

**TRAVAUX D'ADAPTATION, DE MAINTENANCE ET DE REPARATION DES  
BATIMENTS, INSTALLATIONS ET INFRASTRUCTURES  
ELECTRICITE COURANT FORT**

<b>CAHIER DES CLAUSES TECHNIQUES PARTICULIERES</b>
----------------------------------------------------

**Lot 1 Mono-attributaire :**

Travaux dont l'estimation du maitre d'œuvre est inférieure à 20 000 € HT

**Lot 2 Multi-attributaire :**

Travaux dont l'estimation du maitre d'œuvre est supérieure à 20 000 € HT

Janvier 2025

## Tables des matières

<b>1.</b>	<b>Présentation</b>	<b>3</b>
1.1.	Objet.....	3
1.2.	Domaine d'intervention .....	3
<b>2.</b>	<b>Prescriptions générales</b>	<b>3</b>
<b>3.</b>	<b>Modes d'intervention</b>	<b>4</b>
3.1.	Déroulement des interventions .....	4
3.2.	Ordre de travail .....	4
3.3.	Délais .....	4
3.4.	Réceptions .....	4
3.5.	Protection des travailleurs contre les risques liés à l'amiante .....	4
3.6.	Contraintes des interventions .....	4
3.7.	Présentation du personnel .....	5
3.8.	Réunion hebdomadaire.....	5
3.9.	Réceptions .....	5
3.10.	Nuisances de chantier.....	6
3.11.	Stockage .....	6
<b>4.</b>	<b>Qualification et formation</b>	<b>6</b>
4.1.	Qualifications des entreprises .....	6
4.2.	Formation du personnel .....	6
<b>5.</b>	<b>Contenu des prix</b>	<b>7</b>
5.1.	Bordereau de prix : Main d'œuvre .....	7
5.2.	Bordereau de Prix : Appareillages et équipements .....	8
5.3.	Eléments de l'accord cadre – hors bordereau de prix détaillé .....	8
<b>6.</b>	<b>Organisation - Réactivité</b>	<b>9</b>
<b>7.</b>	<b>Documentation et plans, Dossier des Ouvrages Exécutés (DOE)</b>	<b>9</b>
<b>8.</b>	<b>Attachements</b>	<b>9</b>
8.1.	Attachements .....	9
<b>9.</b>	<b>Qualification</b>	<b>10</b>
<b>10.</b>	<b>Matériels et Main d'œuvre</b>	<b>10</b>
10.1.	Généralités.....	10
10.2.	Main d'œuvre – remises sur catalogues et pièces détachées.....	10

## 1. Présentation

### 1.1. Objet

Le présent cahier des charges précise les prestations à réaliser dans le cadre d'un accord-cadre mono-attributaire (Lot 1) à bon de commande et multi-attributaire subséquent (Lot 2), en 2 Lots. Les prestations concernées sont essentiellement :

- la fourniture et pose d'équipements électriques,
- la fourniture de certains équipements électriques,
- des prestations de services dans le domaine des études, des travaux et de la maintenance électrique.

L'ensemble des prestations à réaliser est situé au CENTRE HOSPITALIER UNIVERSITAIRE DE POITIERS sur les principaux sites suivants :

- Hôpital de la Milétrie,
- Hôpital de Châtelleraut
- Hôpital de Loudun
- Hôpital de Lusignan,
- Hôpital de Montmorillon,
- Cuisine centrale de Mignaloux,
- Blanchisserie centrale de Mignaloux,

mais également sur un certain nombre de propriétés délocalisées appartenant au CHU ou en location (localisation non exhaustive : Poitiers, Lésigny, ...)

L'accord cadre fait l'objet d'une convention de groupement de commandes unissant le Centre Hospitalier Universitaire de Poitiers (mandataire du groupement), l'Etablissement Français du Sang (EFS) pour son site de la Milétrie et le CH Henri Laborit sur l'ensemble de ses sites.

### 1.2. Domaine d'intervention

Tous les réseaux et/ou appareillages électriques faisant intervenir des courants forts sont concernés.

