pouvoir d'engager l'organisme,
- commande passée à partir de l'extranet du titulaire par la ou les personnes habilitées à signer les bons de commande,

Les bons de commande indiquent :

- le N° et la date du bon de commande
- la référence de l'accord-cadre
- le contenu de la prestation demandée (références et quantité)
- le prix d'engagement par référence au BPU[2] et au(x) catalogue(s) et/ou tarif(s) contenant les prix des services proposés
- les délais de livraison (date de début et de fin)
- les lieux de livraison des prestations
- la nature et la description des prestations à réaliser
- l'adresse de facturation

Dans le cas où les documents propres au titulaire seraient utilisés pour les bons de commandes, seules les informations listées ci-dessus ont valeur contractuelle. Toute autre disposition présente dans le bon de commande (par exemple : les conditions générales de vente) et portant notamment sur les délais, durées d'engagements et pénalités n'a pas de valeur contractuelle et sera réputée nulle et non écrite.

Le titulaire doit se conformer aux instructions données dans les bons de commande par le Centre Hospitalier.

Le titulaire ne peut pas imposer l'utilisation et/ou la signature de ses propres documents pour le bon de commande.

Le titulaire dispose d'un délai de **deux (2) jours** pour présenter par écrit ses observations éventuelles au signataire des bons de commande, à compter de la réception de ces derniers. Passé ce délai, le bon de commande est réputé accepté par le titulaire.

[2] BPU : Bordereau des Prix Unitaires

Copyright MG FIL Conseil, usage unique accordé à :
CENTRE HOSPITALIER GEORGES MAZURELLE, Route d'Aubigny, 85026 LA ROCHE SUR YON

La personne habilitée à signer les bons de commande est :

**Philippe PARET, Directeur Général du Centre Hospitalier Georges Mazurelle ou son représentant dûment habilité.**

Seuls les bons de commande signés par la personne habilitée peuvent être honorés par le ou les titulaires.

Pour les commandes passées par extranet :
Le Titulaire doit justifier d'un extranet sécurisé avec identification personnelle. Le Centre Hospitalier transmet au Titulaire, en début de marché ou à tout moment en cours de marché, la ou les décisions de délégations afin de lui permettre de créer un accès nominatif spécifique au(x) bénéficiaire(s) de cette délégation.
L'extranet doit également pouvoir être accessible en lecture pour toute autre personne identifiée (liste à transmettre par le Centre Hospitalier).

Le Centre Hospitalier peut exiger l'exécution simultanée de plusieurs prestations sans que le titulaire puisse présenter de contestations.

Chaque commande fait l'objet d'un accusé de réception par courrier électronique confirmant la date de livraison ou d'exécution.

Les bons de commande peuvent être modifiés par Le Centre Hospitalier Georges Mazurelle en cours d'exécution des prestations. Dans ce cas, le titulaire devra assurer une continuité de service pendant la prise en compte des modifications. Le Centre Hospitalier Georges Mazurelle adresse un bon de commande rectificatif au titulaire qui doit formellement notifier son acceptation de la modification.

## 1.8. Étendue du marché public

Les stipulations du présent accord-cadre s'appliquent, sans exception ni réserve, à l'ensemble des services et équipements en lien avec les systèmes de télécommunication existants au jour de la signature de chaque accord-cadre et mis en service ultérieurement durant la période d'exécution dudit accord-cadre.

## 1.9. Prestations similaires

Conformément aux dispositions de l'article R. 2122-7 du Code de la Commande Publique, et si les conditions décrites à cet article sont remplies, le pouvoir adjudicateur se réserve, le cas échéant, le droit de passer, sans publicité ni mise en concurrence, des marchés négociés de prestations similaires avec le Titulaire du présent marché.

La durée pendant laquelle ces nouveaux marchés pourront être conclus ne peut pas dépasser 3 ans à compter de la notification du marché initial.

## 1.10. Clause de réexamen – Actes modificatifs

En complément des modifications du marché autorisées par les articles L.2194-1 2° à 6° et R. 2194-2 à R.2194-9 du Code de la commande publique, le marché peut être modifié en application de l'article L.2194-1 1° et R.2194-1 dans les cas suivants :

Copyright MG FIL Conseil, usage unique accordé à :
CENTRE HOSPITALIER GEORGES MAZURELLE, Route d'Aubigny, 85026 LA ROCHE SUR YON

- **Variation des prix**
  ⌦ Suivant art 10.3 du CCP

- **Conformément à l'article 54 du CCAG-TVX et suivant ses conditions : En cas de circonstance que des parties diligentes ne pouvaient prévoir dans sa nature ou dans son ampleur et modifiant de manière significative les conditions d'exécution du marché.**
  ⌦ Acte modificatif entre le titulaire et le pouvoir adjudicateur (avenant).

- **Cession du marché suite à liquidation judiciaire, dans les conditions suivantes :**

- La cession ne doit pas entraîner de modification du prix du marché, de sa durée, de son objet et autres éléments substantiels.
- Le nouveau titulaire doit remplir les conditions fixées par l'acheteur pour la participation à la procédure de passation du marché initial.

Dans cette optique, le nouveau titulaire fournit les mêmes niveaux de capacités qu'exigés lors de la passation du marché initial, et transmet les pièces administratives exigées pour les attributaires.

⌦ Acte établi par le pouvoir adjudicateur sur présentation du jugement, du Kbis ou équivalent, et de l'ensemble des pièces administratives du nouveau titulaire.

⌦Acte modificatif entre le nouveau titulaire, l'ancien titulaire, sauf s'il a disparu, et le pouvoir adjudicateur (avenant).

Dans le cas d'une cession sans disparition de l'ancien titulaire, la notification de la clause de réexamen lui est transmise également.

- **Prolongation des délais d'exécution / de livraison**
  ⌦ Décision unilatérale du maître d'ouvrage sous forme d'ordre de service, de bon de commande modificatif ou courrier signé par une personne habilitée.

- **Solution technique innovante :**

Si au cours de l'exécution du marché, les parties ont connaissance d'une solution technique innovante en rapport avec l'objet du contrat, elle peut être mise en œuvre en dérogeant aux prescriptions du marché initial avec l'accord écrit de l'acheteur et sur proposition du titulaire, étant entendu que ces modifications doivent être de nature à améliorer les caractéristiques des prestations pour un coût équivalent, pour réduire l'impact environnemental, ... sans toutefois que la solution soit de nature à entraîner une modification substantielle du contrat.

⌦ Acte modificatif entre le titulaire et le pouvoir adjudicateur (avenant).

- **Ajout de prix nouveaux au Bordereau des Prix Unitaires (BPU) :**

Dans le cas où des prestations supplémentaires relatives à l'objet du présent accord-cadre, autres que ceux prévus dans le Bordereau des prix unitaires (BPU) initial s'avèrent indispensables, ils peuvent être commandés au titre d'un complément d'offre, à condition de ne pas compromettre l'économie du marché.

⌦ Ces prestations et prix unitaires nouveaux sont intégrés au Bordereau des prix unitaires (BPU) dont la modification fait l'objet d'un avenant.

De plus, ces prix nouveaux font l'objet d'une variation de prix comme suit :

Copyright MG FIL Conseil, usage unique accordé à :
CENTRE HOSPITALIER GEORGES MAZURELLE, Route d'Aubigny, 85026 LA ROCHE SUR YON

Ces prix nouveaux sont établis selon les conditions économiques connues à la date de signature du BPU complémentaire par le titulaire.

En revanche, en cas de reconduction, les prix nouveaux sont révisés selon la formule de variation des prix prévues au présent document.

Ainsi, le coefficient de variation s'applique à tous les prix nouveaux du BPU considéré et le coefficient de variation, s'il y a lieu, s'applique aux prestations exécutées.

- **Modifications induites par la mise en œuvre du plan de progrès prévu à l'article 27.**

⌦ Acte modificatif entre le titulaire et le pouvoir adjudicateur (avenant).

# 2. INTERLOCUTEURS DU MARCHE

## 2.1. Représentants de l'acheteur et du Centre Hospitalier Georges Mazurelle

Le marché est passé par le Centre Hospitalier Départemental de la Vendée (« CHDV »), représenté par son Directeur Général, M. Olivier SERVAIRE-LORENZET.
Le CHDV est l'établissement support du Groupement Hospitalier de Territoire de la Vendée (« GHT85 ») et, à ce titre, en charge de la passation du marché et de ses avenants pour le compte des établissements parties. Il peut également être désigné dans les documents du marché : « le CHD », « L'Acheteur », « Le Pouvoir Adjudicateur ».

Le marché est passé pour le compte de l'Etablissement Public de Santé Mentale (« EPSM »), Le Centre Hospitalier Georges Mazurelle (« CHM »), représenté par son Directeur Général, M. Philippe PARET.
Le Centre Hospitalier Georges Mazurelle est établissement partie au GHT85 et est en charge de l'exécution du présent marché, à l'exclusion des avenants.
Il peut également être désigné dans les documents du marché : « L'EPSM », « le CHM », « L'Etablissement », « le maître d'ouvrage ».

Le référent du Centre Hospitalier Georges Mazurelle est :

**M. Daniel FAVREAU,**
**Responsable des Services Techniques**
Tel : 02 51 09 71 71
Mail : daniel.favreau@ch-mazurelle.fr

Le titulaire lui rend compte de l'avancement et du suivi des opérations.

## 2.2. Représentants du titulaire

- Sous réserve de l'approbation du Centre Hospitalier Georges Mazurelle, le titulaire désigne, pour sa part et pour la durée du marché public : un responsable du marché public, dédié et qualifié, concernant les prestations, objet du marché public. Il a la responsabilité de prendre ou de faire prendre toute décision au nom du titulaire.

Copyright MG FIL Conseil, usage unique accordé à :
CENTRE HOSPITALIER GEORGES MAZURELLE, Route d'Aubigny, 85026 LA ROCHE SUR YON

- Le titulaire doit faire en sorte que ce même responsable de marché public assure la bonne conduite de la prestation, du début jusqu'au terme de celle-ci.

- Tout acteur participant à l'exécution du marché public et intervenant pour le compte du titulaire est réputé avoir pris connaissance des dispositions contractuelles du marché public.

# 3. DOCUMENTS CONTRACTUELS

**Par dérogation à l'article 4.1 du CCAG-Travaux**, les documents contractuels qui régissent le présent marché sont, par ordre de priorité décroissant :

- L'acte d'engagement;
- Le bordereau des prix unitaires (BPU) dument complété dans la version résultant des dernières modifications éventuelles
- Le présent CCP[3]
- Le Cadre de réponse technique remis par le Titulaire pour tous ses éléments ne contrevenant pas aux documents listés ci-avant et éventuellement complété des réponses aux demandes de précision intervenues en phase d'analyse ;
- Le Cahier des Clauses Administratives Générales applicable aux marchés publics de Travaux (CCAG-TRAVAUX) approuvé par l'arrêté du 01 octobre 2021;
- Le mémoire technique du Titulaire pour tous ses éléments ne contrevenant pas aux documents listés ci-avant ;
- Le catalogue des prix unitaires.
- Les bons de commandes

En cas de contradiction entre pièces constitutives, cet ordre sert à déterminer la clause qui s'impose aux parties. En cas de contradiction au sein d'un même document, la volonté des parties est recherchée.

Outre les documents constituant le dossier de consultation, le titulaire est tenu de se conformer à toutes les obligations définies par la législation, les décrets, arrêtés, règlements, normes, textes officiels règlementant son cadre juridique et les règles de l'art de sa profession, dans leur dernière mise à jour à la date de l'exécution des prestations, et notamment :

- Le titre I du livre IV de la quatrième partie du Code du Travail (santé et sécurité au travail), incluant les dispositions relatives à l'amiante (sous-sections 3 et 4)
- Les spécifications des fabricants
- Les règles de l'art usuelles dans la profession

Le fait de ne pas énumérer la totalité des normes et règlements ne peut être pris pour argument d'ignorance par le titulaire, celui-ci étant réputé les connaître et les appliquer.

Si, pendant la réalisation, de nouveaux règlements entrent en vigueur, le titulaire doit effectuer les modifications nécessaires, de manière à livrer, à la réception, des installations conformes aux dernières dispositions.

[3] CCP : Cahier des Clauses Particulières

Copyright MG FIL Conseil, usage unique accordé à :
CENTRE HOSPITALIER GEORGES MAZURELLE, Route d'Aubigny, 85026 LA ROCHE SUR YON

Si une nouvelle réglementation ou norme est mise en vigueur durant la période de garantie, le titulaire est tenu d'informer la personne publique sur les modifications à apporter à l'installation, pour la mettre en conformité.

*Nota :* les réponses apportées par le titulaire dans les pièces de son offre l'engagent.

## 4. OBLIGATION DE DISCRÉTION

De convention expresse, les parties s'engagent à tenir pour strictement confidentielles les informations dont elles peuvent disposer dans l'exécution du présent marché public et ne doivent les divulguer à quiconque ni lors de l'exécution du marché public, ni après sa résiliation.

## 5. LANGUE DES PRESTATIONS ET DES CORRESPONDANCES

Les correspondances relatives au marché public sont rédigées en français. Les prestations vocales et écrites (messages…) sont assurées en français.

## 6. ASSURANCES

Conformément aux dispositions de l'article 9 du CCAG-Travaux, tout titulaire (mandataire et cotraitants inclus) doit justifier, dans un délai de 15 jours à compter de la notification du contrat et avant tout commencement d'exécution, qu'il est titulaire des contrats d'assurances, au moyen d'une attestation établissant l'étendue de la responsabilité garantie.

Il doit donc contracter une assurance au titre de la responsabilité civile découlant des articles 1240 à 1242 du Code civil, garantissant les tiers en cas d'accidents ou de dommages causés par l'exécution des travaux.

Le montant couvert des dommages matériels causés ne pourra en aucun cas dépasser le montant maximal prévu pour chacun de ces dommages dans la police d'assurance souscrite par le titulaire au titre de sa responsabilité civile.

## 7. CONFORMITE AU REGLEMENT EUROPEEN SUR LA PROTECTION DES DONNEES (RGPD)

La politique de protection des données est définie sur le site internet de l'établissement : https://www.ch-mazurelle.fr/politique-de-protection-des-donnees-a-caractere-personnel-et-cookies/

Pour l'ensemble des données traitées par le titulaire dans le cadre du présent marché, le titulaire doit communiquer au Centre Hospitalier Georges Mazurelle les informations suivantes :

- l'objet, la nature et la finalité du traitement ;
- la durée du traitement ;

Copyright MG FIL Conseil, usage unique accordé à :
CENTRE HOSPITALIER GEORGES MAZURELLE, Route d'Aubigny, 85026 LA ROCHE SUR YON

- le type de données traitées ;
- les catégories de personnes concernées ;
- les obligations et droits du Responsable du traitement ;
- le titulaire :
    - ne traite les données que sur instructions documentées du Responsable du traitement ;
    - veille à ce que les personnes autorisées à traiter les données soient engagées, contractuellement ou statutairement, à une obligation de confidentialité ;
    - met en œuvre les mesures de sécurité prévues à l'article 32 du Règlement européen sur la protection des données (preuve du consentement explicite de la personne concernée) ;
    - répercute à ses sous-traitants l'ensemble des obligations applicables ;
    - aide le Responsable du traitement à s'acquitter de son obligation de répondre aux demandes de droit d'accès / rectification / effacement / limitation / opposition / portabilité / retrait exercées par les personnes concernées ;
    - aide le Responsable du traitement à garantir la sécurité et la réalisation d'analyse d'impacts ;
    - à la demande et au choix du Responsable du traitement, supprime les données, ou les restitue à ce dernier, aux termes du contrat de sous-traitance, et détruit les copies existantes (sauf obligation légale exigeant leur conservation) ;
    - met à la disposition du Responsable du traitement les informations nécessaires pour lui permettre :
        - d'établir qu'il respecte bien ses obligations légales,
        - de réaliser des audits,
        - d'être mis en garde dans le cas où une instruction constituerait une « violation » du Règlement européen sur la protection des données ou des dispositions légales applicables à la protection des données à caractère personnel.

