Etablissement support

TRVX26-028

REHABILITATION DU BATIMENT BRETONNEAU EN LIEU DE VIE DES INTERNES AU CENTRE HOSPITALIER DU MANS

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

PRESCRIPTIONS COMMUNES TOUS CORPS D'ETAT

SOMMAIRE

RENSEIGNEMENTS SUR L'OPERATION ***4***

PRESENTATION DU DOSSIER **4**

DIRECTION CHANTIER **5**

DEVIS - COMPOSITION DES PRIX/PRESTATIONS A INCLURE **5**

PRESENTATION DU DEVIS **6**

CARACTERE GLOBAL ET FORFAITAIRE DU MARCHE 6

MODALITES DE REGLEMENT **7**

DOCUMENTS APPLICABLES **7**

travaux de technique traditionnelle 7

Travaux de technique non traditionnelle 8

securite incendie 8

AUTOCONTROLE DES ENTREPRISES **9**

QUALITE DU MATERIEL, PRODUITS, MATERIAUX **9**

Résistance mécanique 11

ECHANTILLONS ET ENSEMBLES DE PRESENTATION **11**

OBSERVATIONS SUR LA REDACTION DU C.C.T.P. **11**

PERCEMENTS - RENFORTS ET RACCORDS **11**

MAINTIEN DU DEGRE COUPE FEU DES PAROIS **12**

PERMIS DE FEU – PERMIS DE TRAVAUX **13**

VALIDITE DES PLANS – COUPURE DES RESEAUX **14**

terrassements 14

HYGIENE - SECURITE - PROTECTION DE LA SANTE **15**

document s-p-s 15

risque par rapport a l'amiante 15

GRUTAGE 16

risques par rapport aux autres personnes 16

Risques généraux dans les établissements de santé 16

ACCES C H ET INSTALLATION DE CHANTIER **17**

accès dans l'enceinte du CH 17

BASE VIE – ZONE CHANTIER 17

INSTALLATION DE CHANTIER 18

plan d'installation de chantier 18

Magasins de chantier 18

Signalétique accès au chantier 19

GESTION DES DECHETS 19

clôtures de chantier et eclairage 21

NETTOYAGE DES ABORDS DU CHANTIER ET ENLEVEMENT DES GRAVATS **22**

NETTOYAGE DU SECTEUR EN TRAVAUX **22**

nettoyage hors zone chantier 23
lot PEINTURE 23
balayage interdit – performance de l'aspirateur 23
ESSAIS CONTROLES RECEPTION DES OUVRAGES 24
MODALITE DE GARANTIE 24
NUISANCES DE CHANTIER 25
bruit 25
gene de la circulation 25
PLANNING – PHASAGE DES TRAVAUX 26
CONTRAINTES D'ACCES CHANTIER INTERVENTION ET HORAIRES 26
CONTRAINTES d'acces 26
contraintes horaires 26
DOCUMENTS NECESSAIRES AU BON DEROULEMENT DU CHANTIER 27
DOCUMENTS A FOURNIR APRES EXECUTION 27
D. I. U. O. 27
D O E - Plan de récolement et de détails 27
DOCUMENTATION TECHNIQUE 28
DEMONSTRATION - FORMATION 28
LISTES DES ANNEXES DES CCTP 29

RENSEIGNEMENTS SUR L'OPERATION

QUESTIONNEMENT

Toutes les questions à poser pendant l'étude devront être faites sur la plateforme de dématérialisation PLACE : www.marches-publics.gouv.fr.

Dans le cadre de ce marché, une visite est fortement conseillée pour bien apprécier les contraintes du site pouvant influencer l'offre de prix. **Les dates figurent dans le Règlement de Consultation.**

L'attestation de visite sera à restituer avec l'offre de prix, signée par le responsable du lot technique du CHM qui y apposera un tampon.

PRESENTATION DU DOSSIER

L'objet des travaux est la Création d'un lieu de vie des internes dans le bâtiment Bretonneau.

Ce bâtiment, ainsi que ceux adjacents de même conception, font partie des bâtiments anciens du Centre Hospitalier et datent du 19ème siècle. Une profonde restructuration interne a été réalisée en 2005 et la configuration actuelle est, à quelques légères modifications près l'aménagement de 2005 (bureau 1 transformé en sanitaires [conservés], sanitaires dans degt 4 transformés en local ménage, local kiné et coiffure transformé en une salle polyvalente).

Les plans de la demande de permis de construire de 2005 sont joints au présent dossier, ainsi que le plan de l'existant avant travaux.

L'opération se déroulera en une seule phase, la réception est envisagée le 10 mai 2027 et l'emménagement programmé au 31 mai 2027.

L'ensemble du périmètre de l'opération sera curé, au titre de l'opération, en début de chantier et celui-ci se déroulera dans un bâtiment vide d'occupant.

DIRECTION CHANTIER

La direction de chantier sera assurée par M. HAUVUY Jean-Philippe – conducteur d'opération CHM et pour ce faire il sera accompagné de M. LEMOULT Sébastien – expert courants forts, M. LE BOURHIS Eric – expert CVC/plomberie/fluides médicaux, M. BREVARD Régis – expert télécommunication – courants faibles, Mme REZE Nadine – expert SSI et Mme BERTRON Marie – expert végétalisation et voirie.

DEVIS - COMPOSITION DES PRIX/PRESTATIONS A INCLURE

Les prix intègreront les frais d'installation de chantier et de repliement ainsi que le déplacement à pied d'œuvre de l'équipe.

Chaque entrepreneur contracte obligation d'exécuter l'intégralité des travaux de sa profession nécessaire au complet achèvement de la construction projetée, conformément aux règles de l'art de bâtir et aux règlements en vigueur, quand bien même il n'en serait pas fait mention à la partie traitée dès que ces fournitures et façons sont nécessaires au parfait achèvement des ouvrages.

Il sera également réputé avoir demandé tous renseignements complémentaires, avoir fait par écrit toutes observations ou réserves concernant les ouvrages à réaliser.

Il ne pourra se prévaloir d'une quelconque méconnaissance du projet pour modifier son prix unitaire ou global et forfaitaire.

Aucune majoration ne pourra être admise dans les limites où les éléments nécessaires pourront être recueillis sur place ou découler des précisions données au présent C.C.T.P. en ce qui concerne l'emplacement du chantier, les sujétions spéciales, etc... et dans tous les cas où les connaissances professionnelles de l'entrepreneur pourront suppléer aux lacunes, erreurs ou omissions des plans et du C.C.T.P.

Intégrer les sujétions concernant les possibilités d'accès, d'installation de chantier, de stockage de matériaux, de repliement ainsi que le déplacement à pied d'œuvre de l'équipe. etc…,

Les prix s'entendent toutes fournitures de matériaux et de main d'œuvre pour l'exécution complète des rubriques. **D'approvisionnement, de manutention, d'exécution etc. liées à la situation du chantier et aux contraintes** de fonctionnement de l'hôpital, services à proximité en activité

Toutes les sujétions concernant les disponibilités en eau, en énergie électrique, scellements, raccords et finitions sont incluses dans le coût des prestations.

Les prix comprennent également le nettoyage et l'enlèvement des déchets, gravois, frais de mise en décharge ou de recyclage

Lorsque certains travaux pourront être réalisés en dehors des heures habituelles de travail hors travaux de nuit, week-end et jour férié. Le surcoût lié à ce besoin sera chiffré sur une ligne séparée.