## 2. Prescriptions générales

Les matériels et les installations devront, d'une manière générale, satisfaire aux prescriptions des normes Européennes et Françaises de l'AFNOR, des normes U.T.E. et des règlements de sécurité en vigueur concernant les risques d'incendie dans les Etablissements recevant du public et Immeubles de Grande Hauteur, notamment :

- NF C.12-100 : Protections des travailleurs dans les établissements qui mettent en œuvre des courants électriques

- NF C 14-100 : Installation de branchement à basse tension

- NF C 15-100 et ses additifs : Installation électrique à basse tension

- NF C 15-111 : Passage des canalisations électriques dans les espaces creux aménagés dans les parois des édifices

- NF C 15-115 : Canalisations encastrées ou conducteurs isolés posés sous tuyaux isolants flexibles cintrables et compressibles

- NF C 15-211 : Installations électriques à basse tension - Installations dans les locaux à usage médical

- FD C 15-500 : Installations électriques à basse tension – Détermination des sections de conducteurs et choix des dispositifs de protection à l'aide de logiciels de calcul

- NF C 15-720 : Equipements de chauffage électrique incorporé à la construction des bâtiments

- NF C 68-102 : Profilés utilisés pour le cheminement des conducteurs et câbles, et les accessoires de pose

- Arrêté du 7 Novembre 1941: Eclairage de sécurité. Décret du 29 Février 1958 et du 4 Mars 1969

- Arrêté du 25 Juin 1980 : Règlement de sécurité contre les risques d'incendie et de panique dans les établissements recevant du public et arrêtés complémentaires à l'arrêté précédent (suivant type d'établissement)

- Décret du 14 Décembre 1972: Contrôle et attestation de conformité des installations électriques aux règlements et normes de sécurité en vigueur

- Décret du 14 Novembre 1988: Protection des Travailleurs dans les établissements qui mettent en œuvre des courants électriques

Tous les travaux devront être réalisés conformément aux règles de l'art et aux éventuelles prescriptions du bureau de contrôle.

Pour le CHU de Poitiers, les travaux devront également respectés le Cahier des Exigences Techniques Standards (CETS) joint en annexe.

### **3. Modes d'intervention**

#### **3.1. Déroulement des interventions**

Dans la très grande majorité des cas, les prestations à réaliser comportent la fourniture d'un devis préalable établi par l'entreprise ; Ce devis est établi :

- Après visite contradictoire sur place,
- sur la base des éléments figurants au BPU auquel l'entrepreneur propose une quantité, ou sur la base de montants financiers correspondant à des produits et services.

Le délai de fourniture des devis pourra être réduit selon le degré d'urgence des travaux à réaliser.

De façon exceptionnelle, le CHU se réserve le droit d'émettre un bon de commande sans devis préalable de l'entreprise titulaire. Le quantitatif est alors calculé et estimé par la Direction des Constructions, du patrimoine et de la transition écologique, qui a procédé à un métré préalable.

A l'issue de la réception du devis et si le CHU émet un bon de commande, la prestation devra être réalisée dans les délais impartis et dans les règles de l'art.

Une fois la prestation terminée, l'entreprise informe le CHU afin qu'il puisse constater l'exécution des prestations citées au bon de commande.

La signature et le paiement de la facture finale (émise à hauteur de 100 % du bon de commande) équivaut à une réception de la prestation par le CHU.

#### **3.2. Ordre de travail**

L'ordre de travail sera généré soit :

- par un bon de commande, si l'intégralité des prestations sont décrites dans le BPU
- par la proposition d'un marché subséquent, si tout ou partie des prestations envisagées n'apparaissent pas au BPU.

#### **3.3. Délais**

Cf. Article 3.1 du CCAP

L'entrepreneur s'engage à intervenir suivant le délai indiqué sur le bon de commande. Cependant, pour tout travail signalé « urgent », le délai de début d'exécution sera ramené à 24 heures.

Pour le suivi de l'accord cadre, une réunion annuelle aura lieu avec le maître d'ouvrage.