En cas de non-conformité, il est rappelé que les responsables de traitement et sous-traitants encourent une responsabilité solidaire à l'égard des tiers.

En cas de recours ou de réclamation, Le Centre Hospitalier Georges Mazurelle se réserve la possibilité de se retourner contre son sous-traitant pour lui réclamer réparation de son préjudice en lien avec un manquement aux obligations de ce dernier.

# 8. RESPONSABILITE SUR LES OUTILS DU TITULAIRE

Les outils mis en œuvre dans le cadre d'une prestation de service restent la propriété exclusive du titulaire, si des outils lui sont nécessaires à l'exécution de ses prestations ; on distingue les outils dont le Centre Hospitalier Georges Mazurelle est propriétaire et qui seraient utilisés par le titulaire pour assurer ses missions

Le titulaire est responsable du bon fonctionnement de ses outils et de leur renouvellement sur la durée du marché public. Les coûts correspondants sont réputés inclus dans le prix du service.

Copyright MG FIL Conseil, usage unique accordé à :
CENTRE HOSPITALIER GEORGES MAZURELLE, Route d'Aubigny, 85026 LA ROCHE SUR YON

# 9. DÉSIGNATION DES SOUS-TRAITANTS

Les sous-traitants sont désignés au moyen d'une déclaration de sous-traitance ou selon les dispositions du CCAG-TRAVAUX en cours d'exécution (acte spécial de sous-traitance).

L'attention du titulaire est appelée sur le fait que Le Centre Hospitalier Georges Mazurelle se réserve le droit de refuser un sous-traitant s'il juge ses qualifications ou références insuffisantes.

Il est rappelé qu'en application de l'article R.2171-23 du Code de la Commande Publique, si le titulaire du marché global n'est pas lui-même une petite ou moyenne entreprise ou un artisan, la part minimale qu'il s'engage à confier, directement ou indirectement, à des petites et moyennes entreprises ou à des artisans, en application de l'article L. 2171-8, est fixée à 20 % du montant prévisionnel du marché, sauf lorsque la structure économique du secteur concerné ne le permet pas.

Pour apprécier le respect de ce seuil, le Titulaire remet, à la fin de chaque année, un récapitulatif des prestations réalisées et de la part confiée aux sous-traitants en application des dispositions sus citées.

# 10. PRIX

## 10.1. Caractéristiques des prix pratiqués

Le marché public est traité à **prix mixtes.**

La majorité des prestations sont à prix unitaires et réglées par application :

- des prix unitaires référencés dans le bordereau de prix ou des prix du catalogue auxquels s'applique le taux de remise consenti.
- des quantités réellement exécutées.

Quelques prestations font également l'objet de forfaits, unique, annuels ou mensuels. Ces prix figurent dans le Bordereau des Prix Unitaires.

## 10.2. Contenu des prix

D'une manière générale, les prix sont réputés comprendre toutes les charges fiscales ou autres, frappant obligatoirement la prestation ainsi que toutes les dépenses afférentes à son exécution.

Tous les prix comportent, sans aucune réserve, l'exécution intégrale des prestations afin d'assurer leur complète réalisation dont, par exemple :

- Les frais d'adjonction et/ou de modification des équipements du titulaire, tels que les logiciels, les interfaces, le paramétrage, dans la mesure où ces adjonctions et/ou modifications sont nécessaires à la mise en œuvre initiale des services.
- Les prestations de services en rapport avec l'objet du marché public, tant pour ce qui concerne le maintien de la qualité de service (maintenance, dépannage) que la fourniture du service.
- Les frais de retrait des équipements si l'objet est la dépose de ces équipements
- ....

Copyright MG FIL Conseil, usage unique accordé à :
CENTRE HOSPITALIER GEORGES MAZURELLE, Route d'Aubigny, 85026 LA ROCHE SUR YON

Ils sont également réputés comprendre l'ensemble des réunions et déplacements nécessaires à la bonne exécution des prestations, sans que ces réunions ou déplacements puissent faire l'objet de facturation en sus des prix figurant au BPU.

Les prix unitaires sont donnés hors TVA, le taux de la TVA applicable étant celui en vigueur lors de la période d'exécution du marché public.

Les prestations spécifiques aux bâtiments hébergeant des patients en long séjour (>1 mois) assimilés à des locaux d'habitation bénéficient à ce titre d'une TVA à 10%.

## 10.3. Variation des prix

### 10.3.1. Mois d'établissement des prix

Les prix du marché public sont réputés établis sur la base des conditions économiques du mois de la date limite de réception des offres (ou selon négociation à la date de remise des BPU négociés). Ce mois est appelé « mois zéro ».

### 10.3.2. Modalités de variation des prix

Les prix du Bordereau des Prix Unitaires sont fermes pour la première année du marché.

En cas de reconduction pour les périodes suivantes, ils sont **révisables une fois par an** selon les modalités suivantes :

- **Les prix du bordereau des prix unitaires sont révisables en application de la formule :**

$$P = P_o \times \left(0{,}2 + 0{,}3 \times \left(\frac{\text{ICHTrev-TS}_n}{\text{ICHTrev-TS}_0}\right) + 0{,}3 \times \left(\frac{\text{TP12a}_n}{\text{TP12a}_0}\right) + 0{,}2 \times \left(\frac{\text{TP12d}_n}{\text{TP12}_0}\right)\right)$$

Dans laquelle :
P = prix révisé.
Po = prix initial à la date d'établissement des prix mentionnée à l'acte d'engagement et correspondant au mois zéro.

- ICHTrev-TS – indice mensuel du coût horaire du travail révisé – Salaires et charges - tous salariés - Industries mécaniques et électriques - base 100 décembre 2008 (identifiant INSEE: 0001565183)
- TP12a – index Travaux publics – Réseaux de communication hors fibre optique – base 2010 (identifiant INSEE : 001711002)
- TP12d – index Travaux publics – Réseaux de communication en fibre optique – base 2010 (identifiant INSEE : 001796841)

$\text{ICHTrev-TS}_n$, $\text{TP12a}_n$, $\text{TP12d}_n$ = dernières valeurs des indices publiées à la date de la demande de révision.
$\text{ICHTrev-TS}_0$, $\text{TP12a}_0$, $\text{TP12d}_0$ = valeur des mêmes indices à la date d'établissement des prix.

Copyright MG FIL Conseil, usage unique accordé à :
CENTRE HOSPITALIER GEORGES MAZURELLE, Route d'Aubigny, 85026 LA ROCHE SUR YON

Le titulaire adresse sa demande de révision des prix, accompagnée du nouveau bordereau des prix unitaires faisant apparaître le coefficient de révision et son calcul, au moins 2 mois avant la fin de chaque période.
Le titulaire qui applique la formule de variation à ses prix détaille dans sa demande de paiement les modalités de calcul ou joint un état liquidatif des révisions, établi librement ou suivant modèle transmis par l'Etablissement.
Si les modalités ne sont pas respectées, la demande de paiement est rejetée.
Si le titulaire n'a pas transmis son nouveau bordereau des prix unitaires dans les délais et conditions requis, les prix de la précédente période sont reconduits sur la nouvelle période

- **Les prix du catalogue des prix unitaires sont révisables comme suit :**

Le Titulaire transmet son ou ses catalogues de prix unitaires modifiés à tout moment.
Toutefois les nouveaux prix ne pourront être applicables qu'à compter de 2 mois après la transmission du catalogue.

- **Si des prix nouveaux devaient être intégrés au marché par voie d'acte modificatif :**

Si le titulaire propose des prix nouveaux qui ne sont pas établis sur la base des conditions économiques applicables aux prix initiaux, l'acte modificatif précise si :

- L'Acheteur applique à ces prix nouveaux, avant conclusion de l'acte modificatif, une formule de révision « inversée » permettant de rétablir ces conditions économiques (référence : indices publiés le mois d'établissement du devis).
- Ces nouveaux prix sont fermes.
- Ces nouveaux prix sont établis sur la base des conditions économiques en vigueur au moment de l'établissement du devis ayant service de base à la rédaction de l'acte modificatif. Les indices ou index de référence à prendre en compte pour la révision de ces nouveaux prix sont donc les indices ou index de référence publiés à la date d'établissement du devis. Les autres prix restent révisables selon les modalités fixées dans le CCAP.

A défaut de précision dans le devis servant de base à la rédaction de l'acte modificatif :
- Tout prix nouveau sera considéré ayant été établi sur la base des conditions économiques en vigueur au moment de l'établissement du devis.
- Tout prix identique à ceux figurant dans le DPGF ou devis initial (ex : avenant portant sur l'augmentation des quantités) sera considéré comme établi sur la base des conditions économiques applicables aux prix initiaux.

Clause de sauvegarde :
Le Centre Hospitalier Georges Mazurelle se réserve le droit de résilier, sans indemnité, la partie non exécutée du marché public ou de le reconduire pour une durée inférieure à 1 an, en cas d'augmentation d'un ou plusieurs prix unitaires de plus de 3% par rapport à la période précédente.

Toutefois un taux de révision supérieur au taux ci-dessus indiqué peut éventuellement être accepté à titre provisoire et si cela est justifié par des circonstances exceptionnelles, et uniquement pour certains prix spécifiques.

# 11. MODALITÉS DE RÈGLEMENTS DES COMPTES

Il est **dérogé à l'article 12 du CCAG-TRAVAUX**.

Copyright MG FIL Conseil, usage unique accordé à :
CENTRE HOSPITALIER GEORGES MAZURELLE, Route d'Aubigny, 85026 LA ROCHE SUR YON

## 11.1. Demande de paiement

**Par dérogation à l'article 12 du CCAG-TRAVAUX**, les demandes de paiement peuvent être remplacées par des factures établies suivant les modalités suivantes :

- Pour les infrastructures téléphoniques et services complémentaires en mode projet, les demandes de paiement sont exécutées comme suit :

- 30 % du montant du bon de commande à l'établissement du procès-verbal de mise en ordre de marche,
- 40 % à l'établissement du procès-verbal d'aptitude,
- Le solde à l'établissement de la décision de réception.

En cas de délai d'exécution supérieur à 3 mois, le règlement peut faire l'objet d'acomptes supplémentaires dans les limites ci-dessus indiquées.

Les demande d'acomptes peuvent également être regroupées sur une même facture.

Le solde versé lors de la réception définitive est toutefois minoré de la retenue de garantie prévue à l'article 16.4.

- 
- Pour les prestations **de maintenance :**

Les factures sont établies **à terme échu.**
Elles peuvent faire l'objet de demandes d'acomptes mensuelles/trimestrielles/semestrielles

- **Pour les adjonctions de fournitures, prestations de services associées et petites interventions :**
  - Une facture détaillée doit être établie après la mise en service et conforme au(x) bon(s) de commande correspondant(s).

## 11.2. Présentation des demandes de paiement

En application de l'article L. 2192-1 du code de la commande publique, le titulaire ainsi que ses sous-traitants admis au paiement direct, transmettent leurs factures sous forme électronique.
La transmission des factures sous forme dématérialisée s'effectue après inscription sur le portail « Chorus Pro » depuis le lien suivant :
https://chorus-pro.gouv.fr/cpp/utilisateur?execution=e2s1
Les modalités d'utilisation du portail « Chorus Pro » sont disponibles en cliquant sur le lien suivant : https://communaute-chorus-pro.finances.gouv.fr/
Les factures doivent comporter, outre les autres mentions prévues à l'article D.2192-2 du code de la commande publique, les informations suivantes :
- Le numéro du bon de commande, à inscrire dans la colonne « Numéro de Commande »
- le numéro de SIRET, qui identifie l'établissement en tant que destinataire de la facture :
☐ **EPSM GM : 268 502 416 00012**
**TVA intracommunautaire : FR 54 268 502 416**
**Adresse de facturation (code routage) : 268502416_26850241600012_SERVICES_TECHNIQUES**
- le code service ou n° d'engagement de l'entité en charge du règlement de la facture est :
**SERVICES_TECHNIQUES**.

Copyright MG FIL Conseil, usage unique accordé à :
CENTRE HOSPITALIER GEORGES MAZURELLE, Route d'Aubigny, 85026 LA ROCHE SUR YON

Le contenu détaillé des abonnement, services et communication de chaque facture doit pouvoir être téléchargeable au format .csv.

Les renseignements à fournir dans le portail peuvent être communiqués au titulaire par le Service Finances du Centre Hospitalier Georges Mazurelle.

En cas de cotraitance : la signature de la facture ou autres demandes de paiement par le mandataire vaut, pour celui-ci (si groupement d'entreprises conjointes) ou pour chaque cotraitant solidaire (si groupement d'entreprises solidaires), acceptation du montant de la facture ou des autres demandes de paiement à lui payer directement.

## 11.3. Mode de règlements

Les sommes dues sont payées dans un délai global de 50 jours à compter de la date de réception des factures ou des demandes de paiement équivalentes.

Le défaut de paiement dans les délais prévus fait courir de plein droit, et sans autre formalité, des intérêts moratoires au bénéfice du titulaire ou du sous-traitant payé directement.

Conformément au Décret N° 2013-269 du 29 mars 2013 relatif à la lutte contre les retards de paiement dans les contrats de la commande publique, le taux des intérêts moratoires est égal au taux d'intérêt de la principale facilité de refinancement appliquée par la Banque Centrale Européenne à son opération de refinancement principal la plus récente effectuée avant le premier jour de calendrier du semestre de l'année civile au cours duquel les intérêts moratoires ont commencé à courir, majoré de 8,00 points. Aux intérêts moratoires s'ajoutera une indemnité forfaitaire de 40,00 € venant couvrir les frais de recouvrement.

Le retard de paiement ne constitue pas une cause licite de coupure de service.

## 11.4. Paiements

L'Ordonnateur chargé d'émettre les titres de paiement est :

**EPSM Vendée - Centre Hospitalier Georges Mazurelle**
Direction des Affaires Financières
Route d'Aubigny
85026 LA ROCHE SUR YON

Le Comptable assignataire des paiements est :

**TRESORERIE DES HOPITAUX,**
5 RUE DE LA SIMBRANDIERE
85020 LA ROCHE SUR YON CEDEX

## 11.5. Paiement des cotraitants

En cas de groupement conjoint, chaque membre du groupement perçoit directement les sommes se rapportant à l'exécution de ses propres prestations. En cas de groupement solidaire, le paiement est effectué sur un compte unique, ouvert au nom du mandataire, sauf stipulation contraire prévue à l'acte d'engagement.

Copyright MG FIL Conseil, usage unique accordé à :
CENTRE HOSPITALIER GEORGES MAZURELLE, Route d'Aubigny, 85026 LA ROCHE SUR YON

### 11.6. Paiements des sous-traitants

La Déclaration de sous-traitance précise tous les éléments contenus dans la déclaration prévue à l'Article 3.6 du CCAG-TRAVAUX.

Les prestations exécutées par les sous-traitants, dont les conditions de paiement ont été agréées par le CHM, sont payées dans les conditions financières prévues par le marché public ou par un acte spécial.

La déclaration de sous-traitance indique ce qui doit être réglé aux sous-traitants directs dont l'agrément est demandé. Pour les sous-traitants directs qui seraient agréés ultérieurement, un acte spécial de sous-traitance sera établi.

## 12. DÉLAIS D'EXÉCUTION OU DE LIVRAISON

Les délais s'entendent en jours calendaires.

La distinction « simple »/ « complexe » repose sur l'existence d'une visite de qualification et/ou d'un chiffrage impliquant des technologies multi-systèmes complexe (Alcatel / Ascom / Castel / réseau / GTB / fibre / etc…).