Les quantités d'ouvrage seront celles réellement mises en œuvre, Il sera intégré dans les prix unitaires les pourcentages de perte.

Tous les frais découlant du document SPS et du document PREVENTION DU RISQUE INFECTIEUX LIE AUX TRAVAUX, sont contractuellement réputés compris dans les montants unitaires.

Toutes les conditions pouvant en quelque manière que ce soit avoir une influence sur l'exécution, ainsi que sur la qualité et les prix des ouvrages à réaliser seront à intégrer.

Il pourra être demandé la fourniture d'une documentation technique détaillée du matériel proposé, de leur marque, de leur type et fera état des modalités de garantie ainsi que tout autre document ou information permettant de juger au mieux de la qualité de l'offre et de sa conformité au présent descriptif.

PRESENTATION DU DEVIS

Si l'entreprise souhaite répondre à plusieurs lots, un devis sera établi pour chacun.

CARACTERE GLOBAL ET FORFAITAIRE DU MARCHE

Il est rappelé que le marché est passé à prix global et forfaitaire.

Le montant du prix global et forfaitaire est décomposé suivant un cadre qui est obligatoirement établi par l'entreprise. Ce cadre devra impérativement être dressé en suivant le libellé des paragraphes du CCTP de chaque corps d'état. Il devra inclure l'ensemble des prestations mentionnées dans le présent document, avec prise en compte de toutes sujétions inhérentes à ce type d'opération, légales, techniques, réglementaires, etc..

En aucun cas, après signature du marché, l'entreprise ne pourra invoquer une omission du cadre de décomposition du prix global et forfaitaire ou une erreur dans les quantités, pour demander une modification de ce prix global et forfaitaire.

Pour faciliter l'analyse et détecter d'éventuelles erreurs, en fonction de la logique pour sortir un quantitatif, nous invitons les entreprises à indiquer dès que possible les quantités et les prix unitaires de chacun des postes et **sortir un sous-total par local** ou rubrique, ce qui correspond généralement à la trame du CCTP**.**

Pour les postes où une sécurité spécifique est à mettre en place, il est souhaitable de la chiffrer séparément.

Pour les gros équipements, le fait de séparer le prix de la fourniture et le prix de pose et d'installation permet d'avoir une analyse de l'offre plus fine.

PRESTATION SUPPLEMENTAIRE EVENTUELLE Lot 10 "CHAUFFAGE - VENTILATION":

Les soumissionnaires sont obligés de présenter une offre pour chaque prestation supplémentaire éventuelle obligatoire sous peine de voir leur offre déclarée irrégulière.

Le maître d'ouvrage choisit de retenir ou non ces prestations supplémentaires éventuelles obligatoires lors de la signature du contrat. S'il décide de les retenir, il attribue le marché au candidat qui a présenté l'offre économiquement la plus avantageuse au vu du classement tenant compte à la fois de l'offre de base et des prestations supplémentaires éventuelles.

REFECTION DU RESEAU DE CHAUFFAGE:

La description de la PSE est précisée au CCTP du lot 10.

MODALITES DE REGLEMENT

Sur les situations de travaux et factures devront figurer le N° d'ordre de service, le N° de marché et l'intitulé.

Le règlement des sommes dues par le l'établissement membre du GHT 72 concerné au titre de l'exécution des travaux est effectué suivant les règles de la Comptabilité Publique et conformément au Codes des Marchés Publics.

Toutefois, l'hôpital concerné prévoit la possibilité d'une suspension du délai de mandatement tant que toutes les justifications nécessaires ne sont pas réunies :

- Fourniture des D O E, documentations techniques, plans, etc.
- Levée de toutes les réserves.

L'entreprise enverra un courrier à la Direction Technique du Centre Hospitalier pour confirmer la levée des réserves.

Ce n'est qu'après la réception de ce courrier suivi du contrôle du Représentant de la Direction Technique et l'établissement du document "*Levée de réserves*" que le mandatement et ensuite le paiement du solde pourront avoir lieu.

DOCUMENTS APPLICABLES

Pour la réglementation sur la passation et le suivi des marchés publics est applicable notamment les textes de la Commande Publique et le CCAG des marchés publics de Travaux.

TRAVAUX DE TECHNIQUE TRADITIONNELLE

Les travaux seront exécutés conformément : aux lois, décrets, arrêtés, règlements et circulaires parus et applicables à la date portée sur l'acte d'engagement.

A l'ensemble des normes françaises homologuées, les normes françaises enregistrées si le cahier des charges le prescrit.

Aux prescriptions des D.T.U. et règles de calcul publié par le C.S.T.B. en vigueur complétés de leurs cahiers des clauses spéciales.

Aux règles dites professionnelles

Aux fascicules du CCTG Travaux

Aux avis et décisions du contrôleur technique.

Les textes réglementaires DTU, Normes etc auront dans tous les cas priorité sur les spécifications des CCTP

TRAVAUX DE TECHNIQUE NON TRADITIONNELLE

Tout système mis en œuvre hors du cadre DTU devra bénéficier d'un avis technique favorable du groupe spécialisé du CSTB et être toujours en vigueur à la date des travaux.

Mise en œuvre conforme au cahier des charges du fabricant et des documents qui y seront annexés (en particulier Cahier des Prescriptions Techniques) avec rapport établi par un organisme agréé.

Les travaux devront répondre aux décisions de la commission plénière des assurances de biens et de responsabilité (anciennement APSAD) ainsi qu'aux décisions de la commission technique des assurances.

Tous autres documents rendus obligatoires par les assureurs pour la prise en garantie décennale des ouvrages devront accompagnés l'offre.

La mise en œuvre ne pourra se faire qu'après avis du contrôleur technique qui sera missionné par le C H M.

SECURITE INCENDIE

Le présent projet est classé Etablissement Recevant du Public, classement de type U – Etablissement de soins de première catégorie.

Les travaux seront donc exécutés en respect des règlements de sécurité contre les risques d'incendie et de panique dans les Etablissements Recevant du Public.

Chaque entrepreneur est directement responsable de la conformité de ses ouvrages auxdits règlements ; tous les matériaux, matériels ou ouvrages qui, par nature, ne présenteraient pas les garanties de sécurité requises, sont implicitement prévus avec un traitement complémentaire pour mise en conformité aux règlements, à la charge de l'entrepreneur qui met ces matériaux, matériels en œuvre, sauf dans le cas précis où ce traitement est explicitement prévu au devis descriptif d'un autre lot.

La justification du comportement au feu des matériaux et éléments de construction sera apportée par présentation des P.V d'essais ou notes de calculs suivant D.T.U.

Les entreprises de chaque corps d'état seront tenues de vérifier et de s'assurer que les différents matériaux et ouvrages d'habillage et de décoration prévue dans les différents devis descriptifs sont conformes aux prescriptions des normes de sécurité incendie en vigueur pour l'établissement. Elles devront notamment se référer aux stipulations du Bureau de Contrôle.

AUTOCONTROLE DES ENTREPRISES

Outre les essais éventuellement prévus aux CCTP, les entrepreneurs devront prévoir, dans leur offre, les vérifications et essais divers qui incombent à chaque constructeur conformément à la Réglementation. Cette prestation vaudra pour l'ensemble des lots, y compris les lots non techniques, d'un niveau au moins égal à celui prévu aux documents techniques n° 1 et 2 du COPREC.

A ce titre, chaque entreprise effectuera son propre contrôle interne.

Il convient de faire apparaître le nom du responsable chargé d'assurer les vérifications techniques, le contrôle des matériaux et ~~de~~ leur mise en œuvre.