Pour les bons de commandes ou marchés subséquents, des réunions hebdomadaires ou mensuelles seront organisées avec le titulaire et la personne responsable du suivi du marché pour faire le point de l'avancement des travaux.

#### **3.4. Réceptions**

Cf. Article 6.2 du CCAP

#### **3.5. Protection des travailleurs contre les risques liés à l'amiante**

Pour tous les travaux pouvant exposer les ouvriers à des risques d'inhalation de poussières d'amiante, l'entrepreneur doit prendre toutes dispositions nécessaires pour respecter les réglementations en vigueur. Il doit assurer la protection des travailleurs, des personnes situées à proximité et de l'environnement.

En cas de découverte d'un matériau amianté (ou suspect), le titulaire doit :

- suspendre le travail dans le secteur concerné,
- interdire toute circulation au moyen d'un balisage adapté (polyane, panneau, balise,...),
- informer immédiatement le maître d'œuvre et le maître d'ouvrage,
- ne reprendre les travaux qu'après en avoir reçu l'autorisation par le maître d'œuvre et/ou le maître d'ouvrage.

#### **3.6. Contraintes des interventions**

Les différentes interventions devront avoir lieu, dans la majorité des cas, dans les locaux occupés.

Les sujétions d'exécution liées à cette contrainte seront considérées comme étant incluses dans les prix unitaires, de ce fait, l'entrepreneur ne pourra faire valoir une majoration des prix pour temps improductifs.

Ces sujétions sont généralement associées à l'activité médicale périphérique (problème de bruits,...) ou aux contraintes d'hygiène qu'il est nécessaire de respecter (enceinte de travail étanche, mise en place de draps humide,...).

En outre le niveau d'hygiène et de qualité des prestations devra être en accord avec les prescriptions émises par le CHU. Ces prescriptions concernent notamment :

- l'aménagement et le repli des installations,
- le nettoyage quotidien des zones de travaux,
- le maintien d'un niveau de propreté ou de confinement des travaux (et de la périphérie) compatible avec les exigences des services hospitaliers,
- ..., toutes sujétions du CHU en rapport avec le maintien de la qualité de soins et de la prise en charge des patients.

Le titulaire est réputé connaître ou avoir reconnu l'ensemble des installations en place et en fonctionnement. Les extensions, modifications des installations à réaliser sont toujours supposées avoir fait l'objet d'une reconnaissance préliminaire. Le CHU informera le titulaire des modifications intervenues sur les installations entre deux visites.

L'entrepreneur devra systématiquement s'assurer des éléments suivants :

- les reconnaissances préalables,
- le respect des fonctions souhaitées par le maître d'ouvrage
- organiser la planification des interventions en respectant l'activité et les délais imposés par le maître d'ouvrage
- proposer la définition de la zone de travail, de stockage et de stationnement,
- consulter le DTA et les banques de données associées au risque « amiante »,
- demander la grille d'évaluation et les mesures de prévention associées aux risques infectieux,
- respecter les prescriptions et contraintes formalisées par le maître d'ouvrage.

### **3.7. Présentation du personnel**

Pour le site du CHU de Poitiers, le personnel de l'entreprise est tenu de se présenter au T.G.C. (Service de sécurité Niveau - 3 de Jean BERNARD), avec une pièce écrite justifiant de son emploi dans l'entreprise et de son identité.

Cette pièce justificative de son emploi peut être:

- une carte d'identité professionnelle
- une lettre du Chef d'entreprise présentant l'agent.

Pour les interventions hors du site du CHU de Poitiers (Lusignan, Montmorillon, Châtellerault, Loudun, ...), le personnel informera le responsable technique du site de son intervention.

Pour les interventions sur les sites appartenant au Centre Hospitalier Henri Laborit et à l'EFS, le titulaire devra se conformer aux règles en vigueur dans cet établissement.

### **3.8. Réunion hebdomadaire**

Afin d'assurer un suivi des marchés subséquents en cours, une réunion hebdomadaire pourra être organisée en présence des responsables techniques du membre du groupement concerné par l'opération et des responsables de l'entreprise.