Des scénarios témoins sont présents au DQE pour permettre l'évaluation du candidat, ils sont cependant représentatifs des engagements de délais qui sont demandés au titulaire.

### 12.1. Infrastructures téléphoniques et services complémentaires en mode projet – Prestations dites « complexes »

L'EPSM sollicite le Titulaire en vue de l'établissement d'un devis.
Le Titulaire effectue une visite de qualification et transmet son devis dans délai de 30 jours.

Il indique dans son devis le délai de mise en œuvre des travaux.
Ce délai ne peut pas être supérieur à 112 jours, sauf si le Titulaire apporte les justifications nécessaires et en accord avec le Maître d'ouvrage.

Si le délai est inférieur au délai ci-dessous, il devient le nouveau délai contractuel à partir duquel les pénalités s'appliquent.

### 12.2. Adjonctions de fournitures, commandes de réassort du stock prioritaire, interventions simples et non urgentes ou non critiques, prestations de services associées et petites interventions – Prestations dites « simples » :

Si besoin, l'EPSM sollicite le Titulaire en vue de l'établissement d'un devis.
Le Titulaire transmet son devis dans un délai de 7 jours.
Il indique dans son devis le délai de réalisation ou de livraison.

Copyright MG FIL Conseil, usage unique accordé à :
CENTRE HOSPITALIER GEORGES MAZURELLE, Route d'Aubigny, 85026 LA ROCHE SUR YON

Ce délai ne peut pas être supérieur à 15 jours, sauf si le Titulaire apporte les justifications nécessaires et en accord avec le Maître d'ouvrage.
Si le délai est inférieur au délai ci-dessous, il devient le nouveau délai contractuel à partir duquel les pénalités s'appliquent.

## 12.3. Prestations de maintenance curative

Le titulaire est réputé avoir indiqué dans sa réponse les délais qu'il propose et justifie les moyens présents pour assurer ses services. Si ces délais sont inférieurs aux délais ci-dessous, ils deviennent les nouveaux délais contractuels à partir desquels les pénalités s'appliquent.

### 12.3.1. Garantie de Temps d'Intervention (GTI)

Le Titulaire doit déclencher l'intervention dans un délai de : 30 minutes.

En cas d'incident, qualifié de critique par l'établissement, le titulaire doit pouvoir déclencher une intervention rapide, dans un délai de : deux heures maximum.

### 12.3.2. Garantie de Temps de Rétablissement (GTR)

Le Titulaire doit déclencher l'intervention dans un délai de : 30 minutes.
Le temps de rétablissement court à partir de l'heure de signalisation de l'incident (Extranet, téléphonique, courriel ou autre selon le mode d'accès proposé par le titulaire) par Le Centre Hospitalier Georges Mazurelle ou le titulaire jusqu'à la notification de clôture d'incident fournie par le titulaire et accepté par Le Centre Hospitalier Georges Mazurelle. Cette notification envoyée par le titulaire se fera obligatoirement par écrit, mail ou extranet, la date et heure d'envoi faisant foi. Ce temps est calculé en fonction de la plage de maintenance souscrite.

Le Centre Hospitalier Georges Mazurelle dispose d'un délai de quarante-huit (48) heures pour refuser la notification de clôture de l'incident au titulaire.

La GTR couvre les pannes totales et partielles.

Lors des diagnostics, si un remplacement de matériel est nécessaire cela suspendra l'exécution des délais de rétablissement pour l'incident concerné.

Les heures ouvrées sont de 8h00 à 18h00 du lundi au vendredi (hors jours fériés)

La GTR sur laquelle s'engage le titulaire, telle que détaillée dans son mémoire, ne doit pas dépasser :

Copyright MG FIL Conseil, usage unique accordé à :
CENTRE HOSPITALIER GEORGES MAZURELLE, Route d'Aubigny, 85026 LA ROCHE SUR YON

| Type de panne | Signalisation de l'incident | Délai de rétablissement |
|---|---|---|
| Incident ou anomalie Critique<br>• terminaux « sensibles » hors service (poste opérateur, postes de Direction)<br>• Indisponibilité du système de télécommunication >75%<br>• Indisponibilité d'un standard ou d'une application de gestion de présence, messagerie unifiée ou instantanée, de serveur vocal, appel malade, centrale d'alarme, le cas échéant | Pendant les heures ouvrées :<br><br>En dehors de heures ouvrées : | 4 heures<br><br>6 heures |
| Incident ou anomalie Majeure<br>• Plus de 10% de terminaux hors service<br>• Indisponibilité du système de communication >10%<br>• Indisponibilité d'un standard, d'un appel portier ou d'une application | Pendant les heures ouvrées :<br><br>En dehors de heures ouvrées : | 6 heures<br><br>8 heures |
| Incident ou anomalie Mineure<br>• Indisponibilité totale ou partielle des fonctionnalités des outils de gestion et d'administration<br>• Anomalies diverses autres | Pendant les heures ouvrées :<br><br>En dehors de heures ouvrées : | 8 heures<br><br>12 heures |

En dehors des plages d'heures ouvrées définies ci-dessus, les interventions relèvent des heures non ouvrées et/ou d'un dispositif d'astreinte, selon les modalités prévues au présent marché. Ces dispositions font partie intégrante des engagements du titulaire.

## 12.4. Prestations de maintenance préventive

Les interventions de maintenance préventive sont réalisées de préférence en heures ouvrées.
Elles font l'objet d'une planification avec l'EPSM. Toute modification se fait en concertation avec l'établissement.

## 12.5. Transmission des éléments nécessaires à la réversibilité ou à la transférabilité

En fin de marché, le titulaire s'engage sur les délais de fourniture des éléments nécessaires à la réversibilité ou à la transférabilité suivants :

- Le titulaire s'engage à accuser réception de la demande de réversibilité ou de transférabilité et communiquer le plan d'actions (incluant les dates de réalisation) qu'il propose dans un délai de **sept jours calendaires**.

Copyright MG FIL Conseil, usage unique accordé à :
CENTRE HOSPITALIER GEORGES MAZURELLE, Route d'Aubigny, 85026 LA ROCHE SUR YON

- Pendant le déroulement du processus de réversibilité ou de transférabilité, le titulaire s'engage à apporter une réponse à toute question complémentaire du CHM dans un délai de **sept jours calendaires**.
- Le titulaire s'engage à fournir tous les documents nécessaires à la réversibilité ou à la transférabilité dans un délai de **quarante jours calendaires**.

# 13. PÉNALITÉS

## 13.1. Généralités

**Par dérogation à l'article 19.2.4 du CCAG Travaux**, les pénalités peuvent être appliquées sans mise en demeure préalable.

**Par dérogation à l'article 19.2.1 du CCAG-TRAVAUX**, les pénalités sont appliquées dès le 1er euro.

**Par dérogation à l'article 19.2.2 du CCAG-TRAVAUX**, les plafonds de pénalités sont indiqués ci-dessous.

Au-delà de ces plafonds, le CHM peut demander la résiliation de la prestation concernée ou de la totalité du marché public pour faute du titulaire et cela, sans préavis et sans indemnité.

Les pénalités pour non-respect des délais précisés dans les documents contractuels commencent à courir le lendemain du jour où le délai contractuel est expiré. Les jours s'entendent en jours calendaires.

Les jours se comptent par 24 heures ininterrompues. Toute fraction compte pour un jour entier.

## 13.2. Non respect des délais en cours d'exécution du marché public

En cas de non respect des délais en cours d'exécution du marché public, le titulaire encourt les pénalités suivantes :

- 100 € /jour de retard plafonnées à 30% du montant :
  - annuel HT des services concernés
  - du bon de commande concerné

## 13.3. Pénalité pour inexécution d'une obligation contractuelle

En cas d'inexécution d'une obligation contractuelle dans le cadre du marché, le titulaire encourt la pénalité suivante pour chaque obligation contractuelle non exécutée :

- 1000 €

Copyright MG FIL Conseil, usage unique accordé à :
CENTRE HOSPITALIER GEORGES MAZURELLE, Route d'Aubigny, 85026 LA ROCHE SUR YON

### 13.4. Retard dans la fourniture des éléments nécessaires à la réversibilité ou à la transférabilité

En cas de non respect de l'un des délais fixé pour la réversibilité ou la transférabilité dans le présent CCAP, le titulaire encourt les pénalités suivantes (sans mise en demeure préalable) :

- 200 € /jour de retard

## 13.5. Pénalités pour non respect du délai de GTR[4]

La pénalité sera calculée pour chaque incident non rétabli dans les délais de la façon suivante :

| Dépassement en heures de la GTR souscrite | **Pénalité**<br>*En 1/12eme % du coût HT de la maintenance corrective du ou des services impacté(s)* |
|---|---|
| Entre 0 et 2 heures | 25 % |
| Entre 2 et 4 heures | 50 % |
| Entre 4 et 6 heures | 75 % |
| > 6 heures | 100 % |

## 13.6. Pénalités pour non respect des critères de qualité de services

Dans le cas du non-respect des critères de qualité détaillés dans le CCP, le titulaire aura 1 semaine pour apporter une réponse pertinente au défaut constaté.

En cas de non réponse dans les délais, la pénalité sera calculée de la façon suivante :

**Pénalité = 100 € x n**

Dans laquelle :

n = le nombre de jours de dépassement calculé au-delà des 5 jours de délais de réponse. Les jours se comptent par 24 heures ininterrompues à compter de la notification de l'incident au titulaire. Toute fraction compte pour un jour entier.

## 13.7. Pénalités pour absence de qualification

En l'absence de présentation des qualifications ou habilitations particulières requises pour certains travaux (cf art 21.3), le Titulaire est redevable d'une pénalité de 500 EUR.
L'application de cette pénalité ne fait pas obstacle à une résiliation du marché pour faute du titulaire.

## 13.8. Pénalités pour non rectification des montants facturés

Au-delà de 3 rejets effectués suite à des erreurs de facturation, le Titulaire peut se voir appliquer une pénalité forfaitaire de 100 EUROS.

[4] GTR : Garantie de Temps de Rétablissement

Copyright MG FIL Conseil, usage unique accordé à :
CENTRE HOSPITALIER GEORGES MAZURELLE, Route d'Aubigny, 85026 LA ROCHE SUR YON

### 13.9. Pénalités relatives au travail dissimulé

Le titulaire (ou tout intervenant sur le chantier), s'il ne s'acquitte pas des formalités prévues aux articles L.8221-3 à L.8221-5 du Code du Travail se verra appliquer, au choix du Centre Hospitalier Georges Mazurelle, une pénalité d'un montant égal à 10% du montant annuel estimé du marché public, sans pouvoir excéder les montants des amendes prévues aux articles L.8224-1, L.8224-2 et L.8224-5 du Code du Travail.

### 13.10. Pénalités pour non respect des obligations environnementales

En cas de non respect des objectifs en matière de gestion des déchets, le titulaire peut se voir appliquer une pénalité de 1 000 euros par an.
En cas de non respect du plan de réduction des emballages de transport, le titulaire peut se voir appliquer une pénalité de 50 euros par constat.

### 13.11. Application de pénalités par le titulaire au Centre Hospitalier

Le titulaire ne peut en aucun cas appliquer de pénalité au CHM ou au CHD dans le cadre du présent marché.

## 14. CONTRÔLES DE LA PRESTATION EN COURS D'EXÉCUTION

Le Centre Hospitalier Georges Mazurelle ou son représentant se réserve le droit, au cours de la mise en œuvre des services et de l'exécution du marché public, de procéder à des contrôles à tout moment.

Ces contrôles pourront être réalisés sur la base des engagements du titulaire ou des exigences de qualité de services précisées au CCP.

## 15. RECEPTION

**Le présent article déroge à l'article 41 du CCAG-TVX.**

La livraison de chaque prestation fait l'objet de vérifications et de décisions distinctes.
Les délais indiqués ci-dessous s'entendent en jours calendaires.

### 15.1. Opérations de vérification

Les opérations de vérification se déroulent selon les étapes suivantes :

Copyright MG FIL Conseil, usage unique accordé à :
CENTRE HOSPITALIER GEORGES MAZURELLE, Route d'Aubigny, 85026 LA ROCHE SUR YON

### 15.1.1. Installation et mise en ordre de marche

L'installation et la mise en ordre de marche du matériel sont réalisées par le titulaire, en présence du représentant du CHM et donnent lieu à l'établissement d'un procès-verbal de mise en ordre de marche dressé sur le champ et signé par les parties présentes, au plus tard 7 jours après la fin des travaux.

### 15.1.2. Vérification d'aptitude

La vérification d'aptitude intervient pendant et/ou (selon points de vérification) après la mise en ordre de marche. Elle a pour objet de constater que les prestations, livrées ou exécutées, présentent les caractéristiques techniques qui les rendent aptes à remplir les fonctions précisées dans les documents particuliers du marché.

Cette constatation résulte de l'exécution concluante de :

- la reconnaissance des ouvrages exécutés ;
- la constatation éventuelle de l'inexécution des prestations prévues au marché ;
- la vérification de la conformité des conditions de pose des équipements aux spécifications des fournisseurs conditionnant leur garantie ;
- la constatation éventuelle d'imperfections ou malfaçons ;
- la constatation du repliement des installations de chantier et de la remise en état des terrains et des lieux ;
- les constatations relatives à l'achèvement des travaux.
- la validation des plans, schémas, notes de calcul et notices par le CHM
- l'opérationnalité du matériel installé dans les règles de l'art

Le délai imparti au CHM pour procéder à la vérification d'aptitude et notifier sa décision est de trente jours à compter de l'établissement du procès-verbal de mise en ordre de marche.
Si le CHM n'est pas en mesure de prendre une décision positive de vérification d'aptitude, il prend une décision d'ajournement ou de rejet, selon les modalités fixées à l'article 15.2 ci-après.
En cas d'ajournement, une nouvelle mise en ordre de marche peut être exécutée à la demande du CHM.
Si la décision de vérification d'aptitude est positive, elle donne lieu à l'établissement du procès-verbal de vérification d'aptitude et la vérification de service régulier débute.

### 15.1.3. Vérification de service régulier et réception des travaux

La vérification de service régulier a pour objet de constater que les prestations fournies sont capables d'assurer un service régulier dans les conditions normales d'exploitation prévues dans les documents particuliers du marché.
La régularité du service s'observe pendant trente jours, à partir du jour de la décision positive de vérification d'aptitude prise par le CHM.

A l'issue de la vérification de service régulier, le CHM dispose d'un délai maximal de trente jours pour notifier par écrit au titulaire sa décision suivant les modalités ci-après.

Copyright MG FIL Conseil, usage unique accordé à :
CENTRE HOSPITALIER GEORGES MAZURELLE, Route d'Aubigny, 85026 LA ROCHE SUR YON

## 15.2. Décision

### 15.2.1. Réception sans, avec et/ou sous réserve

Si le résultat de la vérification de service régulier est positif, le CHM prononce la vérification de service régulier et prend une décision de réception.
La réception peut être limitée aux seuls éléments dont la régularité de service a été vérifiée, pourvu qu'ils permettent l'utilisation dans des conditions jugées acceptables par le CHM.

La réception prend effet à la date fixée dans le procès-verbal de réception ou à défaut à sa date de notification au titulaire.