Le contrôle interne auquel sont assujetties les entreprises doit être réalisé à différents niveaux :

- Au niveau des fournitures, quel que soit leur degré de finition ; l'entrepreneur s'assurera que les produits commandés et livrés sont conformes aux normes et aux spécifications complémentaires éventuelles du marché.

- Au niveau du stockage, l'entrepreneur s'assurera que les fournitures qui sont sensibles aux agressions des agents atmosphériques ou aux déformations mécaniques sont convenablement protégées. Les entreprises sont responsables des matériaux entreposés. En aucun cas, le maître d'ouvrage n'aura à dédommager les entreprises des vols dont elles seraient victimes.

- Au niveau de l'interface entre corps d'état, chaque entrepreneur vérifie tant au niveau de la conception que de l'exécution, que les ouvrages à réaliser ou à exécuter par d'autres corps d'état permettent une bonne réalisation de ses propres prestations.

- Au niveau de la fabrication et de la mise en œuvre, le responsable des contrôles internes de l'entreprise vérifiera que la réalisation est faite conformément aux D.T.U. ou règles de l'art.

- Au niveau des essais, l'entrepreneur réalisera les vérifications ou essais imposés par les D.T.U., les règles professionnelles et les essais particuliers supplémentaires exigés par les pièces écrites.

Fournir les résultats obtenus au contrôleur technique.

QUALITE DU MATERIEL, PRODUITS, MATERIAUX

MARQUES COMMERCIALES

Dans les bordereaux de prix si joint aux D C E et les CCTP, lorsqu'il est fait mention d'une marque de fabrique ou d'un type de matériel ou de matériau, il est entendu que cette désignation n'est donnée, sans spécification contraire, qu'à titre d'archétype et pour préciser les choix.

Dans la plupart des cas, l'objectif est de faciliter la maintenance ultérieure et diminuer les stocks de pièces détachées.

La définition du niveau des prestations souhaité dans le présent C.C.T.P. se réfère à des marques (modèles, types de matériaux ou de matériels) explicitement citées.

Elle a pour objet de préciser le choix du Maître d'Ouvrage sur la qualité, les caractéristiques et l'aspect des fournitures, sans pour autant éliminer d'autres fabricants qui leur seraient équivalents.

Les références citées sont bien entendu à considérer comme « ou équivalent approuvé ».

Les entrepreneurs pourront donc proposer des articles équivalents. Dans ce cas, tous les documents et notes de calculs démontrant la similitude ou la correspondance devront être produits par l'entreprise et acceptés par le Maître d'ouvrage.

Afin d'éviter des répétitions fastidieuses, le mot équivalent ne sera pas reproduit chaque fois qu'un matériau ou un matériel sera proposé. La présente note suffira et remplacera l'ensemble de ces indications.

Les entrepreneurs auront la possibilité de répondre avec du matériel équivalent mais sans proposer de variante au sens « marché ». Ces matériels devront être soient normalisés, de qualité, d'aspect, dimensions, formes et de performances au moins techniquement équivalents, que la garantie constructeur soit au moins identique et devront répondre aux critères suivants :

- Provenir d'un constructeur agréé, réputé et connu, parfois avec agence locale en stock.
- Etre de conception simple, robuste, sûre, ne demandant qu'un minimum d'entretien.
- Le nombre de marque sera très limité pour chaque matériel.

L'entrepreneur, étant responsable de la fourniture des matériaux et de leur mise en œuvre, conserve le droit de refuser l'emploi de matériaux ou composants préconisés par le Maître d'Ouvrage, s'il juge ne pas pouvoir en prendre la responsabilité.

Il devra alors justifier son refus par écrit avec toutes justifications à l'appui.

L'entrepreneur sera également tenu de produire, à toute demande du Maître d'Ouvrage, les procès-verbaux d'essais ou d'analyse de matériaux établis par des organismes qualifiés.

A défaut de production de ces procès-verbaux, le Maître d'Ouvrage pourra prescrire des essais ou analyse sur prélèvement, qui seront entièrement à la charge de l'entrepreneur.

Le choix des divers composants devra être effectué de façon à assurer dans tous les cas la résistance et la durabilité de l'ouvrage et de son fonctionnement.

Il sera tenu compte de l'environnement et des efforts prévisibles en fonction de l'usage de l'ouvrage.

ECHANTILLONS ET ENSEMBLES DE PRESENTATION

Il pourra être demandé pour les sous-ensembles, composants, demi-produits, la fourniture d'échantillons, d'ensemble de présentation ou de palette permettant de juger de leur aptitude à l'emploi et de décider des choix. Après acceptation du Maître de l'ouvrage, les entreprises sont tenues à l'identité avec les choix retenus.

Les choix des échantillons retenus devront rester en conséquence à la disposition du Maître d'Ouvrage jusqu'à la réception de l'ouvrage.

OBSERVATIONS SUR LA REDACTION DU C.C.T.P.

Toutes discordances éventuelles devront être signalées par mail au Maître d'Ouvrage en temps utile.

En cas d'erreurs ou d'oublis de l'entrepreneur en cours d'exécution de ses travaux, l'entrepreneur sera tenu responsable de ses erreurs ou oublis, ainsi que des modifications qu'ils entraîneraient pour tous les corps d'état.

Le C.C.T.P. de chaque corps d'état n'indique que d'une manière générale la description des ouvrages, à charge par les entrepreneurs de la compléter eux-mêmes et de prévoir dans leurs dépenses, pour les travaux de leur lot.

Les dimensions et sections des ouvrages indiqués sur les plans et dans les descriptifs ne sont que des minimas. Les entrepreneurs chargés des travaux devront augmenter ces dimensions et sections chaque fois que le calcul en démontrera le besoin cela sans supplément. Tous les menus travaux préparatoires ou de finition, toutes les sujétions qui ne peuvent faire l'objet de descriptions détaillées, mais qui sont conformes aux règles de l'Art, sont dues par les entreprises, de même tous les ouvrages résultant des dispositions réglementaires sont implicitement dus par l'entreprise ainsi que tout ce qui normalement doit entrer dans le prix d'une construction exécutée conformément aux règles de l'art.

En conséquence, les entrepreneurs devront combler, s'il s'en trouve, toutes les lacunes qui pourraient apparaître au cours de leur étude et provoquer les compléments d'informations qui leur paraîtront nécessaires avant la remise de leur offre.

PERCEMENTS - RENFORTS ET RACCORDS

L'Entrepreneur de MACONNERIE devra réserver et préparer, à la demande de tous les corps d'état, tous les passages de canalisations, ancres, pattes, feuillures, réservations pour les scellements ou autres, dans les planchers béton ou mur en parpaing ou béton banché qu'il aura à réaliser. L'entrepreneur de maçonnerie réalisera les garnissages, calfeutrements et raccords.

Si les renseignements utiles ne lui sont pas fournis par les entreprises des autres corps d'état, en temps voulu, alors qu'il aura sollicité ces entreprises, les percements seront exécutés par lui aux frais du corps d'état défaillant.

Tous les percements, peu importe le diamètre, trous de scellements, saignées **dans les ouvrages existants** seront exécutés par chaque entreprise intéressée. Il sera pris toutes les précautions requises pour ne pas détériorer les ouvrages existants. Les saignées devront être réalisées conformément à la réglementation pour ne pas affaiblir les cloisons. **Chaque entreprise réalisera ses garnissages, calfeutrements et raccords** avec obligation de rétablir le degré de résistance au feu.