### **3.9. Réceptions**

Après exécution complète des travaux, ces derniers seront réputés réceptionnés, après constat contradictoire du représentant du maître d'ouvrage et de l'entreprise.

Tous les travaux feront l'objet d'une fiche d'attachement des travaux réalisés, sur laquelle apparaîtront notamment la désignation des travaux réalisés, les dates d'interventions, le nombre d'heures et les qualifications des personnels. Cette fiche d'attachement sera vérifiée et signée par l'entreprise et par le maître d'œuvre (chargé d'affaires de la DCP) avant toute facturation. Aucune facture ne sera validée sans cette entrevue préalable.

La date de fin d'exécution des travaux mentionnée sera considérée comme date de réception après avoir été certifiée exacte par le représentant du maître d'ouvrage. Elle sera validée sur la facture par la signature des deux parties.

Elle détermine le départ des délais de garantie.

### 3.10. Nuisances de chantier

L'entreprise devra prendre toutes dispositions pour réduire au maximum les nuisances de chantier et respecter la réglementation en vigueur, ainsi que les contraintes émises par le maître d'œuvre au regard de l'activité hospitalière

Les prescriptions d'hygiène édictées lors de chaque chantier (au travers des fiches de lutte contre les infections nosocomiales) devront être strictement respectées.

Les prescriptions formulées par le coordonnateur SPS désigné devront être respectées.

➤ **bruit** : Chaque fois que le seuil des 60 dB (sur l'une des 6 façades de la zone de travaux) sera atteint, le maître d'œuvre sera susceptible d'émettre des prescriptions concernant les horaires d'intervention, le matériel utilisé, le respect des contraintes d'environnement,...

➤ **ventilation** : L'entreprise prendra toutes dispositions pour garantir aux occupants des lieux une parfaite ventilation des locaux, parties communes, logements dans le cas où celle-ci produirait du fait de son activité une émission de poussières, émanations diverses, inodores ou insipides ; la ventilation pourra s'effectuer de façon naturelle ou mécanique.

➤ **déchets** : L'entreprise s'engage à respecter les lois 75-633 du 15 juillet 1975 et 95-101 du 2 février 1995 relatives à l'élimination des déchets et au respect de l'Environnement. Les frais et coûts relatifs à la gestion des déchets de chantier sont à l'entière charge de l'entreprise. Aucun stockage n'est toléré dans les parties communes, les locaux vides ordures ainsi qu'au pied des immeubles, à l'exception de bennes réservées à cet usage et protégées selon les lois et règles en vigueur du Code du Travail et de la protection des personnes.

➤ **circulations** : Toutes dispositions seront prises par l'entreprise pour garantir dans tous les cas la sécurité des occupants. Les matériels et outillages, ainsi que les échelles, dès lors qu'ils présentent un risque devront être entreposés et protégés de telle sorte qu'ils n'engendrent aucun danger ; il en va de même pour les matériels électroportatifs, prolongateurs, boîtes à outils, etc.

Les plans de circulations et de séparation des flux (soignants, patients, ouvriers, approvisionnements,...) devront être scrupuleusement respectés.

### 3.11. Stockage

#### ➤ Stockage des matériaux

Il appartient à l'entreprise de prendre toutes dispositions nécessaires à la bonne conservation des matériaux ; Le stockage s'effectuera en des lieux appropriés. Les produits stockés susceptibles de produire des émanations ou classés inflammables, nocifs, agressifs, etc.... devront faire l'objet d'un marquage sur leur conditionnement. Cette signalétique devra être présente également sur les portes d'accès des lieux d'entreposage.

#### ➤ Stockage des matériels

Les accessoires utilisés en parties communes (escabeau, échelle, échafaudage) devront faire l'objet d'un accord formalisé du maître d'œuvre

## 4. Qualification et formation

### 4.1. Qualifications des entreprises

L'entreprise devra notamment indiquer les procédures ou instructions décrivant ses modes opératoires ou dispositions de nature à assurer la sécurité des personnes et la protection de l'environnement.