S'il apparaît que certaines prestations prévues par les documents particuliers du marché et devant encore donner lieu à règlement n'ont pas été exécutées, le CHM peut décider de prononcer la réception, sous réserve que le titulaire s'engage à exécuter ces prestations dans le délai précisé dans la décision de réception, ce délai ne pouvant excéder trois mois. La constatation de l'exécution de ces prestations doit donner lieu à l'établissement d'un procès-verbal de levée des réserves, précédé, s'il y a lieu, d'un procès-verbal de vérification d'aptitude et d'un procès-verbal de vérification de service régulier.
Lorsque la réception est assortie de réserves, le titulaire doit remédier aux imperfections et malfaçons correspondantes dans le délai fixé par le maître d'ouvrage dans la décision de réception avec réserves ou, en l'absence d'un tel délai, trois mois avant l'expiration du délai de garantie défini à l'article 16.1.
Au cas où ces travaux ne seraient pas faits dans le délai prescrit, le maître d'ouvrage peut les faire exécuter aux frais et risques du titulaire, après mise en demeure restée sans effet.
La constatation de l'exécution de ces prestations doit donner lieu à l'établissement d'un procès-verbal de levée des réserves, précédé, s'il y a lieu, d'un procès-verbal de vérification d'aptitude et d'un procès-verbal de vérification de service régulier.

### 15.2.2. Réfaction

Si certains ouvrages ou certaines parties d'ouvrages ne sont pas entièrement conformes aux spécifications du marché, sans que les imperfections constatées soient de nature à porter atteinte à la sécurité, au comportement ou à l'utilisation des ouvrages, le maître d'ouvrage peut, eu égard à la faible importance des imperfections et aux difficultés que présenterait la mise en conformité, renoncer à ordonner la réfection des ouvrages estimés défectueux et proposer au titulaire une réfaction sur les prix.
Si le titulaire accepte la réfaction, les imperfections qui l'ont motivée se trouvent couvertes de ce fait et la réception est prononcée sans réserve.
Dans le cas contraire, le titulaire demeure tenu de réparer ces imperfections, la réception étant prononcée sous réserve de leur réparation.

### 15.2.3. Ajournement

Lorsque le CHM estime que des prestations ne peuvent être admises que moyennant certaines mises au point, il peut décider d'ajourner la vérification de service régulier par une décision motivée. Cette décision invite le titulaire à présenter à nouveau au CHM, les prestations mises au point, dans un délai de quinze jours.
Le titulaire doit faire connaître son acceptation dans un délai de dix jours, à compter de la notification de la décision d'ajournement. En cas de refus du titulaire ou de silence gardé par lui durant ce délai, le CHM a le choix de prononcer l'admission des prestations avec réfaction ou de les rejeter, dans un délai

Copyright MG FIL Conseil, usage unique accordé à :
CENTRE HOSPITALIER GEORGES MAZURELLE, Route d'Aubigny, 85026 LA ROCHE SUR YON

de quinze jours courant de la notification du refus du titulaire ou de l'expiration du délai de dix jours ci-dessus mentionné.
Le silence gardé par le CHM au-delà de ce délai de quinze jours vaut décision de rejet des prestations.
Si le titulaire présente à nouveau les prestations mises au point, après la décision d'ajournement des prestations, le CHM dispose à nouveau de la totalité du délai prévu pour procéder aux vérifications des prestations, à compter de leur nouvelle présentation par le titulaire.

#### 15.2.4. Rejet

Lorsque le CHM estime que les prestations ne peuvent être admises en l'état, il en prononce le rejet partiel ou total.
La décision de rejet doit être motivée. Elle ne peut être prise qu'après que le titulaire a été mis à même de présenter ses observations.
En cas de rejet, le titulaire est tenu d'exécuter à nouveau la prestation prévue par le marché. Le titulaire dispose d'un délai de trente jours à compter de la notification de la décision de rejet pour enlever les prestations rejetées. Lorsque ce délai est écoulé, elles peuvent être détruites ou évacuées par le CHM, aux frais du titulaire.
Les prestations rejetées, dont la garde dans les locaux du CHM présente un danger ou une gêne insupportable, peuvent être immédiatement évacuées ou détruites, aux frais du titulaire, après que celui-ci en a été informé.

### 15.3. Autres prestations

Les prestations ne constituant pas des travaux font l'objet d'une décision d'admission simple.

Si elles ne peuvent être admises en l'état, elles peuvent faire l'objet d'une décision expresse de rejet ou d'admission avec réfaction.

À défaut de décision expresse notifiée dans un délai de quinze (15) jours calendaires, la prestation est réputée admise.

## 16. Garantie des prestations

Le transfert de propriété des matériels, équipements et ouvrages intervient à la réception définitive, concomitamment à la levée de l'ensemble des réserves. Jusqu'à cette date, les installations demeurent sous la garde et sous la responsabilité du titulaire, qui en assure l'entretien, la protection et la couverture assurantielle.
L'ensemble de ces obligations ne fait pas obstacle à l'application des garanties supplémentaires prévues au présent CCP, ni aux engagements de maintenance ou de continuité de service souscrits par le titulaire au titre du marché.

### 16.1. Garantie de parfait achèvement

Les prestations exécutées dans le cadre du présent marché sont couvertes par une garantie de parfait achèvement d'une durée d'un (1) an à compter de la date de réception provisoire, conformément aux dispositions de l'article 44 du CCAG-Travaux.

Copyright MG FIL Conseil, usage unique accordé à :
CENTRE HOSPITALIER GEORGES MAZURELLE, Route d'Aubigny, 85026 LA ROCHE SUR YON

Cette garantie impose au titulaire de remédier à l'ensemble des désordres, défauts, non-conformités ou dysfonctionnements signalés, qu'ils aient été mentionnés lors de la réception ou révélés au cours de la période de garantie.

Durant la garantie de parfait achèvement, le titulaire réalise à ses frais toutes les interventions nécessaires pour maintenir la conformité des ouvrages, équipements et installations livrés, sans que ces opérations puissent justifier une facturation complémentaire au pouvoir adjudicateur.

### 16.2. Garantie décennale

Les ouvrages sont couverts par la garantie décennale en application des articles 1792 et suivants du Code Civil.

### 16.3. Garantie de bon fonctionnement

Les équipements sont couverts par la garantie de bon fonctionnement.
Le délai de cette garantie est de 2 ans à compter de la réception de l'ouvrage achevé et reçu sans réserve ou à compter du jour où les désordres ayant fait l'objet de réserves ont été réparés.

### 16.4. Retenue de garantie

Une retenue de cinq pour cent (5 %) du montant des prestations concernées est prévue sur ce marché pour les prestations de travaux.
Elle s'applique sur le sur le solde dû au titulaire.

Cette retenue est conservée pendant toute la durée de la garantie de parfait achèvement et libérée à l'issue du délai d'un an, après constat de la levée intégrale de tous les désordres et réserves éventuellement identifiés.

Le titulaire peut substituer à cette retenue une garantie à première demande, dans les conditions prévues par le Code de la commande publique.

## 17. RÉSILIATION DU MARCHÉ PUBLIC – EXÉCUTION PAR DÉFAUT

### 17.1. Conditions de résiliation de l'accord-cadre

Les conditions de résiliation de l'accord-cadre sont définies aux articles 49 à 54 du CCAG-Travaux.

**Par dérogation aux articles 49.1 et 50.4 du CCAG Travaux**, en cas de résiliation de l'accord-cadre pour motif d'intérêt général par le CHM, le titulaire ne perçoit aucune indemnisation.

En cas d'inexactitude des documents et renseignements mentionnés aux articles L. 2142-1, R. 2142-3, R. 2142-4 et R. 2143-3 du Code de la commande publique, ou de refus de produire les pièces prévues aux articles D. 8222-5 ou D. 8222-7 à 8 du Code du travail conformément à l'article R. 2143-8 du Code de la commande publique, le contrat est résilié aux torts du titulaire.

Copyright MG FIL Conseil, usage unique accordé à :
CENTRE HOSPITALIER GEORGES MAZURELLE, Route d'Aubigny, 85026 LA ROCHE SUR YON

En complément de l'article 50.3 du CCAG-TVX, le CHM pourra résilier le marché aux torts du titulaire si celui-ci ne présente pas les habilitations ou qualifications requises selon les termes de l'article 21.3.

Le CHM se réserve la possibilité de faire exécuter par un tiers les prestations aux frais et risques du titulaire.

### 17.2. Redressement ou liquidation judiciaire

Le jugement instituant le redressement ou la liquidation judiciaire est notifié immédiatement à l'entité adjudicatrice par le titulaire de l'accord-cadre. Il en va de même de tout jugement ou décision susceptible d'avoir un effet sur l'exécution de l'accord-cadre.

L'entité adjudicatrice adresse à l'administrateur ou au liquidateur une mise en demeure lui demandant s'il entend exiger l'exécution de l'accord-cadre. En cas de redressement judiciaire, cette mise en demeure est adressée au titulaire dans le cas d'une procédure simplifiée sans administrateur si, en application de l'article L627-2 du Code de commerce, le juge commissaire a expressément autorisé celui-ci à exercer la faculté ouverte à l'article L622-13 du Code de commerce.

En cas de réponse négative ou de l'absence de réponse dans le délai d'un mois à compter de l'envoi de la mise en demeure, la résiliation de l'accord-cadre est prononcée. Ce délai d'un mois peut être prolongé ou raccourci si, avant l'expiration dudit délai, le juge commissaire a accordé à l'administrateur ou au liquidateur une prolongation, ou lui a imparti un délai plus court.

La résiliation prend effet à la date de décision de l'administrateur, du liquidateur ou du titulaire de renoncer à poursuivre l'exécution de l'accord-cadre, ou à l'expiration du délai d'un mois ci-dessus. Elle n'ouvre droit, pour le titulaire, à aucune indemnité.

### 17.3. Mise en demeure

Une mise en demeure, préalable à la résiliation du marché public, est adressée au titulaire du marché public. Elle lui rappelle ses obligations en la matière, est assortie d'un délai d'exécution, et de la sanction envisagée. Le titulaire est invité à présenter ses observations. Toute mise en demeure non suivie d'effet, donne lieu à la résiliation du marché public.

La résiliation prend effet à la date fixée dans la décision de résiliation et adressée au titulaire du marché public par lettre recommandée avec accusé de réception.

La résiliation du marché public ne fait pas obstacle à l'exercice des actions civiles ou pénales qui pourraient être intentées contre le titulaire.

## 18. FIN DU MARCHE – PÉRIODE DE TRANSITION

La période de transition est la période pendant laquelle Le Centre Hospitalier Georges Mazurelle procède au transfert des services exécutés par le titulaire vers le titulaire du nouveau marché public.

La période de transition a une durée maximale de six mois. Cette période débute à la date de notification du marché public au nouveau titulaire.

Copyright MG FIL Conseil, usage unique accordé à :
CENTRE HOSPITALIER GEORGES MAZURELLE, Route d'Aubigny, 85026 LA ROCHE SUR YON

Pendant la période de transition, le titulaire s'engage à transmettre à Le Centre Hospitalier Georges Mazurelle l'ensemble des éléments nécessaires pour garantir le transfert dans les meilleures conditions vers le nouveau titulaire, cette prestation fait partie de la mise en œuvre initial pour la réversibilité et doit être incluse

En cas de non respect de cette disposition, le titulaire sera réputé responsable de l'ensemble des préjudices causés par l'arrêt de ses prestations.

Pendant la période de transition, le titulaire s'engage à maintenir l'ensemble des services opérationnels jusqu'à la mise en œuvre effective des services par le nouveau titulaire et cela, y compris en cas de dépassement de sa date de fin de marché public.

Le transfert de responsabilité technique marquera la fin du marché public du titulaire.

# 19. DIFFÉRENDS OU LITIGES

Les stipulations de l'article 55 du CCAG-TRAVAUX sont seules applicables.

En cas de différends ou litiges et à défaut de règlement amiable, le tribunal compétent est le :

**Tribunal Administratif de NANTES.**

Le Tribunal Administratif peut être saisi par l'application informatique « Télérecours citoyens » accessible par le site internet www.telerecours.fr.

# 20. DÉROGATIONS AUX DOCUMENTS GÉNÉRAUX

Toute disposition du présent document qui complète ou déroge aux dispositions du CCAG - TRAVAUX prime sur les clauses figurant dans ce dernier, et notamment :

| CCP | CCAG-TRAVAUX | Objet de la dérogation |
|---|---|---|
| 3 | 4.1 | Ordre de priorité des pièces contractuelles |
| 11 | 12 | Demandes de paiement |
| 13.1 | 19.2.1, 19.2,2, 19.2.4 | Pénalités |
| 15 | 41 | Réception |
| 17.1 | 49.1, 50.4 | Conditions de résiliation |

Copyright MG FIL Conseil, usage unique accordé à :
CENTRE HOSPITALIER GEORGES MAZURELLE, Route d'Aubigny, 85026 LA ROCHE SUR YON

# 21. CONDITIONS D'EXECUTION

La suite du document décrit les spécifications fonctionnelles et techniques qui doivent être respectées par le titulaire.

De plus, il fixe les conditions de fourniture et de mise en œuvre des prestations.

Durant les travaux, la continuité de service du Centre Hospitalier Georges Mazurelle doit être assurée dans la mesure du possible.

## 21.1. Cas particulier des dispositifs installés en hauteur

Il est à la charge du titulaire de prévoir les moyens d'intervention nécessaires. Cette disposition peut induire des compétences spécifiques en lien avec le travail en hauteur, les personnels mobilisés devront être certifiés en conséquence.

## 21.2. Cas particulier de la sous-section 4

Le titre 1er du livre IV de la quatrième partie du Code du Travail est applicable. A ce titre la sous-section 4 du Code du travail (articles R4412-144 à R4412-148), qui concerne les interventions sur matériaux susceptibles de libérer des fibres d'amiante sans retrait ou encapsulage doit être prise en compte.

Les travaux sont interdits aux travailleurs temporaires ou en CDD ou sans certifications propres à intervenir dans ces circonstances.

Le repérage amiante avant travaux est donc obligatoire sur les projets, cette qualification est intégrée dans les délais d'intervention prévisionnels, elle est indicative en termes de délai et ne peut dépasser 30 jours calendaires, il est donc nécessaire d'en tenir compte en cas d'intervention sur un bâtiment historique ou si le diagnostic initial est absent.

## 21.3. Qualifications

Le Titulaire doit justifier des qualifications officielles, habilitations, agréments et certifications nécessaires à l'exécution du marché, telles que :

- **Habilitations constructeur**
- **Travail en hauteur**
- **Electricité**
- **Amiante**
- **AIPR**
- **etc**

Le titulaire doit être en possession des qualifications officielles, agréments et certifications nécessaires à l'exécution des opérations qu'il s'engage à réaliser, au regard de l'objet du marché et des prestations effectivement commandées.

Le personnel employé par le titulaire doit être qualifié, habilité et formé conformément aux normes de référence applicables et aux exigences propres à chaque spécialité mobilisée, en fonction de la nature des opérations à réaliser et des contraintes d'exécution.

Copyright MG FIL Conseil, usage unique accordé à :
CENTRE HOSPITALIER GEORGES MAZURELLE, Route d'Aubigny, 85026 LA ROCHE SUR YON

Dans le cadre de l'obligation de résultat qui s'attache au présent marché, le titulaire est responsable de la mobilisation des compétences, habilitations et expertises nécessaires pour garantir la bonne exécution des prestations, la compatibilité des équipements mis en œuvre et le fonctionnement conforme des systèmes concernés.

Le titulaire doit, en outre, disposer des agréments, habilitations ou certifications requis par les constructeurs, éditeurs ou fournisseurs des équipements et systèmes proposés, lorsque ceux-ci conditionnent l'intervention, la maintenance ou la validité des garanties associées.

### 21.4. Etendue des ouvrages

Pour la réalisation qui lui est confiée, le titulaire doit prendre en compte et intégrer les éléments décrits dans le présent document, éléments techniques constituant la base contractuelle de toute opération.

L'exécution des prestations doit couvrir l'ensemble des besoins nécessaires au fonctionnement pleinement opérationnel du système, sur l'ensemble des éléments techniques décrits dans le présent document.

S'agissant d'un marché global avec une obligation de résultat, l'absence d'une fourniture ou d'une prestation dans les pièces du marché n'est pas suffisante pour exclure une prestation du marché, dès lors qu'elle répond à l'objectif dudit marché et s'intègre pleinement dans son objet. Dans ce cas, il est fait appel au catalogue des prix unitaires ou il est établi un BPU complémentaire suivant les modalités de l'article 1.10.