Les plans de réservations seront établis en tenant compte des normes N.F.P. 02.001 à 02.014.

Les différents corps d'état dont les ouvrages nécessitent la réservation de trous ou passages dans les fondations, murs et planchers devront remettre en temps utile les plans de ces réservations à l'entreprise du lot 1 qui est chargée de ce travail.

Les différents corps d'état dont les ouvrages nécessitent la pose de renforts dans les cloisons neuves et réservations devront fournir un plan avant la date planifiée du cloisonnement de la zone concernée.

Les entreprises qui négligeraient ces dispositions devront exécuter elles-mêmes et à leurs frais les percements et pose de renforts dans les cloisons nécessaires.

Les raccords et rebouchages après passage des réseaux seront réalisés en matériau parfaitement compatible avec le mur ou la cloison, avec une finition soignée.

La finition sera strictement de même nature que le parement concerné. Le raccord devra être parfait, leur arasement au même nu et permettre le rétablissement du degré coupe-feu du mur ou de la cloison.

MAINTIEN DU DEGRE COUPE FEU DES PAROIS

En cas de travaux sur les éléments de structure tels que percements, le degré de résistance au feu devra être rétabli **par l'entreprise qui aura réalisé le percement ou employé un ancien passage.** Stabilité au feu 1 heure ½ pour la structure et degré coupe-feu 1 heure ½ pour les planchers.

Tout percement d'un plancher et/ou d'une paroi coupe-feu lié(e) au passage de câbles ou de conduits doit être systématiquement rebouché après travaux (recoupement des vides). Utiliser des procédés type 3M sous forme de mastic, injecter de la mousse coupe-feu etc.

Pour le calfeutrement dans les fourreaux, l'utilisation de **Manchons coupe-feu** type Promastop U est souhaité, 2h00 en voile béton et 1h30 en cloison légère.

Pour les gros rebouchages, type traversée de câbles ou réseaux CVC, prévoir du mortier expansif type 3 M.

Les réseaux PVC auront un classement au feu adapté et seront d'une épaisseur renforcée. L'évacuation d'un lavabo passera dans un fourreau constitué d'une canalisation PVC du diamètre immédiatement supérieur. Mise en œuvre suivant le règlement de sécurité article C031.

Pour l'évacuation du WC prévoir un manchon coupe-feu type 3M qui gonfle lors d'un incendie.

Pendant la phase des travaux, prévoir des rebouchages provisoires avec un matériau incombustible, laine de verre par exemple, ceci afin d'éviter toute propagation éventuelle d'un incendie, en respect des articles C026 et 30 du règlement de sécurité contre l'incendie dans les E. R. P.

PERMIS DE FEU – PERMIS DE TRAVAUX

Il est interdit de bloquer les portes coupe-feu avec des cales et il ne faut pas gêner leur fermeture par entreposage de matériels ou matériaux.

Les extincteurs et postes d'incendie doivent rester constamment accessibles.

Ne rien entreposer dans les circulations, tous les soirs évacuer tous matériaux et déchets combustibles.

Toute entreprise qui, de par son activité, aura déclenché les Systèmes de Sécurité Incendie (SSI) par défaut de permis de feu ou permis de travail se verra impactée d'une pénalité, voir les modalités et le montant dans le CCAP.

Avant toute intervention, l'entreprise sera tenue de passer :

- Pour le Centre Hospitalier du Mans, au PC Sécurité Incendie qui se situe dans le bâtiment Fontenoy au N1 hall d'accueil à droite des ascenseurs visiteurs. Il est doté d'une baie vitrée qui donne dans le hall d'accueil. Tél. : 02 43 43 29 50.

➲ **Le PERMIS DE FEU** est établi dans un but de prévention contre les dangers d'incendie occasionnés lors de travaux par point chaud (chalumeau, arc électrique, meulage, soudage de sol PVC etc...).

➲ **Le PERMIS DE TRAVAUX** est indispensable, notamment car :

- Le PC Sécurité Incendie doit savoir quelle entreprise travaille, dans quel lieu, à quel moment et le motif d'intervention.
- Le permis de travaux permet, d'indiquer au CH qu'une entreprise travaille à un endroit précis, et donc de contrôler et de faire une ronde en fin de chantier, afin de constater qu'aucun danger pour le personnel, les patients et les biens ne subsiste.
- Lorsque l'entreprise produit de la poussière (percements par exemple), elle perturbe le fonctionnement des détecteurs et déclenche l'installation de détection incendie.
- Lorsque l'entreprise utilise du matériel thermique dégageant des gaz d'échappement. Les vapeurs de certains solvants peuvent avoir également une action sur les détecteurs.

- Veiller à interdire de stationner un véhicule, compresseur ou autre devant des soupiraux, les gaz d'échappement pouvant déclencher l'installation dans le sous-sol.
- Apprécier lorsque l'intervention crée une gêne pour l'évacuation du public.

Les permis de feu et de travaux seront fournis par le PC Sécurité Incendie de la Direction Technique du Centre Hospitalier du Mans.

Le PC Sécurité Incendie du Centre Hospitalier du Mans isolera la ou les zones de détection du chantier. De ce fait aucun chantier ne pourra débuter avant l'accord de l'agent de sécurité incendie, tant que la zone ne sera pas mise hors service.

Prévoir à proximité votre extincteur approprié au risque et combustible utilisé, mais pas un extincteur à poudre pour les travaux intérieurs. Les extincteurs devront être pleins et non dégoupillés. Ils devront avoir subi la vérification annuelle.

En cas d'urgence, **composer le 18**.

A la fin de son intervention, l'entreprise contactera le service Sécurité Incendie Tél. : 02 43 43 29 50 soit d'un poste téléphonique de l'hôpital au n° 37 274.

VALIDITE DES PLANS – COUPURE DES RESEAUX

Les plans, même s'ils ont une validation DOE, sont à considérer comme des plans de principe.

L'entrepreneur est tenu de vérifier toutes les cotes des plans. Aucune mesure ne devra être prise à l'échelle métrique sur les plans et détails. Une transmission sur un support permettant de mesure sur plan sera possible.

Les entreprises feront des contrôles, vérifications voire sondages, vérifieront le cheminement des réseaux, feront des contrôles.

Les démolitions et coupures programmées devront faire l'objet d'une demande écrite de consignation conformément au document SPS du CHM article COUPURES DES ENERGIES.

L'entrepreneur sera tenu pour responsable des dommages causés aux canalisations et réseaux, lors de l'exécution des travaux. Il devra supporter les conséquences de fuites, de ruptures de câble, etc..

Une note d'information sera diffusée aux personnels de la Direction Technique concernés, pour voir s'ils peuvent isoler certains réseaux électriques ou de fluides lorsqu'ils sont sur by-pass, etc..

TERRASSEMENTS

Avant le commencement des travaux de terrassement lot 1, l'entrepreneur prendra rendez-vous avec le responsable D A O du Centre Hospitalier et visera tous les plans détaillés des réseaux enterrés, galeries et caniveaux techniques.

- Assainissement, caniveaux et galeries techniques, réseaux d'eau compris arrosage, chauffage, fluides médicaux, réseaux courants forts et faibles

L'entrepreneur sera tenu pour responsable des dommages causés aux canalisations et réseaux, soit directement lors de l'exécution des terrassements de mise à découvert, soit indirectement par suite notamment du tassement des remblais.