Le niveau d'habilitation du personnel devra être en concordance avec les travaux à réaliser.

Sur simple demande du donneur d'ordre, le personnel devra justifier sa qualification et son niveau d'habilitation en rapport avec les travaux.

Pour les bâtiments dont le permis de construire a été déposé avant 1997, le personnel doit être qualifié, a minima, pour intervenir sur des travaux de la sous-section 4 au regard du risque amiante.

### 4.2. Formation du personnel

Le personnel devant effectuer des travaux de maintenance sur des sols composées (ou à proximité) de matériaux amiantés doit avoir une formation dans le champ d'activité de la sous-section 4 (Article R4412-139 du Code du Travail) arrêté 22-12-2009. Cette qualification s'applique aux activités et interventions susceptibles de provoquer l'émission de fibres d'amiante.

Le niveau d'habilitation du personnel devra être en concordance avec les travaux à réaliser.

Sur simple demande du donneur d'ordre, le personnel devra justifier sa qualification et son niveau d'habilitation en rapport avec les travaux.

## 5. Contenu des prix

Les prix s'entendent pour des prestations "dépose/évacuation" et/ou "fournies/posées", incluant l'ensemble des sujétions inhérentes à ce type de travaux, ainsi que les contraintes liées au site.

En aucun cas, ils ne peuvent donner lieu à des détails d'accessoires supplémentaires ou à des suppléments d'heures rajoutés à des postes d'équipements fournis/posés.

Les prix unitaires comprennent l'ensemble des sujétions inhérentes aux prestations précisées dans l'objet du marché. Le prix inclut notamment les contraintes liées aux sites et aux particularités d'exploitations des sites/locaux occupés :

- les locaux,
- la nature des parcours,
- la nature des superstructures,
- l'implantation et la nature des liaisons, câbles, boîtes, etc...,
- les temps d'attente,
- la dépose et la repose, avec soins, des plaques de faux-plafonds,
- le remplacement des plaques de faux-plafonds détériorées,
- les temps de recherche avec ou sans le personnel du CHU,
- les coordinations des différents intervenants,
- le nettoyage de fin de chantier, et la manutention des déchets et résidus de matériaux mis en œuvre,
- le repliement des installations,
- les essais nécessaires,
- la réception des travaux avec le responsable ou le donneur d'ordre qui a commandé les travaux,
- les transports pour livraison sur le chantier des matériaux et fournitures, le déchargement et toutes manutentions pour approvisionnements,
  - la location, l'amortissement du matériel et de l'outillage nécessaire à l'exécution des ouvrages, (par exemple les locations d'échafaudage, de nacelle, etc. ...)
  - l'exécution complète des remarques formulées par l'organisme de contrôle sur les travaux exécutés,
  - les mesures de sécurité pour les biens et les personnes, dont la mise en sécurité par balisages et signalisations des zones de travaux.
- les repérages et étiquetages des circuits, des appareillages et des organes de protection spécifiques au CHU de Poitiers. Les repérages seront faits sur étiquettes autocollantes type Dymo : numérotation des circuits, numéros des disjoncteurs correspondant aux numéros des prises de courant ou autres appareillages ; y compris un code de couleurs par type de circuits (éclairage, PC, Forces, Ondulé, etc. ...)
- les déposes et évacuations des anciens circuits et appareils seront réalisés avec soins. Sont également inclus les repérages des circuits, toutes sujétions, nettoyage du site, l'enlèvement, le transport et le traitement des déchets jusqu'à leur complète élimination.
- les travaux divers suivants :
  - \* les fixations de toutes sortes avec sondage, accrochages scellements dans des matériaux de toutes natures,
  - \* les saignées, entailles, trous et percements jusqu'au diamètre 80 mm (au-dessus, carottages mentionnés dans bordereau de prix),
  - \* les calfeutrements, raccords d'enduits ciment et plâtre dans les cloisons, murs, sols et plafonds et notamment pour maintenir le degré coupe-feu initial de la paroi.
  - \* les accessoires de connexions, boulonneries, cosses (quelques soient les sections, à sertir ou autres), attaches, etc. ...