Il est entendu que le titulaire se sera rendu compte de l'ampleur des opérations à effectuer, de leur importance, de leur nature et qu'il aura suppléé, par ses connaissances professionnelles et par une visite attentive des lieux d'exécution, aux détails qui pourraient être omis sur les plans, descriptifs et additifs éventuels du document de consultation, notamment lors de la préparation des devis dis ‘’complexes’’

Aucune substitution des services attendus, ni modification des dispositions n'est tolérée, sauf exception et après autorisation du Maître d'ouvrage, après demande confirmée par écrit.

Le titulaire exécute sans exception ni réserve, tous les compléments qui sont indispensables pour l'achèvement complet des prestations de son marché.

Toute divergence entre les capacités de la solution proposée et celles décrites au présent CCP doivent être clairement explicitées et des propositions, pour donner une solution technique au minimum équivalente, doivent être décrites, quantifiées et intégrées dans l'offre.

Le titulaire s'engage à réaliser l'opération confiée telle que demandée au CCP. En cas d'impossibilité à réaliser ses engagements, le titulaire est tenu de remplacer à ses frais les dispositifs installés ou restant à mettre en œuvre, par d'autres capables de répondre aux fonctions exigées.

En conséquence, le titulaire ne peut jamais arguer d'erreurs ou omissions au présent document pour se dispenser d'exécuter toutes les opérations du marché ou justifier une demande d'augmentation de

Copyright MG FIL Conseil, usage unique accordé à :
CENTRE HOSPITALIER GEORGES MAZURELLE, Route d'Aubigny, 85026 LA ROCHE SUR YON

prix. Les devis dès validation l'engagent au résultat dans les délais qui sont indiqués sur les bons de commande.

Toute prestation présentant des insuffisances est refusée et toutes les conséquences de ce refus (démontage, enlèvement, retards, etc...) sont imputées à la charge du titulaire.

Les éléments et informations intégrés au présent document ne sont donnés qu'à titre indicatif afin de déterminer les dispositions générales et de permettre l'estimation de l'intervention. Il est bien entendu que celle-ci peut évoluer et reste tributaire du matériel proposé sauf spécification contraire précisée dans le présent document.

Une mise à niveau des systèmes ALCATEL est en cours et est exclue du présent marché.

## 21.5. Mise à niveau des équipements

La mise en œuvre des services fournis par le titulaire peut nécessiter l'installation de nouveaux équipements ou accès physiques ou la mise à niveau des équipements existants. Ils devront être chiffrés et intégrés au bordereau des prix unitaires par voie d'acte modificatif (cf clause de réexamen).

## 21.6. Environnement et installation

Le titulaire est réputé avoir indiqué dans sa réponse au bon de commande les prérequis nécessaires à la mise en œuvre de sa solution et plus particulièrement ses équipements.

Parmi ces prérequis :

- encombrement nécessaire pour loger les équipements proposés
- dégagement calorique de ces équipements
- besoins en alimentation électrique, qualitativement (nombre de prises...) et quantitativement (puissance électrique nécessaire)

Le titulaire doit prendre toutes les mesures d'hygiène et de sécurité propres à éviter les accidents tant à l'égard du personnel qu'à l'égard des tiers conformément à la réglementation en vigueur.

Il est tenu de se conformer aux dispositions réglementaires de sécurité du Code du Travail, notamment celles qui définissent les règles d'intervention des entreprises.

Pour les travaux d'installation ainsi que pour les dépannages à caractère urgent ou non, les consignes générales prescrites par Le Centre Hospitalier Georges Mazurelle sont appliquées systématiquement.

## 21.7. Mise à disposition des locaux

Les locaux nécessaires à la mise en place des équipements proposés par le titulaire sont mis à sa disposition conformément au planning défini. Le titulaire est tenu, dans le cadre de la réponse au présent cahier des charges, de spécifier les informations dont Le Centre Hospitalier Georges Mazurelle a besoin pour l'aménagement de ces locaux ainsi que les conditions d'environnement requises.

Copyright MG FIL Conseil, usage unique accordé à :
CENTRE HOSPITALIER GEORGES MAZURELLE, Route d'Aubigny, 85026 LA ROCHE SUR YON

Au cas où l'aménagement ou l'équipement des locaux ne correspondrait pas aux conditions demandées, le Titulaire est tenu de faire l'inventaire des aspects défectueux et d'en aviser Le Centre Hospitalier Georges Mazurelle.

Si les locaux ne sont pas mis à la disposition du Titulaire à la date prévue, il peut prétendre à une prolongation du délai de mise en œuvre des prestations mais sans aucune indemnisation de quelque ordre que ce soit.

## 21.8. Accès aux sites du Centre Hospitalier Georges Mazurelle

Le titulaire se renseigne auprès des services compétents du Centre Hospitalier Georges Mazurelle sur les conditions d'accès aux différents sites concernés.

## 21.9. Interventions de maintenance

- Sur sites du Centre Hospitalier Georges Mazurelle

Les interventions de maintenance préventive sont réalisées d'un commun accord avec le responsable technique du Centre Hospitalier Georges Mazurelle ou son représentant.

- Sur les installations du titulaire

Les interventions de maintenance préventive, d'adjonctions ou de modifications d'équipements du titulaire doivent être signalées au Centre Hospitalier Georges Mazurelle dès lors que le service de communication est susceptible d'en être affecté.

## 21.10. Mise à disposition des données nécessaires au déploiement

Les données nécessaires au déploiement des services ou travaux par le titulaire sont communiquées par Le Centre Hospitalier Georges Mazurelle au titulaire, en fonction des informations dont il dispose, dans les délais proposés dans le planning de mise à disposition, sous réserve que ce dernier ait fourni préalablement les documents nécessaires aux opérations de collecte 10 jours calendaires avant la date de mise à disposition.

Dans le cas contraire, le titulaire ne peut prétendre à aucun prolongement du délai de mise en œuvre. Les données complémentaires nécessaires à la fourniture des services, et dont ne disposerait pas Le Centre Hospitalier Georges Mazurelle, feront l'objet d'hypothèses communes validées par Le Centre Hospitalier Georges Mazurelle.

## 21.11. Continuité de service

Le titulaire effectue l'ensemble des travaux sans coupure des services. Si cette continuité de service ne peut être assurée, la bascule se fait dans la mesure du possible en dehors des heures d'ouverture et en tout état de cause en accord avec le CHM.

Les dates et heures sont proposées au CHM pour validation au moins **15 jours** à l'avance.

Copyright MG FIL Conseil, usage unique accordé à :
CENTRE HOSPITALIER GEORGES MAZURELLE, Route d'Aubigny, 85026 LA ROCHE SUR YON

### 21.12. Basculement

Le titulaire doit effectuer l'ensemble des opérations relatives au basculement sur les nouvelles infrastructures qu'il est à même de déployer :

- rédaction de la procédure de basculement (y compris la procédure de retour arrière en cas de problème),
- réalisation proprement dite du basculement.
- coordination avec les acteurs du Centre Hospitalier Georges Mazurelle

Lors des phases de basculement effectuées par le titulaire, un représentant du titulaire doit être présent sur chaque site majeur concerné par l'opération sauf demande contraire du CHM.

## 22. CARACTERISTIQUES TECHNIQUES DES ACTIFS ET EQUIPEMENTS EXISTANTS ET A METTRE EN PLACE

### 22.1. Périmètre

Le présent marché a pour objectif le maintien de l'infrastructure téléphonique ALCATEL du Centre Hospitalier Georges Mazurelle. L'accompagnement à la mise à la mise à niveau des actifs en cours de marché fait partie de la prestation, y compris l'aide à la définition de l'architecture, la collecte et la fourniture des préconisations en lien avec l'infrastructure locale du Centre Hospitalier Georges Mazurelle et selon la solution proposée (service clef en main) de l'ensemble des services présents, incluant les travaux nécessaires à la distribution des actifs sur l'ensemble des sites

Les actifs concernés sont :

- Les équipements ALCATEL,
- les éléments courants faibles,
- l'ensemble des actifs de type GTC/GTB présents,
- les actifs et câblages associés,
- les équipements Ascom, Castel, HPE & Tamat
- d'une manière globale, l'ensemble des actifs nécessaires au fonctionnement des systèmes de télécommunication.

Il est à noter que Le Centre Hospitalier Georges Mazurelle dispose de ressources dédiées aux usages de la téléphonie. Malgré cela des prestations annexes peuvent être commandées en lien avec le marché, dont de l'accompagnement, de la formation, voire de la gestion au quotidien des demandes.

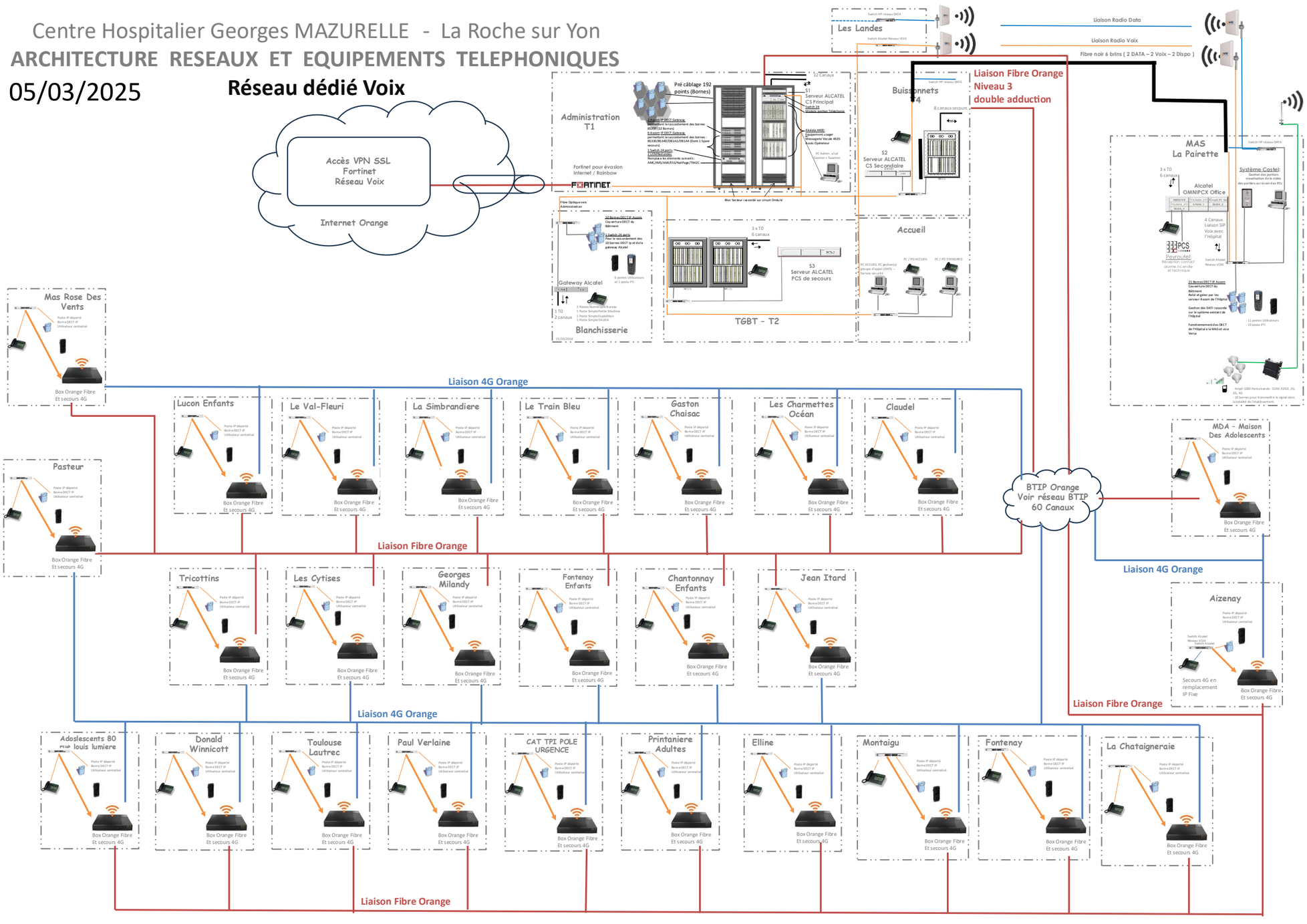
La centralisation des actifs ainsi que la gestion des accès opérateur, la dépose potentielle des alvéoles existantes avec prise en compte et migration des services opérateurs vers le trunksip centralisé, la poursuite du déploiement de la flotte DECT ASCOM (AP et postes), l'extension des éléments de distribution (switch/wifi), l'extension des systèmes d'appel malade, la poursuite des déploiements des éléments GTC/GTB sont tout autant de sujets qui sont à traiter en fonction des alvéoles/sites concernées. Le titulaire doit être force de proposition pour optimiser les systèmes.

Copyright MG FIL Conseil, usage unique accordé à :
CENTRE HOSPITALIER GEORGES MAZURELLE, Route d'Aubigny, 85026 LA ROCHE SUR YON

### 22.2. Présentation de l'existant au général

Centre Hospitalier Georges MAZURELLE - La Roche sur Yon
**ARCHITECTURE RESEAUX ET EQUIPEMENTS TELEPHONIQUES**
05/03/2025

**Réseau dédié Voix**




Copyright MG FIL Conseil, usage unique accordé à :
CENTRE HOSPITALIER GEORGES MAZURELLE, Route d'Aubigny, 85026 LA ROCHE SUR YON

## 22.3. Présentation de l'existant ALCATEL

Les fichiers OPS précisent l'ensemble des éléments Alcatel présents dans l'infrastructure télécom.

Autres informations :

-A date de publication les packs SPS seront à jour jusqu'au 31/01/2031, ils seront cependant à étendre en fonction des ajouts et extensions apportées.

-Il est acquis que le système est en OXE R101.1 – N4.205.18 à minima au début du marché.

-Les systèmes Alcatel restent le noyau central pour l'ensemble de la diffusion des moyens de télécommunication en lien avec les autres systèmes présents.

Les interventions sur les systèmes Alcatel doivent être réalisées par des personnels certifiés.

## 22.4. Présentation des éléments Annexes

### 22.4.1. Centralisateur de mise en sécurité incendie

Il existe un système centralisateur de mise en sécurité incendie, il gère actuellement :

- 1000 éléments commandables
- 256 Zones de Sécurité
- 128 Zones d'évacuation de type 1
- 256 Zones d'évacuation de type IGH
- 4 voies de transmission rebouclée
- 256 lignes de télécommandes.

Il est extensible à :

- 16000 éléments commandables
- 1024 zones de Sécurité.
- 512 zones d'évacuation de type 1
- 1024 zones d'évacuation de type IGH
- 64 voies de transmission rebouclée
- 1024 lignes de télécommandes.

L'extension du système de sécurité incendie peut nécessiter de recourir au titulaire du présent marché pour la réalisation de travaux de câblage, ajout d'actifs, configurations, etc afin de permettre la diffusion des alarmes et signaux, notamment jusqu'aux terminaux ASCOM des personnels.

### 22.4.2. Distribution de l'heure

Des horloges anti vandalismes (Clarke Delta) sont présentes. Bien que sans objet pour ce marché, elles sont dans l'environnement immédiat présent sur les sites et peuvent éventuellement être impactées par les interventions de câblages.

### 22.4.3. Interphonie

Des appels portiers sont présents (actuellement plus d'une trentaine). Ces systèmes Castel (XE VIDEO 1B) permettent la visualisation vidéo des appels portiers sur les écrans pc des différents accueils selon les références déployées mais il est également possible de joindre différents interlocuteurs et de déclencher les ouvertures et transferts à travers la téléphonie Alcatel/Ascom selon terminaux utilisés.