HYGIENE - SECURITE - PROTECTION DE LA SANTE

L'entreprise devra respecter les principes généraux de prévention - loi du 31.12.1993, la réglementation en vigueur, notamment le décret 92.158 du 20 février 1992, et le décret du 8 janvier 1965.

Le décret du 20 février 1992 relatif au plan de prévention sera appliqué.

Par conséquent toutes les mesures ou tous les travaux complémentaires décrits dans le présent C.C.T.P. et décrits dans les documents d'hygiène sont à prendre en compte par les entreprises concernées pour leur étude chiffrée.

L'entreprise devra tenir compte de la fiche produit et des recommandations de mise en œuvre pour toute utilisation de produits toxiques. Il convient de ne pas utiliser de produits incompatibles avec l'environnement notamment lorsque le service de soin restera occupé.

DOCUMENT S-P-S

Les entrepreneurs seront contractuellement tenus de prendre toutes dispositions qui s'imposent concernant la sécurité sur les chantiers.

L'organisation et la coordination en matière de sécurité et de protection de la santé sur les chantiers sera traité par le CHM et définis par un plan de prévention interne.

L'entreprise devra mettre en place toutes les protections et ancrages nécessaires.

Assurer la protection des salariés, patients, visiteurs et personnel de l'établissement du GHT72 concerné.

Tous les frais en découlant pour les entrepreneurs sont contractuellement réputés intégrés dans le prix des prestations.

RISQUE PAR RAPPORT A L'AMIANTE

Le Bâtiment a été profondément remanié à plusieurs reprises et a fait l'objet de travaux avec retrait d'amiante, avant le DTA réalisé en 2018.

L'extrait de ce DTA est fourni en annexe

Le C H, avant chaque intervention où un risque pourrait-être suspecté, fera réaliser des prélèvements à sa charge auprès d'une entreprise spécialisée.

Les résultats des prélèvements seront communiqués aux entreprises.

GRUTAGE

Détails dans le fichier en Annexe

Concerne également les grues automotrices, une déclaration est à faire au minimum 30 jours à l'avance auprès de notre Responsable sécurité qui fera une déclaration auprès de la Direction générale de l'Aviation Civile, par rapport au risque de survol avec l'hélicoptère.

L'amande pour ce manquement est de 7500 €

RISQUES PAR RAPPORT AUX AUTRES PERSONNES

La majorité des travaux se feront dans une enceinte close non accessible aux personnes non concernées par les travaux. Néanmoins les risques existent lorsqu'on est en dehors de cette zone, lors des déplacements, approvisionnements et travaux ponctuels hors zone.

Les centres hospitaliers sont des lieux ouverts au public. A ce titre, il est rappelé aux intervenants extérieurs que les risques d'accident liés à l'intervention d'entreprises sur un même site, tels que mentionnés dans le décret du 20 février 1992, sont considérablement amplifiés du fait de la présence permanente de patients dont les capacités d'action sont souvent réduites, voire inexistantes.

Leur présence génère :

- la nécessité de protections particulières pour les préserver de tout risque,

- le respect de la continuité du service public, qui peut rendre inadapté les mesures de sécurité habituellement prises dans d'autres contextes (par exemple : suspension d'activité pendant la durée des travaux).

Il est donc demandé aux intervenants extérieurs d'apporter **la plus grande vigilance** dans l'exercice de la mission qui leur est confiée par le centre hospitalier notamment vis à vis :

- des patients hospitalisés, valides, alités ou à mobilité réduite

- des personnels soignants et hospitaliers

- des visiteurs

- des autres prestataires extérieurs.

RISQUES GENERAUX DANS LES ETABLISSEMENTS DE SANTE

Risques liés aux circulations

Circulation, parfois intense, de véhicules :

- Véhicules **PRIORITAIRES** des urgences comme des Pompiers, S.M.U.R., S.A.M.U.

- Transports sanitaires
- Véhicules publics ou privés
- Véhicules de transport de marchandises
- Cycles.
- Circulation de piétons : personnels, patients à mobilité et/ou à vision réduite, en fauteuil roulant, en lit, en brancard, personnes âgées et enfants.

Risques liés à la présence de matériels en fonctionnement

Installations et réseaux multiples (électricité, gaz, eau, vapeur, aspiration médicale, gaz médicaux) dans l'ensemble des locaux. **Une grande vigilance est demandée pour les réseaux d'eau glacée dans le vide sanitaire du Fontenoy.**

Générateurs ou sous-stations de production d'énergie électrique, de vapeur, de chaleur, de gaz médicaux dont les locaux techniques sont généralement répartis sur l'ensemble du centre hospitalier.

Risques liés à des interférences entre équipements techniques

Interférences de certains matériels à proximité des appareils à résonance magnétique Interférences hertziennes, par exemple, le téléphone mobile à cellule est interdit.

ACCES C H ET INSTALLATION DE CHANTIER

Les entreprises prendront toutes les dispositions nécessaires pour limiter la gêne causée à la circulation des tiers aux abords du chantier et pour ne pas nuire à la sécurité.

ACCES DANS L'ENCEINTE DU CH

L'accès dans l'enceinte du CH est limité aux véhicules d'entreprise. Aucun véhicule particulier n'est admis. L'entreprise devra intégrer cette contrainte en termes d'organisation.

*Pour le CHM, l*es salariés de l'entreprise ont un parking disponible, proche du CHM (le parking visiteurs).

BASE VIE – ZONE CHANTIER

ORGANISATION DU C H DU MANS

Au Centre Hospitalier du Mans, selon les travaux à réaliser, une base vie pourra être installée à proximité de la zone en travaux : des clôtures de chantier seront installées si besoin. Par ailleurs, pour les entreprises présentes sur le site, il n'est plus autorisé l'installation de modulaires et autres conteneurs à l'arrière du Laboratoire. Selon les besoins, des espaces pourront être mis à disposition dans le bâtiment Services Techniques ou dans le bâtiment REILLY. L'aménagement de ces locaux seront à la charge des entreprises.

Chaque entreprise devra prévoir toutes les protections nécessaires en particulier vis-à-vis des tiers et pour respecter entre autre les règles et règlements de sécurité.

Dans tous les cas, les aménagements seront soumis à validation auprès de la Direction des Services Techniques.

Se reporter au document SPS, éléments concernant la Restauration / sanitaires etc.

Prévu par le lot 3 :

- Un bungalow pour les réunions de chantier comprenant table, chaises, chauffage, éclairage, fourniture et affichage des plans de projet, et mise à disposition d'un CCTP.
- Les sanitaires conservés pourront servir tant qu'ils seront raccordés en AEP et évacuation. Lorsque cela ne sera pas le cas, un WC chimique devra être installé. La durée sera à déterminer lors de la planification précise des travaux.
- Entretien des locaux. Fermeture à clé des locaux, fournir clés (pour le MO et les entreprises).
- Signalisation.
- Bennes, voir détails ci-dessous à gestion des déchets.

La base vie durera le temps du chantier, voir planning en annexe, chantier *réparti en plusieurs phases*.

INSTALLATION DE CHANTIER

Chaque entreprise devra prévoir toutes les protections nécessaires non prévues au lot 3 (en particulier vis-à-vis des tiers et pour respecter entre autre les règles et règlements de sécurité).

Chaque entreprise prévoira de clôturer par barrières Heras tout ce qui ne sera pas mis en place derrière le laboratoire. Se reporter au document SPS.

La fourniture et pose d'un coffret DTU électrique est prévue au lot « courant fort ». La source de l'alimentation électrique sera à demander à la Direction Technique du CHM.