Les travaux suivants ne donneront pas lieu à majoration :

- les travaux pour quelque hauteur que ce soit,
- dans les locaux insalubres,
- à la lumière artificielle,
- dans les vide-sanitaires.

### 5.1. Bordereau de prix : Main d'œuvre

Le bordereau de prix comprend des prestations de main d'œuvre.

Les postes de main d'œuvre seront **obligatoirement** présentés, décomposés et libellés par nature de tâche et non globalisés pour un chantier ou un ensemble de tâches différentes.

Ils ne peuvent en aucun cas se rajouter à un chantier de prestations "fourni/posé."

Les heures facturées seront celles réellement passées sur le site en fraction d'¼ d'heure.

Le taux horaire intégrera :

- les prises en charges,

- les déplacements,
- les frais de véhicules
- les frais de repas, d'hébergement

Sont exclus des prix, les consignations électriques qui seront toujours effectués par le donneur d'ordre.

Les travaux de dépose de toute installation, les rebouchages, calfeutrements, saignées, entailles et trous seront comptées aux taux horaire indiqué dans l'offre de prix.

L'entreprise fournira une fiche d'affectation des temps passés ; Le maître d'œuvre se réserve le droit de demander un relevé officialisé par attachement contradictoire.

## 5.2. Bordereau de Prix : Appareillages et équipements

Lorsque cela est précisé, le bordereau des prix comprend la fourniture et la pose des appareillages, les chevilles et les vis pour les fixations en saillie, les boîtiers, les percements avec scellement au plâtre pour les fixations encastrées. Les raccordements des conducteurs, le câblage en fil rigide.

Lorsque cela n'est pas précisé, le bordereau des prix comprend la fourniture du matériel. La pose du matériel figurant sur le BPU sera alors rémunérée sur la base du bordereau de prix « main d'œuvre ».

## 5.3. Eléments de l'accord cadre – hors bordereau de prix détaillé

Le bordereau comprend la liste des catalogues d'un certain nombre de fournisseurs.

Le descriptif ci-après précise les règles de fonctionnement des commandes susceptibles d'être réalisées sur ces catalogues.

Le CHU, CHHL, ou EFS ayant besoin d'un produit figurant sur l'un des catalogues exprimera sa demande auprès du titulaire du marché ;

Le titulaire transmettra un devis correspondant à la fourniture du produit demandé. Le montant de ce devis sera détaillé selon :

- Pn = Prix d'achat net du produit par le titulaire
- Cx% = Coefficient de marge lié à l'achat du produit

*Par exemple :*

- un luminaire acheté 90 euros HT par le titulaire du marché,
- présentant un coefficient de marge de 20 %,
- sera présenté sur un devis au CHU au prix de 108 euros HT.

**NB1 :** le coefficient de marge présenté par le titulaire du marché sur le bordereau des catalogues s'appliquera pour tous les produits figurants sur le catalogue d'un fournisseur.

**NB2 :** La pose du matériel commandé sur catalogue sera rémunérée sur la base du bordereau de prix « main d'œuvre ».

**NB3 :** en l'absence de prix d'achat net du produit par le titulaire, le prix proposé au CHU fera l'objet d'une proposition basée sur le prix public avec un taux de remise.

Le CHU, l'EFS ou le CHHL émettra un bon de commande reprenant le descriptif et le montant total du devis.

L'entrepreneur pourra prévoir la fourniture de matériel différent de celui désigné, sous réserve de son équivalence en termes de qualité et de performance. Dans ce cas, son offre devra comporter obligatoirement la marque et le type précis du matériel prévu.

Etant donné l'impossibilité de donner une description de l'objet du marché sans y faire référence, les spécifications techniques sont mentionnées à titre indicatif dans le présent document afin de définir un niveau de qualité et peuvent être remplacées par des produits équivalents.