Des extensions sont possibles et l'interphonie sera étendue avec des systèmes Castel ou équivalent pour en maintenir la compatibilité. Les interventions de maintiens sont inhérentes à ce marché

### 22.4.4. DECT ASCOM / Système TAMAT

Une infrastructure ASCOM est présente et compte à ce jour plus de 400 DECT (et plus de 300bornes IPBS3-A3 & IPBS3-A5). Les DECT sont de types D43, D63 & D83.

Sauf exception les bornes DECT ASCOM couvrent actuellement l'ensemble du périmètre. Les terminaux DECT couvrent aussi bien les usages administratifs que les usages spécialisés.
Ils servent donc de PTI / DATI (Protection du Travailleur Isolé / Dispositif d'Alarme du Travailleur Isolé) selon référence.

Ils sont en lien direct avec les systèmes TAMAT présents. Ces systèmes sont utilisés pour la gestion des dispositifs eux-mêmes, gérer les scénarios d'appel, localiser et historiser l'ensemble des évènements.

Des extensions sont possibles pour ces équipements et pour en maintenir la compatibilité. Les éléments ASCOM et TAMAT ou équivalent doivent être proposés dans le périmètre opérationnel et de maintenance du marché.

Les interventions sur les systèmes ASCOM et TAMAT doivent être réalisées par des personnels certifiés.

- Contact Sec Moxa

De nombreuses interventions sont prévues pour ajouter des modules d'entrées/sorties de type Moxa ou équivalent et en lien avec les systèmes TAMAT afin d'améliorer en continue la digitalisation des services et les remplacements des systèmes passifs/câblés actuels.

Ces interventions peuvent également nécessiter des déposes d'éléments passifs historiques.

### 22.4.5. WIFI HPE

Il est présent un nombre important de bornes HPE 515 RW.

Ce réseau est amené à être étendu selon les usages.
Les bornes WIFI installées par le titulaire devront être compatibles avec le système en place.

### 22.4.6. SWITCH ALCATEL

La distribution des actifs réseaux passe essentiellement à travers des switchs ALCATEL, constituant le socle de l'infrastructure existante.

Il est donc possible et nécessaire d'ajouter des switchs ALCATEL ou équivalents, ou, en tout état de cause, compatibles avec le système en place, selon les besoins identifiés, et d'en assurer la mise en œuvre.

Toute référence à des équipements de marque vise à garantir la compatibilité fonctionnelle, la continuité d'exploitation et la cohérence technique de l'infrastructure existante, dans un environnement hétérogène fortement intégré.

Les interventions sur les systèmes ALCATEL doivent être réalisées par des personnels disposant des certifications ou habilitations requises par le constructeur.

### 22.4.7. Appels Malades

Il est actuellement présent un système d'appel malade ASCOM pour une trentaine de chambres, qui constitue le système principal déployé sur le périmètre concerné. Il existe également des systèmes ZETTLER et BLUELINEA (Serenea) nécessitant des interventions ponctuelles, ainsi que des équipements AQURA (Televic).

Les dispositifs en place reposent principalement sur des éléments de signalisation sonore et visuelle, en interaction avec les terminaux DECT ASCOM utilisés par les personnels.

L'ensemble est piloté via une gestion centralisée, susceptible d'évoluer et d'être étendue en cours de marché.

Les équipements actuellement les plus couramment déployés sont les dispositifs de chambre (hublots, tirettes, médaillons, unités d'appel en tête de lit, etc.), lesquels peuvent faire l'objet d'extensions et/ou de remplacements, selon les sites et selon les technologies et constructeurs en présence.

Les fonctionnalités propres aux systèmes anti-fugue / anti-errance ne sont pas déployées à ce stade, mais pourront être mises en œuvre en cours de marché (notamment détection de passage, configuration anti-errance, géolocalisation, etc.), en particulier sur des équipements ASCOM ou équivalents.

Toute référence à des technologies ou systèmes existants vise à garantir la compatibilité fonctionnelle, la continuité de service et la cohérence de l'architecture globale, dans un environnement multi-constructeurs et fortement intégré.

### 22.4.8. Sonorisation

Des éléments de sonorisation sont présents. Bien que sans objet pour ce marché, ils sont dans l'environnement immédiat présent sur les sites et peuvent éventuellement être impactées par les interventions de câblages, de présence dans les baies, voire d'interface média si nécessaire.

### 22.4.9. Baies / BT (basse tension)

Il est également demandé un catalogue de fournitures courantes pour le déploiement des baies et éléments de câblage réseau et basse tension. Ce catalogue doit être suffisamment étendu pour pouvoir déployer des baies télécom ‘’clef en main’’, mais également l’ensemble des éléments actifs/passifs.

### 22.4.10. Systèmes de distribution antennaires

La couverture mobile indoor est un enjeu majeur, pour certains bâtiments à forte inertie ou à l’architecture complexe. Des solutions doivent être mises en place et adaptées à la taille des bâtiments et à la performance attendue.

Les technologies attendues incluent notamment :

- Répéteurs mono-opérateur (3G/4G/5G)
- Systèmes DAS passifs (distribution antennaire sans amplification active)
- Systèmes DAS actifs (mono ou multi-bâtiments, multi-opérateurs)
- Solutions hybrides ou évolutives (ajout de bandes, extension de couverture)
- Les systèmes devront permettre le raccordement multi-opérateurs et supporter les technologies 3G, 4G, 5G.

*Il est à noter que le 3G est plus optionnel du fait de la fin annoncée de cette technologie*

- Spécification de déploiement

<u>Étude de faisabilité</u>

- Analyse des besoins, usages et contraintes techniques ;
- Visite de site (cheminements, locaux techniques, réseau électrique…) ;
- Rapport de couverture existante (mesures, opérateurs, technologies, qualité) ;
- Proposition de plusieurs scénarios techniques avec :

Estimation budgétaire
Performances attendues
Avantages/inconvénients
Délais et évolutivité

- Choix de la solution retenue

<u>Études d’avant-projet</u>

- Simulation de la solution retenue ;
- Positionnement des antennes et équipements ;
- Rapport de couverture cible ;
- Décomposition des travaux, planning, coûts.

<u>Réalisation et suivi</u>

- Mise en œuvre des équipements (répéteurs, DAS, fibre, antennes…) ;
- Suivi de chantier, coordination, documentation technique ;

<u>Réception des travaux</u>

- Vérification de la conformité ;
- Livraison des plans et documents de fin de chantier.

# 23. DISPOSITIONS PROPRES AUX TRAVAUX DE CABLAGE

## 23.1. Normes de réaction au feu

Le système de câblage posé sera conforme aux normes en vigueur en ce qui concerne l'émission de fumées, l'émission de gaz toxiques et corrosifs, l'absence d'halogène. Il devra posséder des propriétés ignifuges selon les normes et décrets en vigueurs.
Les normes de sécurité doivent être contrôlées par le titulaire. Elles pourront être réajustées avec la législation en vigueur pour des établissements recevant du public (ERP).

## 23.2. Performances attendues des liaisons

Les performances des chaînes de liaisons seront au minimum conformes aux performances « Canal Classe Ea » norme ISO/IEC 11801 seconde édition.

## 23.3. Composants du système de câblage

Tous les composants installés seront neufs, certifiés au minimum de catégorie 6a au sens de la norme ISO/IEC 11801 seconde édition et devront présenter toutes les garanties de bon fonctionnement. La catégorie du lien complet sera celle du composant de catégorie la plus faible.
Le système de câblage devra intégrer la compatibilité de bout en bout avec la norme IEEE 802.3af, à savoir permettre la transmission de courant basse tension sur les liaisons de câble en cuivre.
**En outre, le titulaire a l'obligation de proposer une chaîne de liaison de qualité homogène et entraînant la garantie "Canal Classe Ea" d'un seul constructeur.**
**Tous les composants devront être de type générique.**

## 23.4. Câble cuivre

La distribution cuivre sera réalisée à partir de câbles (écrantés paire par paire) UTP/FTP comprenant au minimum 4 paires torsadées mono-brins d'impédance caractéristique de 100 Ohms, adaptés pour des liaisons de classe Ea et appartenant à la catégorie 6a des normes ISO/IEC 11801 Edition 2, Am2.

## 23.5. Connecteur RJ45

Le connecteur retenu sera de type RJ45 cat 6a en conformité avec les normes IEC 60603-7-5 et PoE IEEE 802.3af, identique aux extrémités du câble des distributions verticales et horizontales (prise terminale, panneau de distribution ou de brassage). Il devra être câblé conformément à la norme EIA/TI 568 B.

Les plastrons seront de dimensions 45*45 mm du côté des postes de travail.

Le titulaire devra respecter les méthodologies de raccordement du connecteur RJ45 spécifiées par le fabricant.

## 23.6. Prise Terminale

Les plastrons utilisés pour les prises terminales seront au format 45x45 mm et disposeront d'un volet de protection mobile mais inamovible.

Les prises seront également équipées d'un système de marquage et d'identification des connecteurs. Un volet de protection transparent protégera l'étiquette d'identification.

La couleur du plastron sera blanche.

## 23.7. Panneaux de brassage RJ45

Les panneaux de brassage RJ45 seront dimensionnés selon le standard 19" pour permettre leur installation dans des baies standard, et seront d'une hauteur maximale de 1U pour 24 prises ou 2U pour 48.
Les emplacements non équipés de prises RJ45 seront munis d'un obturateur.
Le panneau sera équipé d'un système d'étiquetage qui permettra l'identification de chaque connecteur.

## 23.8. Passe-câbles

Les passe-câbles (ou guide cordons, organisateur, ...) seront dimensionnés selon le standard 19" pour permettre leur installation dans des baies standard, et seront d'une hauteur de 1 U.
Il sera prévu au minimum un passe-câbles par panneau de brassage.
La couleur et l'alignement des passe-câbles devront être coordonnés avec les panneaux de prise RJ45.

## 23.9. Cordons de brassage «cuivre»

Pour obtenir les performances de Classe Ea, les cordons de brassage répondront à la norme catégorie 6a 100 Ohms, 500 Mhz et minimum U/FTP. Les connecteurs des cordons seront de type générique « de-embedded ».

La gaine extérieure sera réalisée dans un matériau qui ne produit pas de fumée toxique (Zéro Halogène) en cas de feu et qui possède des propriétés ignifuges (Flame Retardant).

## 23.10. Fournitures diverses

L'ensemble des fournitures diverses nécessaires à une commande sont fournies par le titulaire (colliers, matériel de fixation, visserie, chevilles, mise à la masse, étiquetage simple de repérage ...)

Le titulaire est autonome sur tous les outils et matériels nécessaires à la réalisation des travaux de construction et de dépose qu'il est amené à mettre en œuvre

## 23.11. Définition des prérequis en courant fort et l'alimentation électrique des équipements actifs des baies de brassages.

Les travaux objet du présent document doivent être réalisés en tenant compte des cheminements prévus pour les courants forts existants ou à réaliser et de la mise en œuvre d'un réseau de masse maillé.

Pour ce faire, le titulaire prendra toutes les précautions nécessaires afin que les règles de cheminement soient respectées (ségrégation courant faible CFA et fort CFO).

Idéalement les câbles devront emprunter les parties latérales (supérieures et inférieures) afin de libérer le maximum de place dans le fond de la baie ou du coffret.
Sauf impossibilité technique majeure, il ne sera installé de chemin de câbles dans le fond d'une baie ou d'un coffret.

D'une manière générale, le titulaire devra prévoir et estimer les besoins en puissance électrique pour alimenter un bandeau de prises de courant 230V/16A PhN+T par baie.
Les baies seront donc prévues pour que l'installation à venir du bandeau de prises puisse respecter la norme NF C 15-100, qui prévoit de les placer à plus de 0,05 m du sol.
Au regard de la hauteur de la Baie, les prises secteur doivent être en nombre suffisant pour éviter des adaptateurs à prises multiples.

Si possible, l'arrivée des câbles électriques se fera par un accès distinct de celui des courants faibles.

## 23.12. Nettoyage et remise en l'état

Avant toute intervention le titulaire mettra en place les protections qu'il juge nécessaire pour éviter toutes dégradations à venir lors de la réalisation des travaux.

Tous les percements devront faire l'objet d'un re-bouchement avec la même typologie de matériaux que ceux percés (étanchéité/isolation et esthétique inclus selon les surfaces). Un lissage devra être effectué ainsi qu'un nettoyage des surfaces impactées.

Un nettoyage et une dépose des protections mises en place dans les locaux sera réalisé à l'issu de la prestation pour restituer les zones de travaux à leur état initial.

## 23.13. Visite de qualification

La méthodologie de réalisation des travaux devra être définie avant le début du chantier avec le responsable/demandeur de l'intervention

Le titulaire peut visiter le lieu d'intervention avant de présenter un devis et exprimer toutes les difficultés spécifiques liées à la prestation à réaliser, permettant ainsi de définir la meilleure solution pour atteindre l'objectif demandé et mettre à jour le devis initial et d'en valider la faisabilité. Toutefois, la visite de qualification ne saurait pas modifier l'offre initiale sur l'aspect technique mais sur les quantités.

Une fois le devis validé entre le titulaire et le responsable/demandeur, le titulaire ne pourra en aucun cas argumenter sur une méconnaissance des locaux pour modifier le bon de commande que le demandeur lui aura envoyé, ni même y engager des réserves, le titulaire est donc réputé avoir pris en compte l'ensemble des contraintes relatives à la commande et son périmètre avant la réalisation.

## 23.14. Conventions de câblage

La convention de câblage à adopter sera EIA/TIA 568 B.

Les câbles devront être étiquetés avec a minima les informations suivantes aux deux extrémités de chaque câble :

- équipement d'origine
- équipement de destination
- emplacement physique d'origine
- emplacement physique de destination

## 23.15. Cheminement des câbles

Les chemins de câbles situés dans les galeries, les passages souterrains et dans les bâtiments, seront en structure métallique, type dalle marine ou équivalent, de la goulotte PVC et/ou du tube IRO, dépendant du nombre de câble et du lieu de passage. Dans la mesure du possible il est préférable de réutiliser au maximum les passages et chemins de câbles existants.

Les supports suivants seront utilisés :

- Chemin de câble métallique galvanisé ajouré de type « dalle marine » à bord non coupant (sans capot) pour tous les cheminements horizontaux ou verticaux de la distribution primaire non visible
- Tube IRO diamètre 32 au minimum du chemin de câble en descente de desserte.

Tous ces supports seront surdimensionnés de telle manière que l'installation réalisée à la fin de l'opération envisagée n'occupe pas plus des deux tiers (30% libre) de la capacité d'accueil des cheminements.

**Aucun câble ne sera encastré directement** en traversée de paroi ou de plancher. Toute traversée doit comporter une protection constituée par un fourreau, tout en respectant les Règles de l'Art en matière de protection coupe-feu.

- Le chemin de câble sera fixé dans les Règles de l'Art tous les deux mètres au plus.
- En cas de cheminement parallèle avec les câbles courants forts (autres que les courants Forts utilisés pour le réseau V.D.I.), une distance minimum de 30 cm sera respectée.
- Les câbles installés dans ces chemins de câbles ne seront pas tirés mais posés dans le support et fixés en nappe à l'aide de ruban auto-grippant (type velcro) placés tous les 4 mètres en parcours horizontal et tous les 2 mètres en parcours vertical.
- Les attaches câbles utilisés seront mis en œuvre de façon à éviter tout serrage pouvant provoquer des problèmes d'atténuation d'équilibrage.

## 23.16. Percements et rebouchages

Le titulaire réalisera tous les travaux de percement nécessaires. Ces percements seront rebouchés par ses soins.

Le titulaire doit l'ensemble des percements nécessaires à la réalisation du chantier.