PLAN D'INSTALLATION DE CHANTIER

Dès que les titulaires des lots seront désignés, le nom du coordonnateur SPS leur sera communiqué. L'entrepreneur du lot 3 établira, en accord avec le Maître d'Ouvrage et le coordonnateur SPS, un plan des installations du chantier à partir de l'extrait de plan joint qui précisera notamment :

- Les emplacements prévus pour le stockage des matériaux
- Les passages à réserver pour l'accès des véhicules
- Les zones de végétation à conserver, les protections de tous ordres.
- Les zones qui peuvent être attribuées aux entreprises. Les emplacements seront répartis pour les zones de stockage, bennes à gravas.

Le plan d'installation sera fait en accord avec toutes les entreprises intervenant sur le chantier et conforme aux dispositions du planning. Ce plan sera soumis à l'approbation du Maître d'Ouvrage et du coordinateur d'hygiène et sécurité.

MAGASINS DE CHANTIER

Il ne sera toléré aucun encombrement de matériels ou baraques en dehors de la zone près du laboratoire.

En aucun cas, les entrepreneurs n'auront le droit d'installer leurs magasins de chantier à l'intérieur des constructions.

SIGNALETIQUE ACCES AU CHANTIER

L'entreprise du lot 1 :

- Prévoira des panneaux de signalisation routière par rapport aux voies de circulation, ceux-ci devra être conforme au code de la route et aux directives concernant les encombrements et travaux sur voirie.
- Prévoira une signalisation indiquant l'accès au chantier depuis la base vie, sur support en matière plastique ; les textes seront inaltérables à l'eau, jusqu'au lieu du chantier.
- Assurera la signalisation de chantier ; elle prévoira tous les panneaux tels que chantier interdit au public, port du casque obligatoire.
- Les balisages des circulations dans le bâtiment etc...Voir la localisation sur le plan.
- Elle devra entretenir tous les panneaux qu'elle aura mis en place

GESTION DES DECHETS

- *Loi du 13 Juillet 1992 : Principe du pollueur / payeur et du déchet Ultime (déchet non valorisable dans les conditions technico-économique du moment. Articles L 541-1 et L541-24 du Code de l'environnement*
- *Circulaire du 15 Février 2000 concernant : Le plan de gestion des déchets du Bâtiment et des Travaux Public.*

Les déchets de chantier devront être gérés et enlevés par les entrepreneurs d'une manière strictement conforme à la réglementation en vigueur, tout droit de décharge ou autre étant à la charge de l'entrepreneur.

L'entreprise devra opter pour une évacuation des déchets en tri sélectif à l'avancement. Seul moyen de maîtriser le coût de traitement.

Il n'y a pas de plus-values d'acceptée de traitement des déchets, par rapport au prix de benne du bordereau. Ce prix de benne correspond à un prix moyen. Concernant les matériaux pouvant augmenter ce prix, le surcoût sera intégré au prix de dépose ou démolition.

L'entreprise devra dans la mesure du possible, prioriser une revalorisation de ses déchets, et/ou des éléments déposés. Les bordereaux correspondant au suivi des déchets devront être présentés pour chaque rotation réalisée.

L'entreprise devra présenter ses processus de revalorisation et/ou de réutilisation des éléments déposés. La traçabilité de ceux-ci devra être justifiée par des documents écrits lors des travaux.

L'entreprise devra la fourniture, la mise en place et l'évacuation en fin chantier de bennes en quantités et volumes suffisants pour l'évacuation de l'ensemble des éléments décrits aux présents lots.

La pose de ces bennes se fera conformément au plan de définition des zones de stockage suivant l'avancement du chantier.

Tri des déchets en fonction de leur nature :

Chaque entreprise devra évacuer ses déchets au fur et à mesure du chantier. Généralement il n'y aura pas de benne de chantier, sauf pour les chantiers qui auront une démolition suffisamment importante.

Dans ce cas, Il y aura des bennes de chantier, pour la phase démolition, prévue par le lot 1 pour les gravois recyclables, accessible à toutes les entreprises.

AU CH DU MANS :

Les métaux ferreux, plafonds métalliques et ossatures, ossature de cloison, gaines de ventilation devront-être mis dans la benne de la Direction Technique, cette benne se situe entre la voie de tramway et les ateliers.

Les cartons d'emballage non souillés pourront être déposés près du compacteur à cartons à côté du secteur restauration/magasins généraux.

Tous les matériaux pouvant être recyclés seront évacués par l'entreprise qui aura généré les déchets, seul moyen d'arriver à faire du tri sélectif performant, cela concerne notamment :

- Les plaques de plafond suspendu,
- Les sols PVC.
- Les films étirables, les sachets d'emballage et autres matières plastiques.
- Les DEEE déchets d'équipements Electriques et Electroniques qui doivent aller dans une filière de démantèlement.
- **Les déchets de peintures, colles, hydrocarbures seront évacués par le peintre pour être traités par une filière de recyclage.**

Entreposages à respecter

Déchets inertes en site de CLASSE 3
Déchets non inertes non dangereux en site de CLASSE 2
Déchets dangereux (en l'occurrence les matériaux contenant du plomb, de l'amiante) en site de CLASSE 1 avec remise d'un BSDI géré par le lot qui en assure la dépose.

Il est interdit de :

- Brûler les déchets à l'air libre sur le chantier
- Enfouir les déchets dans les tranchées
- Abandonner les déchets dans la nature

RAPPEL DE LA CLASSIFICATION DES DECHETS DE CHANTIER

Les déchets Inertes :

- ***Déchets ne se décomposant pas, ne brûlant pas, et ne produisant aucune réaction physique, chimique ou biologique de nature à nuire à l'environnement.***

Terre et Matériaux de Terrassement	**Enrobés bitumeux et asphaltes coulés**
Béton	**Verre Ordinaire**

Briques, Tuiles, Céramique	**Plâtre pur (Ex : Carreaux de plâtre)**
Mélange de déchets de démolition inertes	**Ballasts**
Laine de Verre	**Boues de dragage non polluées**

<u>Les déchets banals :</u>

- ***Déchets ni inertes, ni dangereux seront dès-que possible en tri sélectif.***

Métaux et leurs alliages	**Plastiques**
Bois brut ou faiblement adjuventé	**Polystyrène**
Palettes	**Papiers-Cartons**
Pneus	**Textiles**
Verre Traité	**Matériaux à base de plâtre**
Les EMBALLAGES en papier-carton, plastiques, bois, métal, verre, composites	

- **<u>Les déchets dangereux ne seront pas mis dans la benne T C E :</u>**
- ***Déchets contenant des substances dangereuses pour l'Homme et l'Environnement***

Peintures, Vernis, colles	**Amiante Libre**
Bois traité aux créosotés et métaux lourds	**Amiantes lié**
Emballages souillés ou contenant des substances dangereuses	**Mélanges bitumineux contenant du goudron**
Huiles usagées	**Goudron et produits goudronnés**
Détecteur à source ionique	
Transformateur et accumulateurs (au Pb, Ni-Cd)	

CLOTURES DE CHANTIER ET ECLAIRAGE

Pour les détails concernant la sécurité, se reporter au document SPS CHM art BALISAGE PROTECTION DE CHANTIER ET STOCKAGE

Le lot 3 prévoira une signalisation lumineuse pour les zones réservées au chantier qui ne bénéficieront pas de l'éclairage public.

L'entreprise installera les clôtures de chantier efficaces pour préserver une zone de stockage ainsi que pour les bennes de chantier, grue automotrice PPM de minimum 75 T et véhicules.