Pendant l'exécution du marché le titulaire s'engage à employer les produits proposés dans le présent bordereau de prix, acceptés par le CHU de Poitiers.

En cas d'évolution technique des produits durant la période du marché, le titulaire du marché pourra proposer de substituer un nouveau produit à l'ancien au prix en vigueur dans le marché, sous réserve de l'acceptation du représentant de la Direction des Constructions et du Patrimoine. Ces nouveaux produits doivent être de qualité équivalente ou supérieure à ceux initialement prévus au marché. Le CHU se réserve le droit de demander les fiches techniques concernant ces produits avant acceptation.

Tout autre produit pourra être employé et fera systématiquement l'objet d'un devis au préalable et d'un accord formel de la part du CHU.



Les matériels employés seront toujours de la première qualité et correspondront aux documentations techniques complètes qui auront été remises à l'appui de l'offre de l'entreprise ; ces matériaux ne pourront en aucun cas en différer sans accord du Maître de l'ouvrage ou du Maître d'œuvre.

## 6. Organisation - Réactivité

Le maître d'ouvrage est un centre hospitalier qui fonctionne en permanence 365 jours par an et 24h/24h ; Dans ce cadre, et considérant l'objet des travaux, il est demandé au prestataire de mettre en place une organisation qui permette de répondre à ces besoins.

*NB : Les périodes de vacances (estivales, toussaint, Noël, ...) sont généralement propices à la réalisation des opérations de travaux et de maintenance. Il est demandé à l'entreprise de répondre sans faille aux demandes du maître d'ouvrage durant cette période.*

Pendant les périodes de congés annuels (scolaires, estival, Noël, etc.), l'entrepreneur devra prendre toutes les dispositions utiles pour assurer à tout moment l'exécution, le démarrage et/ou la poursuite des travaux et une continuité de service.

Quel que soit la période de l'année (y compris période tendue de Noël, jour de l'an, nuit, week-end, ...), et quelles que soit les raisons (crises sanitaire, intempéries...), le prestataire est chargé de mettre en œuvre les moyens pour répondre aux demandes et aux contraintes du maître d'ouvrage. La notion de service (ou prestation) à rendre (ou réaliser) dans un temps contraint est une obligation. Il est donc demandé au prestataire de pouvoir intervenir 365 j par an et 24h sur 24. Si le prestataire n'honore pas cet engagement, le CHU pourra résilier le marché aux torts du titulaire, selon les conditions prévues aux CCAG travaux.

## 7. Documentation et plans, Dossier des Ouvrages Exécutés (DOE)

Le titulaire remet au maître d'œuvre, en 3 exemplaires dont 2 sous format papier et 1 exemplaire reproductible sur CD, DVD ROM ou support USB avec plans exploitable par le logiciel ALLPLAN (format dwg, dxf, ...) et un format PDF, accompagnés d'une liste de remises des documents y mentionnant la désignation des plans, leur numéro et leur indice.

En cas de non remise des plans au format précisé ci avant, il est accepté une remise des plans au format DWG qui devra être obligatoirement lisible sous ALLPLAN, en respectant la charte graphique du CHU.

L'ensemble des autres documents sus cités seront présentés sous pochette transparente à l'intérieur d'un classeur.

Ces documents serviront au coordonnateur SPS pour la constitution du Dossier d'Intervention Ulérieure sur l'Ouvrage (DIUO).

Le Dossier des Ouvrages Exécutés (DOE) contiendra :

- les documentations et notices relatives au matériel, les plans de récolement conformes à la charte graphique du CHU de Poitiers,
- les éléments associés à la conception, (fiches techniques, note de calcul,...)
- les Documents « maintenance » (en couleur)
- les Documents techniques (en couleur)
- les plans et autres documents conformes à l'exécution, pliés au format normalisé A4.
- ainsi que tous les documents spécifiques préconisés par l'exploitant.
- un sommaire qui reprend les titres des notes, plans, notes, fiches

Sur ces supports seront notés les réseaux créés avec indication de la section des conducteurs, du passage de ces derniers de la position des boîtes de dérivation, etc...