Aucune plus-value ne sera due au titre des dimensions ou nature des percements à réaliser (diamètre, épaisseur des ouvrages à traverser, constitution...).

Aucun câble ne sera encastré directement. Toute traversée devra comporter une protection constituée par un fourreau.

Exécution des percements horizontaux et verticaux et réfection après passage :

- Les percements seront réalisés par "carottage" des ouvrages à traverser.
- Les percements et autres interventions générant le plus de nuisance (bruit, poussière, déplacement de mobilier) devront être réalisés en dehors des horaires normaux d'occupation des bureaux.

Les différents types de percements à réaliser sont du type :

- pénétration dans les bâtiments (mur des façades des bâtiments nécessaire à la création du cheminement),
- pénétration dans les locaux techniques,
- traversée de plancher dans les gaines montantes des bâtiments de recherche.

La prestation inclut la réalisation éventuelle du masque, la mise en place des fourreaux et la réfection de la zone. La réfection (enduit, peinture, revêtement) sera étendue aux limites les plus proches afin de préserver au maximum la qualité d'aspect.

Des fourreaux libres seront systématiquement posés dans les percements.

Traversées de parois coupe-feu

A toutes les traversées de parois non coupe-feu, les câbles seront individuellement protégés par des fourreaux isolants, non propagateurs de la flamme, sur toute l'épaisseur de la traversée.

Les traversées de parois coupe-feu se font de la façon suivante :

- le chemin de câbles est arrêté à 20 cm de part et d'autre de la paroi
- la continuité métallique est assurée par mise en place d'une tresse cuivre
- les câbles ne sont pas toronnés dans la traversée, mais au contraire bien espacés, de manière à ce que le rebouchage recouvre bien chaque câble
- le rebouchage est réalisé par mastic coupe-feu et permettra d'obtenir un coupe feu 2H.

La mise en œuvre de rebouchage coupe-feu est à la charge du titulaire et concerne :

- les parois de tous locaux dont le degré coupe-feu est à respecter
- les traversées de plancher dans chaque bâtiment du niveau bas au niveau haut

Gaine montante des bâtiments

Le titulaire sera amené à réaliser des travaux de percement puis de rebouchage des planchers des armoires dans les gaines montantes des bâtiments.

La réfection (enduit, peinture, revêtement) sera étendue aux limites les plus proches afin de préserver au maximum la qualité d'aspect.

## 23.17. Compatibilité Electromagnétique (CEM)

Le Titulaire rapproche les câbles d'un même système. Il rapproche les fibres optiques de l'alimentation électrique des équipements V.D.I. Mais il ne rapproche pas ces câbles de données des alimentations électriques qui n'ont rien à voir avec ce même réseau, notamment les alimentations électriques.

## 23.18. Câbles et structure de la fibre optique

Deux types de fibres optiques existent suivant les contraintes de longueur et de débit :

Fibre optique Multimode(majoritairement) 50 / 125 afin d'irriguer entre le point d'adduction et le bâtiment (Longueur < à 275 mètres) dont les performances sont les suivantes:

- Atténuation optique à 850 nm ≤ 2.8 dB /Km
- Atténuation optique à 1300 nm ≤ 0.7 dB /Km
- Bande passante à 850 nm ≥ 400 MHz /Km
- Bande passante à 1300 nm ≥ 800 MHz /Km

Connecteurs de type SC côté bandeau (tiroir optique dans la baie). L'autre extrémité dépendra du matériel actif.

Fibre optique Monomode(minoritairement) afin d'irriguer entre les points d'adduction (Longueur > à 275 mètres) dont les performances sont les suivantes :

- optique à 1310 nm ≤ 0.39 dB /Km
- optique à 1550 nm ≤ 0.25 dB /Km
- Connecteurs de type LC, SC ou SC/APC côté bandeau (tiroir optique dans la baie), l'autre extrémité dépendant du matériel actif. Le modulo 12 est accepté.

Les fibres optiques utilisées dans les câbles seront égales ou supérieures en performances aux conditions techniques relatives aux fibres optiques monomode stipulées par les recommandations suivantes :

- CCITT G.652-D (UIT–T G.652) : EN 188000
- CEI : 60793-2-50
- CCITT G.657-A2 (UIT-T G657) : EN 60793-1 & 2
- CEI : 60793-2-50

Les fibres G657-A2 devront être compatibles en termes de raccordement avec les fibres G652-D.

Le candidat indiquera le fabricant des fibres optiques de chaque câblier proposé.

La fibre optique utilisée sera composée de 1 à 32 brins monomode voire davantage pour les interconnexions des bâtiments.

Le rayon de courbure des fibres défini par le constructeur sera impérativement respecté.

Cette structure de fibre optique monomode sera définie aux longueurs d'onde suivantes :

| ∅ Champ de mode (µm) | ∅ Gaine (µm) | ∅ Revêtement (µm) | Longueur d'onde de coupure (nm) | Dispersion max à 1300 nm (ps/nm.km) | Dispersion max à 1550 nm (ps/nm.km) | Affaiblissement max à 1300 nm (dB/km) | Affaiblissement max à 1550 nm (dB/km) |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 9,2 ± 0,6 | 125 ± 2 | 245 ± 10 | 1100-1280 | 3,5 | 18 | < 0,4 | < 0,25 |

Les câbles des fibres optiques auront à minima les caractéristiques suivantes :

- structure libre, multitubes modularité de 1 à 32 brins F.O voire davantage,
- porteur central non métallique (aramide, ...),
- gaine intérieure assurant l'étanchéité longitudinale,
- gaine extérieure PEHD, la qualité ignifugé ou FRNC (retardant à la flamme) est un plus,
- gaine anti-rongeur,
- câble non armé résistant aux conditions sévères : totalement diélectrique,
- câblage direct sur connecteur SC ou SC/APC.
    - Indépendamment du type de segment (extension, raccordement), la structure du câble devra permettre de préserver les fibres de l'influence de toute contrainte, même en cas d'utilisation dans des conditions mécaniques et thermiques sévères.

La variation d'affaiblissement des fibres par rapport à la valeur à 20° doit être réversible et rester dans les limites suivantes < 0,1 dB entre - 30°c et 60°c.

Les matières premières, les conditions de mise en œuvre et d'emploi qui ne sont pas prévues dans ce cahier des charges, devront être conformes à la spécification CEI 793.2.

Afin de garder intactes les caractéristiques techniques du câble, le titulaire attachera une attention particulière sur :

- La pose du câble
- Le rayon de courbure (8 fois le diamètre de la fibre optique)
- L'arrivée du câble par le bas des répartiteurs ou baies de brassages
- La connexion sur les panneaux de brassages pour lesquels les câbles devront être dégagés de leur gaine d'une distance de plus de 2.5 cm
- Fixation des chemins de câble : toutes les fixations seront –solidement- disposées du même côté (ou en position centrale), pour une mise en œuvre aisée et sans contrainte pour les câbles, hauteur minimum 30 cm entre chemin de câble et plafond en standard sauf contraintes particulières

Tubes et modules

Les fibres seront regroupées en tubes souples par module de fibres.
La structure constituée d'un tube rempli de ses fibres est appelée module optique.
La totalité de la structure sera entièrement diélectrique.
La structure des tubes sera de type « microstructure » (enveloppe facilement déchirable sans outil).
Les tubes à structure rigide de type « PBT » (Poly téréphtalate de butylène) ne seront pas acceptés.
L'assemblage des modules peut contenir des éléments de bourrage de même diamètre que les tubes pour des contenances inférieures à la capacité totale du câble.
Les modules peuvent être protégés par un ou plusieurs revêtements synthétiques dont l'un au moins est constitué d'une gaine en matériau thermoplastique extrudé dont l'ouverture est facilitée par un filin de déchirement.

Gaine extérieure du câble

La gaine extérieure devra être conforme à la spécification NF EN 60811 (Matériaux d'isolation et de gainage des câbles électriques - Méthodes d'essais communes - Partie 1 : application générale - Section 1 : mesure des épaisseurs et des dimensions extérieures - Détermination des propriétés mécaniques) d'Avril 1996,

Cette gaine sera en Polyéthylène Haute Densité de couleur noire à l'extérieur des bâtiments et protégée par une gaine adaptée présentant des caractéristiques LSOH à l'intérieur des bâtiments.

Le titulaire mettra également une protection mécanique et anti-rongeur avec une armature en fibre de verre continue strictement diélectrique dans le cas de pose hors fourreaux.

L'utilisation de « micro-câbles » ou « câble optimise » (câble à faible épaisseur de gaine extérieure) ne sera pas acceptée.

De façon exceptionnelle, si aucune solution n'est possible, l'utilisation de ce type de câble, pourra être soumis à validation du CHM.

Matière de remplissage

Une étanchéité longitudinale du câble sera assurée par la présence d'une matière de remplissage dans chaque module, et dans l'assemblage entre les modules et la gaine extérieure.

Les caractéristiques physiques des produits utilises seront telles que les essais mécaniques, thermiques, et d'étanchéité décrits ci-après soient satisfaits.

Les produits de remplissage doivent être compatibles avec les matériaux constitutifs du câble et la coloration des fibres et des tubes.

Renforts périphériques

Le câble devra comporter des renforts de traction non métalliques lui permettant de supporter sans dommage les contraintes rencontrées en cours de pose et d'installation et de satisfaire aux performances mécaniques imposées dans le CCP.

Ces renforts peuvent être :

- Centraux : dans ce cas, un seul renfort est nécessaire, il porte le nom de porteur central. Il peut être nu ou revêtu d'une gaine en matériau thermoplastique extrude, dont l'ouverture est facilitée par un filin de déchirement.
- Périphériques : dans ce cas, ils sont au moins au nombre de deux et sont insérés longitudinalement dans la gaine extérieure du câble.

Ces renforts sont réalisés avec un matériau compatible avec la matière d'étanchéité comprise entre la protection des tubes et la gaine extérieure du câble.

Des renforts secondaires améliorant la résistance à la traction peuvent être insérés entre l'assemblage des modules et la gaine extérieure du câble. Ces renforts complémentaires peuvent être constitués de mèches aramides.

Le candidat précisera la nature, le nombre et la dimension de ces renforts dans sa réponse.

Repérage

Le repérage des câbles sera réalisé par marquage sur la gaine extérieure et gravage ou impression à chaud. Il est du type métrique. Il comporte au minimum les éléments suivants :

- année et semaine de fabrication,
- nombre et type de fibres,
- constructeur,
- marquage métrique,
- référence produit

Tous les marquages doivent être indélébiles, en relief ou réalisés par tout autre procédé préservant l'intégrité de la gaine, à préciser par le candidat dans sa réponse à la consultation.

## 23.19. Caractéristiques de connecteurs et tiroirs optiques

Les connecteurs seront montés sur site directement sur les extrémités de fibres dans les tiroirs optiques (épissure proscrite) prévus au présent marché :

- tiroir 19", 12 et 24 ports SC voire davantage, intégrant une cassette de lovage, pour raccordement des fibres monomode
- connecteurs LC, SC selon commande

Dans chaque bâtiment, un tiroir optique sera mis en place pour les fibres monomode. Le tiroir sera clairement identifié par étiquetage de couleurs distinctes.

## 23.20. Terminaison des fibres optiques

Les fibres optiques terminées par leurs fiches de connexion seront disposées dans des têtes de câble optique pour l'organisation des fibres optiques dans les répartiteurs.

Les têtes de câbles optiques doivent simultanément permettre :

- la fixation du câble
- le repérage des fibres
- le lovage des fibres (réserve)
- le repérage du câble (ou sa destination) par un porte-étiquettes
- la mise en place de l'ensemble des connecteurs en face avant
- leur extraction sur glissière

Elles sont constituées de :

- 1 compartiment arrière permettant l'amarrage, le lovage et l'épanouissement des câbles,
- 1 compartiment avant permettant le lovage des fibres, équipé d'un bandeau support des connecteurs LC, SC selon commande.
  -

## 23.21. Jarretières optiques monomodes

Les candidats proposeront des jarretières optiques de 3 mètres (en standard, longueurs différentes possibles au BPU) dont la connectique sera du type demandé dans la commande. Elles seront parfaitement compatibles avec le type de fibre optique fournit dans le cadre de ce marché.

Les jarretières optiques seront également duplex afin de limiter les nombres de brins volants dans les baies et coffrets de brassages.

Les candidats s'engageront à fournir une chaîne de liaison parfaite de bout en bout.

# 24. DISPOSITIONS PROPRES A LA MAINTENANCE

## 24.1. Objectifs et dispositions générales

Le titulaire prend en charge la maintenance des infrastructures intégrant :

- La maintenance préventive,
- La maintenance curative,
- La maintenance prédictive,
- La surveillance des équipements vitaux (incluse et dans la mesure du possible et selon actif, avec déclenchement de ticket automatique et information mail au coordinateur)

Il est soumis à une obligation de résultat, afin de maintenir de façon constante, le niveau de performance et de service des systèmes de communications ainsi que les périphériques installés sur les sites du CHM.
Les interventions respectent les dispositions décrites ci-après :

- Les moyens à mettre en œuvre,
- Le respect des délais de rétablissement,
- La traçabilité des interventions.
- Les critères de qualité de service,

Le Titulaire donne accès en permanence aux informations utiles pour juger et mesurer la qualité du service et l'état des performances de l'installation.
Il informe le CHM sur le déroulement de ses interventions en respectant les procédures d'échanges d'informations

Il doit permettre à l'établissement d'accéder en écriture aux équipements et de disposer de la possibilité de réaliser en autonomie les opérations courantes de vie de la solution (ajout, modification, suppression d'utilisateur, etc. ), sans que le Titulaire ne puisse se prévaloir de cette ingérence.

## 24.2. Rémunération

La maintenance fait l'objet :

- D'une rémunération forfaitaire, couvrant :
- Les prestations nécessaires à la prise en charge du périmètre
- Le suivi et le maintien en condition opérationnelle, incluant notamment la maintenance préventive, les activités de surveillance, la gestion du marché et la mise à disposition des outils de suivi

- D'une rémunération sur prix unitaires, appliquée aux interventions de maintenance corrective, ainsi qu'aux fournitures mises en œuvre dans ce cadre.

Les prestations de maintenance corrective ne sont pas comprises dans les forfaits et font l'objet d'une facturation sur la base des prix unitaires prévus au Bordereau des Prix Unitaires. Elles demeurent toutefois pleinement incluses dans le périmètre du marché et soumises à l'obligation de résultat, notamment en termes de garanties de temps d'intervention et de rétablissement.

## 24.3. Moyens à mettre en œuvre

Le titulaire met en place une organisation permettant de respecter les objectifs de qualité, de performance et de pérennité des installations téléphoniques et offrant une réactivité maximale.

A ce titre :

- Il désigne un responsable, correspondant unique auprès de l'établissement. Celui-ci :
    - coordonne toutes les opérations que le titulaire sera amené à réaliser dans le cadre l'accord-cadre,
    - Tient des réunions régulières (minimum une par an) visant à prendre en compte les besoins du Centre Hospitalier Georges Mazurelle et de faire le point sur la qualité des services fournis et leurs conformités par rapport aux dispositions du marché public.
    - Participe aux visites préparatoires des sites (définition de l'emplacement des matériels, des alimentations, des raccordements, ...
    - Veille à la réalisation des travaux selon le planning établi.