Afin qu'aucune personne étrangère au chantier ne puisse pénétrer dans l'enceinte TRAVAUX, l'entreprise installera également les clôtures de protection du chantier (clôtures de chantier efficaces, de type HERAS, hauteur minimum 2 mètres).

Chaque grille devra être installée sur des plots adaptés à cet effet et liaisonnée entre elles.

Installer également un accès cadenassé dès que nécessaire et maintenir cette installation pendant toute la durée du chantier T C E.

Prévoir en nombre suffisant des panneaux d'information « chantier interdit au public ».

Certaines clôtures pourront être à déplacer par rapport aux phases de travaux.

Chaque entreprise aura à sa charge les barrières nécessaires pour délimiter ces zones de stockage avec une signalisation adaptée.

NETTOYAGE DES ABORDS DU CHANTIER ET ENLEVEMENT DES GRAVATS

Les bâtiments devront être maintenus en permanence en parfait état de propreté, les gravats, matériaux, matériels et équipements déposés ou démolis seront sortis chaque jour de la construction par les entreprises les ayant générés ou entreposés sur une période un peu plus longue si justifié, dans des endroits ne gênant pas les autres activités et ne risquant pas de générer un accident.

Ne rien déposer avec exagération dans les circulations et devant les issues de secours, même pendant la journée (voir détails sur les permis de feu).

Concernant le stockage des matériaux et gravois en attendant une évacuation programmée, les charges seront réparties en fonction de la capacité de supportage des dalles.

L'entreprise devra remettre à la Direction Technique du Centre Hospitalier du Mans le matériel déposé et récupérable. Mentionné dans les lots.

Il appartiendra à chaque entreprise d'effectuer les nettoyages la concernant et de remettre en état les parties communes qu'elle aurait dégradées.

Si une carence était constatée, le maître d'ouvrage se réserve le droit de faire nettoyer le chantier au frais de l'entrepreneur par tout intervenant sur le chantier ou par une société extérieure.

NETTOYAGE DU SECTEUR EN TRAVAUX

Voir également les éléments de l'article PREVENTION DU RISQUE INFECTIEUX des prescriptions communes.

Toutes les entreprises devront l'évacuation des emballages des équipements, un balayage des locaux utilisés en stockage et atelier, un balayage des endroits où elles seront intervenues pour enlever tout ce qui peut être gênant pouvant notamment générer des accidents, perte d'équilibre, chute…

Lors des interventions de nuit effectuées par une entreprise, le nettoyage est à la charge des intervenants qui réaliseront les travaux. Il sera exigé un nettoyage soigné suivi du passage d'un aspirateur avant l'intervention de l'équipe de nettoyage du C H M.

Les entreprises des autres lots notamment lot 3 et lot 5 Démolitions/Gros-Œuvre et Cloisons/Plafonds/Menuiseries intérieures devront faire **régulièrement** un nettoyage courant, enlèvement de tous les gravois et emballages nettoyage des sols à la fin de leur prestation.

NETTOYAGE HORS ZONE CHANTIER

Lorsqu'une livraison, une intervention hors de la zone confinée sera programmée, notamment de nuit le responsable du lot technique devra informer le responsable des sociétés de nettoyage pour qu'il puisse programmer une intervention à la suite.

Un premier nettoyage sera effectué par les intervenants qui réaliseront les travaux. Il sera exigé un nettoyage soigné suivi du passage d'un aspirateur par le lot Peinture avant l'intervention de l'équipe de nettoyage du C H M.

LOT PEINTURE

Il aura à sa charge une aspiration des sols des locaux touchés par les démolitions et le couloir après démolitions et évacuation des gravats.

En cours de chantier cette société aura également un autre nettoyage des sols de la totalité du secteur en travaux à la demande de la maîtrise d'œuvre.

Ce lot aura également à sa charge un nettoyage intégral à la fin des opérations TCE suivant détails indiqué dans ce lot.

BALAYAGE INTERDIT – PERFORMANCE DE L'ASPIRATEUR

La propagation de poussière devra être limitée au maximum conformément aux recommandations dans le document " PREVENTION DU RISQUE INFECTIEUX LIE AUX TRAVAUX « et le PGC simplifié.

L'emploi du balai est à proscrire par la totalité des entreprises**, car cela dégage trop de poussières ; il est demandé** aux entreprises **d'utiliser un aspirateur industriel.**

A cet effet, il est préconisé un aspirateur de type FESTOOL dans la série CT, équipé d'un sac d'au moins 33 litres et avec filtre de classe M (valeur MAK supérieure à 0,1 mg/m3 adapté pour poussières de bois).

Lors des interventions de nuit effectuées par une entreprise, le nettoyage est à la charge des intervenants qui réaliseront les travaux. Il sera exigé un nettoyage soigné suivi du passage d'un aspirateur avant l'intervention de l'équipe de nettoyage du C H M.

Bien intégrer que l'entreprise du lot 7 mettra en place une protection des sols adaptée aux contraintes du chantier, ce qui diminuera le besoin de nettoyage des circulations.

ESSAIS CONTROLES RECEPTION DES OUVRAGES

Toutes les installations techniques seront obligatoirement soumises aux essais de bon fonctionnement suivant les documents COPREC N1 et N2 parus dans le cahier spécial du Moniteur n°4954 du 6 novembre 1998.

L'Entrepreneur devra fournir le matériel et les appareils de contrôle et de mesure nécessaires et réaliser son installation de façon à ce que les mesures puissent être faites sans modification de celle-ci.

L'entreprise mettra à disposition une personne compétente pour réaliser les essais.

L'entreprise remettra au maître d'ouvrage et au contrôleur technique les fiches techniques des essais, contrôles et réglages.

Toutes les valeurs relevées devront être telles qu'elles permettent une qualité de fonctionnement au moins égale à celle prévue au présent descriptif.

Une série d'essais visant à vérifier les différents fonctionnements (automatiques ou non) des installations sera listée par le Maître d'Ouvrage. Cette liste sera fournie à l'entreprise qui se chargera de l'exécution de ses essais, en présence du Maître d'Ouvrage ou de son représentant.

La réception sera prononcée si l'ensemble de ces essais ou contrôles sont satisfaisants. Dans le cas contraire, le Maître d'Ouvrage se réserve le droit de faire effectuer de nouveaux contrôles et de nouveaux essais par des organismes ou des techniciens spécialisés désignés par ses soins.

Dans le cas où le titulaire ne pourrait pas respecter les critères définis au présent descriptif, les modifications, adjonctions, réparations, réglages ou tous autres travaux supplémentaires nécessaires pour combler ces lacunes seront à la charge du titulaire du marché, y compris toutes interventions éventuelles d'autres prestataires.

MODALITE DE GARANTIE

Les modalités de garantie de l'installation devront être clairement définies dans l'offre. Cette garantie devra couvrir les défauts de qualité du matériel, les défauts de fonctionnement de l'ensemble.

Toute révision ou visite d'entretien indispensable à la validité de la garantie ne fera l'objet d'aucune facturation.

NUISANCES DE CHANTIER

Il sera pris toutes dispositions nécessaires afin d'éviter au maximum les nuisances pour les patients, les visiteurs et le personnel du CHM.

La Direction Technique se réserve le droit d'interrompre le chantier à tout moment s'il le juge nécessaire.

Chaque entreprise sera responsable de tous les dégâts causés par son intervention et devra procéder sans délai aux réfections imposées par le CHM.