Un sommaire des documents avec la désignation des plans (numéro, indice,...), les précisions sur les notes de calculs, les fiches techniques sera remis.

L'ensemble des documents sus cités seront présentés sous pochette transparente à l'intérieur d'un classeur.

Tous les documents seront rédigés en langue française.

## 8. Attachements

### 8.1. Attachements

Cf. Article 6.2 du CCAP

## 9. Qualification

Le personnel devra être habilité UTE C18-510 dont le niveau d'habilitation devra être en concordance avec les types de travaux à réaliser. Chaque personne devra justifier ce niveau d'habilitation en présentant sa carte d'habilitation au donneur d'ordre des travaux.

Il devra, en outre, justifier de son niveau de qualification dans l'entreprise (chef de chantier, chef d'équipe, ouvrier professionnel qualifié, etc. ...) : ce niveau de qualification devra être en adéquation avec les types de travaux à réaliser.

## 10. Matériels et Main d'œuvre

### 10.1. Généralités

L'entrepreneur pourra prévoir la fourniture de matériel différent de celui désigné dans le Bordereau de Prix (BPU), sous réserve de son équivalence en termes de qualité et de performance. Dans ce cas, son offre devra comporter obligatoirement la marque et le type précis du matériel prévu.

Etant donné l'impossibilité de donner une description de l'objet du marché sans y faire référence, les spécifications techniques sont mentionnées à titre indicatif dans le présent document afin de définir un niveau de qualité et peuvent être remplacées par des produits équivalents.

Pendant l'exécution du marché le titulaire s'engage à employer les produits proposés dans le présent bordereau de prix.

En cas d'évolution technique des produits durant la période du marché, le titulaire du marché pourra proposer de substituer un nouveau produit à l'ancien au prix en vigueur dans le marché, sous réserve de l'acceptation du représentant de la Direction des Constructions et du Patrimoine. Ces nouveaux produits doivent être de qualité équivalente ou supérieure à ceux initialement prévus au marché. Le donneur d'ordre se réserve le droit de demander les fiches techniques concernant ces produits avant acceptation.

A titre exceptionnel et uniquement sur demande du donneur d'ordre d'autres produits, relevant de l'objet du présent lot mais présentant des caractéristiques différentes (par exemple qualité, fabrication ou dimensions) pourront être employés et feront systématiquement l'objet d'un devis au préalable.

Les matériels employés seront toujours de la première qualité et correspondront aux documentations techniques complètes qui auront été remises à l'appui de l'offre de l'entreprise ; ces matériaux ne pourront en aucun cas en différer sans accord du Maître de l'ouvrage ou du Maître d'œuvre.

Dans le cas où les travaux, prestations ou type de matériel demandés ne sont pas prévus au bordereau de prix unitaires, le titulaire du marché devra se référer au document annexe 1 de ce bordereau (taux de main d'œuvre, taux de remises sur catalogues et/ou produits).

### 10.2. Main d'œuvre – remises sur catalogues et pièces détachées

Les postes de main d'œuvre seront **obligatoirement** présentés, décomposés et libellés par nature de tâche et non globalisés pour un chantier ou un ensemble de tâches différentes.

Ils ne peuvent en aucun cas se rajouter à un chantier de prestations "fournies/posées."

Les heures facturées seront celles réellement passées sur le site en fraction d'¼ d'heure.

Le taux horaire intégrera :

- les prises en charges,
- les déplacements,
- les frais de véhicules,
- les frais de repas, d'hébergement.

Les travaux de dépose de toute installation, seront comptés aux taux horaire indiqué dans l'offre de prix (coef. 125/N2P1). Le maître d'œuvre se réservant le droit de demander un relevé officialisé par attachement contradictoire.

Dans le cas où les travaux, prestations ou type de matériel demandés ne sont pas prévus au bordereau de prix unitaires, le titulaire du marché devra se référer au document annexe 1 de ce bordereau (taux de main d'œuvre, taux de remises sur catalogues et/ou produits).