- Il met à disposition le personnel nécessaire à l'accomplissement de la mission,
- Il veille à la sécurité des approvisionnements, le cas échéant en constituant un stock des pièces les plus sensibles et/ou les plus courantes.
- Il donne l'accès à un centre support ouvert 5 jours sur 7 de 8h00 à 18h capable de répondre aux demandes du Centre Hospitalier Georges Mazurelle en matière de :
    - prise en compte et suivi des demandes liées à la vie technique et administrative du marché public dont :
        - ✓ le suivi des commandes
        - ✓ le suivi des demandes administratives
        - ✓ le suivi de la facturation
        - ✓ le suivi de la performance du réseau
        - ✓ le suivi des demandes de configuration
        - ✓ les suivi des réparations hors et sous garantis
        - ✓ la gestion de la sécurité
    - déclaration et de suivi d'incidents
- Il met en place un processus d'identification du profil de l'appelant permettant de valider la légitimité de la demande.
- Il assure les interventions matérielles (installation d'équipements...) et logicielles (programmation des équipements actuels) qu'il juge nécessaires à la fourniture des services demandés.
- Il fournit une assistance totale à Le Centre Hospitalier Georges Mazurelle dans toutes les phases du déploiement des services de télécommunications. De facto, il participe activement aux travaux de coordination avec les divers intervenants du Centre Hospitalier Georges Mazurelle (et ses sous-traitants éventuels).

## 24.4. Télémaintenance intégrée

La mise en place de prestations de télémaintenance est strictement encadrée et ne peut intervenir que lorsqu'elle est autorisée par Le Centre Hospitalier Georges Mazurelle, après validation préalable par le

Responsable de la Sécurité des Systèmes d'Information (RSI) ou toute autorité compétente désignée par l'établissement.

Toute télémaintenance, lorsqu'elle est autorisée, devra exploiter exclusivement les accès sécurisés mis à disposition par le Centre Hospitalier Georges Mazurelle, notamment via des infrastructures VPN conformes à sa politique de sécurité des systèmes d'information.

Le Titulaire décrit dans son offre son organisation générale et les principes de télémaintenance envisagés. Toutefois, les opérations effectivement réalisables à distance, les profils habilités, les conditions d'accès, les plages d'intervention et les dispositifs de contrôle sont définis et validés par l'établissement, en lien avec le RSI.

Pour des raisons de sécurité, le Titulaire ne peut administrer les équipements de l'établissement qu'avec les autorisations expresses délivrées pour chaque usage, en utilisant exclusivement les accès prévus à cet effet et dans le respect des procédures définies par l'établissement.

Le Titulaire est tenu de se conformer à l'ensemble des exigences de cybersécurité du Centre Hospitalier Georges Mazurelle et de prendre toutes les mesures nécessaires afin de garantir la confidentialité, l'intégrité et la disponibilité des données et des systèmes, et de prévenir tout risque de faille ou de cyberattaque lié aux accès distants.

## 24.5. Astreintes /HNO

Le Titulaire met en place un service d'astreinte pour pouvoir répondre aux incidents en dehors des heures ouvrées.

## 24.6. Gestion des incidents

Le titulaire met à disposition du Centre Hospitalier Georges Mazurelle une organisation spécifique à la gestion des incidents en cours d'exécution du marché public.

La démarche préconisée pour assurer l'assistance aux exploitants :

- Procédure d'ouverture d'un incident :

L'ouverture d'un incident se fait au premier survenu des deux événements suivants :

  - Déclaration de l'incident par Le Centre Hospitalier Georges Mazurelle
  - Constatation de l'incident par le titulaire sur la base des alarmes remontées par ses consoles d'administrations

- Procédure d'information du Centre Hospitalier Georges Mazurelle sur la détection d'un incident par le titulaire :

Le titulaire informe le Centre Hospitalier Georges Mazurelle de l'incident dès qu'il le constate et doitétablir un premier diagnostic indiquant l'impact (un site coupé, un groupe de sites, perte de performances…) et une durée estimée d'indisponibilité ou dégradation du service.

Le titulaire s'engage sur un délai maximum d'information après la survenue de l'incident d'une heure.

- Procédure d'information du Centre Hospitalier Georges Mazurelle sur l'état d'avancement d'un incident ouvert :

Le titulaire informe le Centre Hospitalier Georges Mazurelle de l'état d'avancement du traitement du problème et des mesures prises pour le résoudre.

- Les moyens de suivi des problèmes offerts aux exploitations du Centre Hospitalier Georges Mazurelle :

    - Les procédures d'escalade (nombre de paliers, conditions de passage au palier supérieur en fonction du niveau de gravité, notifications aux exploitants ...).

    - Les moyens d'interrogation, par les exploitants du Centre Hospitalier Georges Mazurelle, de l'état d'avancement d'un incident ouvert (console d'accès à la base d'incidents du titulaire ...).

## 24.7. Traçabilité des interventions

Chaque intervention réalisée au titre de la maintenance fait l'objet :

- D'une prise en compte de l'appel / enregistrement de la demande sur l'extranet par les services du titulaire,
- D'un envoi d'accusé réception par @mail avec Accusé de réception au CHM après qualification de la demande par le titulaire,
- D'une consignation dans un registre informatique, extranet, ou équivalent, précisant :
    - Date et heure de la demande
    - Auteur de la demande
    - Objet de l'incident

Ces éléments de traçabilités sont les points de départs et d'arrêt des interventions, il ne sera pas accepté de clôture prématurée d'une intervention sans l'accord du CHM. Toute clôture prématurée sera considérée comme nulle et les délais continueront à courir.

Il sera préféré dans la mesure du possible l'usage de l'extranet pour la déclaration d'incident.

En cas de demande d'intervention par appel téléphonique, le Titulaire confirme immédiatement la prise en compte par mail. A défaut, il ne pourra contester le point de départ indiqué par l'établissement.

## 24.8. Critères de qualité de service

La qualité de service sera mesurée en fonction des interventions réalisées :

- Nature des incidents,
- Traçabilité des incidents,

## 24.9. Prestations de maintenance préventive

La maintenance préventive est destinée à réduire les risques de panne ou de mauvais fonctionnement des installations et à maintenir, pendant l'accord-cadre, les performances du matériel à un niveau équivalent aux performances initiales.

Le titulaire intervient de façon régulière :

- 2 déplacements sur site par an afin de contrôler (Alarmes, Archivages et sauvegardes, contrôle des batteries et redresseurs,...)
- Des réunions mensuelles afin d'exposer un rapport de contrôle sur les installations,
- Assistance sur l'aide à la gestion et la configuration des équipements en maintenance,
- Un planning sur 12 mois afin d'intégrer les prestations imposées par le Centre Hospitalier Georges Mazurelle.

La pré-détection d'une anomalie déclenche aussitôt les actions les mieux adaptées permettant de palier les défauts.

Les systèmes de communications possèdent dans leur logiciel de base des programmes de tests systématiques d'essais des équipements de terminaison des unités centrales qui doivent être initialisés par une commande spéciale.

Il incombe au titulaire de procéder à la mise en œuvre de ces programmes et des stations de travail associées et d'entreprendre éventuellement les actions correctives si des défauts sont constatés.

## 24.10. Prestations de maintenance corrective

Les actions de maintenance corrective ont pour objet de remettre les équipements et systèmes en état de fonctionnement normal à la suite d'une panne, d'un dysfonctionnement ou d'une anomalie constatée.

Les prestations de maintenance corrective ne sont pas comprises dans les forfaits de maintenance. Elles font l'objet d'une rémunération spécifique sur la base des prix unitaires définis au Bordereau des Prix Unitaires, appliqués aux temps d'intervention effectivement réalisés ainsi qu'aux fournitures mises en œuvre.

Dans le cadre de ces prestations, le Titulaire assure l'ensemble des opérations de dépannage, réparation et, le cas échéant, de remplacement des équipements défectueux, dans le respect des engagements contractuels, notamment en matière de garanties de temps d'intervention et de rétablissement (GTI / GTR).

Les interventions de maintenance corrective sont réalisées à l'issue des opérations de diagnostic permettant d'identifier les éléments en défaut. Elles peuvent donner lieu au remplacement de composants dont les caractéristiques fonctionnelles sont conformes et validées par le Titulaire.

Les pièces et équipements nécessaires à la maintenance corrective sont fournis sur la base du Bordereau des Prix Unitaires et mis en œuvre dans les délais requis, conformément aux engagements de rétablissement applicables.

## 24.11. Maintenance prédictive

En fonction des évolutions nécessaires des configurations matérielles ou logicielles, le Titulaire propose, dans le cadre de sa mission de gestion de la configuration et de la qualité de sa prestation, des suggestions d'évolution ou d'optimisation au Centre Hospitalier Georges Mazurelle.

Cette mission relève des prestations couvertes par les forfaits de maintenance.

La mise en œuvre opérationnelle de ces évolutions, lorsqu'elle est décidée par l'établissement, fait l'objet de prestations distinctes, réalisées dans le cadre du présent marché et rémunérées sur la base des prix unitaires prévus au Bordereau des Prix Unitaires, notamment au titre des temps d'intervention et des ressources mobilisées.

Ces prestations sont planifiées, coordonnées et exécutées conformément aux modalités contractuelles du marché, en cohérence avec les engagements de maintien en condition opérationnelle des systèmes.

### 24.12. Maintien des fonctionnalités et des performances des installations

Le titulaire conserve aux installations les fonctionnalités et les performances d'origine des matériels et logiciels, compte tenu d'une utilisation normale des composants.

Cet objectif couvre les circuits électriques et électroniques, les réserves de marche des stations d'énergie, les capacités des supports magnétiques, les disponibilités de toutes les facultés.

### 24.13. Maintien des fonctionnalités et des performances des systèmes

Le titulaire assure également le bon fonctionnement des logiciels, la maintenance liée aux systèmes d'exploitation ainsi que le remplacement des matériels défectueux relatifs aux différents systèmes de communications installés sur les installations du CHM.

### 24.14. Assistance technique – devoir de conseil

Le titulaire a pour obligation d'informer le CHM de tous les incidents ou risques potentiels d'incidents risquant d'entraîner une dégradation du service et de l'assister lors des visites de contrôle en mettant à sa disposition le personnel compétent et les appareils de mesure (ou autres) nécessaires.

Le titulaire a un devoir de conseil vis à vis de l'établissement. En particulier, il a le devoir d'alerter l'établissement de toute anomalie constatée par ses équipes. Il est tenu également de signaler toute non-conformité des matériels ou équipements à la réglementation en vigueur.

### 24.15. Assistance d'exploitation de l'infrastructure

L'assistance d'exploitation de l'infrastructure de télécommunication se présentera sous forme d'un crédit d'heure / jour rechargeable, fourni par le titulaire à destination de l'exploitation quotidienne des utilisateurs et doit répondre aux exigences suivantes :

- Garantie de prise en charge des tickets
- Intervention si la demande ne peut être traitée par ''Téléintervention''
- ''Téléintervention'' illimitée
- Déplacements nécessaires illimités
- Prêt de matériel si immobilisation de plus de 48 heures
- Infogérance des serveurs du titulaire (gestion des utilisateurs : droits, comptes, suppression, gestion des sauvegardes, ajout suppression des programmes et outils nécessaires au bon fonctionnement ...)
- Assistance aux utilisateurs
- Mise en place d'un outil de déclaration d'incidents et de suivi des interventions
  Rapport hebdomadaire des travaux effectués et de l'état du crédit d'heure / jour selon compétence

# 25. DOCUMENTATION

La documentation fournie est rédigée en langue française et livrée à la réception. Elle comprend les éléments suivants :

- Les notices utilisateurs :
  - fiche aide-mémoire personnalisée d'utilisation des facultés et produits
  - guide utilisateur simplifié de chaque type de poste, ou produit
  - manuel d'utilisation de chaque type de poste ou produit
- Les documents techniques :
  - manuel d'exploitation des relations homme-machine des systèmes de communications, d'alarmes, d'appels malades, etc…
  - des autres systèmes proposés,
- le DOE (Dossier des ouvrages exécutés), document complet décrivant la totalité des installations et configurations en place à la date de la réception provisoire. Il doit si besoin être mis à jour pour que soit prononcée la réception définitive. Il doit également contenir les éléments suivants, selon sujet :
  - Description des matériels installées, versions logicielles,
  - Configurations
  - Description des outils de gestion
  - Plan de numérotation : liste des utilisateurs et numéros associés
  - Description des groupements, parcours d'appels…
  - Diagrammes généraux de l'installation,
  - Plans des répartiteurs généraux et plans détaillés
  - Livret d'entretien et de maintenance de l'installation.
  - Plan d'adressage IP
  - Nomenclature et documentation de tout matériel mis en œuvre.

Les livraisons de documents provisoires, d'une édition antérieure au matériel livré ou manuscrits ne sont pas acceptées.

Le titulaire doit fournir ces documents en version électronique modifiable et pourra fournir une version papier.

# 26. FORMATION

Le titulaire doit être à même de fournir une prestation de formation si nécessaire, pour l'ensemble des actifs qu'il est amené à déployer

Le titulaire accepte que les formations qu'il dispense soient filmées par Le Centre Hospitalier Georges Mazurelle pour diffusion à usage interne des agents du Centre Hospitalier Georges Mazurelle uniquement.

Le titulaire précisera quelles sont les qualifications et les compétences des personnes qui assureront les formations.

# 27. PLAN DE PROGRES

Un plan de progrès est une démarche contractuelle qui vise à améliorer la performance, la productivité et la qualité du marché.
Il s'agit de définir des objectifs partagés entre le titulaire et le représentant du CHM portant sur des points clefs d'amélioration et d'établir ensemble un plan d'action annuel intégrant les conditions de réussite, les contraintes et les acteurs concernés.

Le titulaire peut présenter, à tout moment du marché, une proposition pour la mise en place d'un plan de progrès.
Il peut porter sur :

- Volet technique et qualitatif : prestations optimisées (en termes de fréquences, de matériels et consommables utilisés, etc.) et ne contrevenant pas à l'obligation de résultat
- Volet social : dispositifs mis en place au bénéfice des personnels du titulaire ;
- Volet économique : réduction du montant des prestations forfaitaires.
- Volet environnemental : mesures mises en œuvre pour réduire l'impact environnemental

Le plan de progrès reste soumis à la validation du CHM.
Si sa mise en œuvre entraine la modification de dispositions contractuelles, elle fait l'objet d'un acte modificatif en application de l'article 1.10.

# 28. PRESCRIPTIONS ENVIRONNEMENTALES

## 28.1. Gestion des déchets

Chaque intervention comprenant de la dépose doit donner lieu à la transmission au CHM par le titulaire d'un inventaire mentionnant a minima le type d'équipement, la marque, le modèle, le numéro de série, la date de dépose, l'état.

Le réemploi interne au CHM doit être privilégié. Toutes les pièces susceptibles d'être réutilisées sur un site du CHM doivent être conservées dans un stock de sécurité dans les locaux du CHM et restent la propriété du CHM.

Si le réemploi interne n'est pas possible, la propriété des équipements est transférée au titulaire qui doit traiter ces déchets suivant la hiérarchie imposée par l'article L.541-1 du code de l'environnement :

1- Réemploi : revente ou don
2- Recyclage ou valorisation matière
3- Valorisation énergétique.

Il est rappelé que l'élimination des DEEE sans traitement préalable est interdite.

Le titulaire transmet annuellement un rapport sur la destination finale des équipements et matériels déposés. Il y joint les certificats de réemploi, de don et les bordereaux de suivi des déchets (BSD).
La part des déchets réemployés ou valorisés doit respecter les engagements pris par le titulaire au stade de son offre.
Tout équipement susceptible de contenir des données fait l'objet d'un effacement des données (wiping).
En dehors des cas de réemploi interne, à privilégier, les éventuelles recettes qui seraient perçues par le titulaire au titre du traitement des déchets, resteront à son bénéfice.

## 28.2. Consommation énergétique

Les travaux d'adjonction doivent intégrer un objectif de limitation des consommations énergétiques.
Si plusieurs variantes sont possibles, le titulaire indique, sur les devis ou sur une note ou fiche spécifique, les consommations énergétiques estimées pour chacune des solutions.
Il privilégie l'emploi de matériels économes en énergie.
A la fin de chaque opération de travaux et dans le cadre de la maintenance préventive, il formule toute préconisation visant à la réduction des consommations d'énergie.