BRUIT

Respecter les tolérances admises par la réglementation afin de ne pas perturber durablement le confort des hospitalisés est l'une des règles élémentaires. Si cela n'est pas le cas, les Services Techniques se réservent le droit d'interrompre le chantier.

Utiliser du matériel limitant le bruit.

Les sources de bruits devront être limitées au maximum, pour ne pas trop nuire au confort de la crèche contiguë (la spécificité sera à étudier avec la direction de la crèche mais ne sera pas de nature à stopper le chantier) et des patients, plus généralement

Regrouper les interventions bruyantes sur les mêmes plages horaires, pour limiter la durée, notamment en intervenant dans plusieurs locaux en même temps.

Cette organisation permet à l'entreprise s'il y a interruption du chantier de continuer à travailler en mettant les gravois en big bag ou containers, réaliser d'autres tâches peu bruyante.

GENE DE LA CIRCULATION

Lorsqu'il y aura nécessité de bloquer la circulation sur une chaussée donner les dates précises aux services techniques pour que les pompiers soient prévenus.

Cela sera le cas lors des travaux de raccordmeent sur l'AEP et lors de livraisons importantes de matériaux.

Prévoir la mise en place des panneaux de signalisation et barrières, dans certains cas il faudra laisser un passage piétonnier.

Les services techniques préviendront le service transport intérieur et brancardage, le service de la blanchisserie, restauration et distribution, la salubrité et le Responsable Sécurité qui gèrera la réalisation et mise en place de panneaux d'information et d'orientation.

PLANNING – PHASAGE DES TRAVAUX

Le chantier sera mené en une seule phase de travaux.

Se reporter au planning prévisionnel détaillé en annexe, pour la répartition des tâches et jours d'intervention.

Le planning est établi pour tenir compte de la contrainte de l'article nuisance de chantier (notamment pour le bruit).

Il ne pourra subir que de légères modifications en tenant compte des répercutions sur les autres corps d'état, permettant de garantir la date de fin de travaux. Il est toujours possible d'augmenter l'effectif.

En répondant à ce dossier l'entreprise s'engage à mettre en œuvre l'organisation nécessaire pour tenir les délais et gérer ses effectifs

Si l'entreprise juge que certains temps sont mal estimés, nous faire une note à remettre avec la remise de prix. Sans aucune remarque le planning sera considéré comme accepté et l'entreprise devra tout mettre en œuvre pour tenir les délais.

CONTRAINTES D'ACCES CHANTIER INTERVENTION ET HORAIRES

CONTRAINTES D'ACCES

Respecter les contraintes de cheminements, d'horaires, de consignes particulières d'hygiène.

CONTRAINTES HORAIRES

Les travaux dans une zone isolée par des cloisons de chantier seront traités dans les horaires d'ouverture des entreprises.

Réseaux techniques cheminant à l'intérieur des bâtiments en dehors de la zone délimitée par des cloisons de chantier

L'ensemble de ces travaux se dérouleront dans des vides sanitaires et sous-sol et ne devraient pas nécessiter d'adaptation des horaies de travail mais si besoin des contraintes d'horaires et de circuit seront imposées au cas par cas lors de la mise eu point du planning

Concerne notamment les réseaux de plomberie, chauffage, CVC, câblages CF et cf.

Les câblages seront mis en couronne à l'entrée du secteur en travaux.

DOCUMENTS NECESSAIRES AU BON DEROULEMENT DU CHANTIER

L'entrepreneur fournira tous les documents nécessaires demandés dans les CCTP des différents lots : échantillons, documentation technique, plan d'exécution, schémas, notes de calcul, référence avis techniques, cahiers des charges pour matériaux non traditionnels, PV ou certificat de classement ou d'essais de matériaux

- ✓ Les plans de percements.
- ✓ Les plannings d'études, de commandes, d'approvisionnements.
- ✓ Les plans détaillés de l'installation.
- ✓ Les plans de cheminement de réseaux dimensionnés.
- ✓ Les schémas électriques et de régulation.

L'entrepreneur est entièrement responsable de la validité des plans et côtes qu'il fournira tout au long de l'exécution des travaux et, en cas d'erreur ou de manque d'information de sa part il s'exposerait à prendre à sa charge toutes modifications ou travaux supplémentaires entraînés par sa faute, y compris sur les autres lots.

Si les installations concernées par les travaux restent en service et doivent être exploitées par le maître d'ouvrage, des mises à jour provisoires des documents (schémas ou notices d'utilisation) seront exigées.

De plus, pour assurer une parfaite coordination de l'exécution, l'entrepreneur devra prendre contact avec les autres corps d'état dont les ouvrages seront en liaison avec les siens.

Ces documents seront soumis à l'approbation du Maître de l'ouvrage et du contrôleur technique, et communiqués suffisamment à l'avance conformément au planning d'exécution.

Les documents doivent être transmis au minimum 15 jours avant exécution des ouvrages auxquels ils se rapportent.

L'absence de ces documents est susceptible d'entraîner un avis défavorable du bureau de contrôle et de la maîtrise d'ouvrage.

DOCUMENTS A FOURNIR APRES EXECUTION

D. I. U. O.

Dossier d'**I**ntervention **U**ltérieure sur l'**O**uvrage qui permet une intervention en toute sécurité.

Transmission au coordonnateur de sécurité de tous les éléments qui lui sont nécessaires.

D O E - PLAN DE RECOLEMENT ET DE DETAILS

Le DOE sera fourni sur CD-Rom.

Sur la base des plans établis par le Maître d'Ouvrage, seront effectués les relevés précis des ouvrages réellement exécutés par l'entreprise.

L'organisation de ces fichiers devra répondre à la Charte graphique du Centre Hospitalier du Mans.

Le Dossier des Ouvrages Exécutés devra être remis au maître d'ouvrage avant la réception pour validation. Si l'opération de référence comporte plusieurs lots, chaque lot devra fournir son propre DOE.

Ces DOE comprendront la numérisation du CD-ROM :

- Des documents au format PDF :
    - Les fiches techniques de tous les matériels et matériaux mis en place
    - Les notices de fonctionnement
    - Les notices de sécurité
    - Les PV de tous les matériaux mis en place
    - Les PV de mise en service
    - Tous les tests, mesures et notes de calculs suivant la nature des travaux
    - Tous les schémas et fiches d'entretien des ouvrages établis

Un fichier PDF est imposé par matériel, notice et fiche. Cette liste peut être complétée suivant la nature des DOE remis, l'objectif étant de pouvoir récupérer l'intégralité des documentations dans l'optique de les intégrer dans la GMAO du CHM.

- Des plans :
    - Au format .dwg selon les exigences de la charte graphique du CHM et le formatage Gabarit CHM.

Le non-respect de la charte graphique, quelle que soit la phase des études ou des travaux aura pour conséquences un refus des plans et documents en l'état avec une reprise obligatoire jusqu'à l'établissement des documents édités en bonne et due forme.

DOCUMENTATION TECHNIQUE

Une documentation technique complète, sur les matériaux et matériels utilisés, avis technique, certificat de classement au feu, bons de garantie, schéma d'installation, notices de fonctionnement et d'entretien traduit en français avec la désignation et l'adresse exacte des fournisseurs en vue de leur remplacement éventuel, sera fourni par le titulaire de chaque lot.

Tant que cette obligation ne sera pas remplie, il ne sera pas possible de facturer la totalité des sommes dues et établir le DGD.

DEMONSTRATION - FORMATION

Pour les ouvrages ou appareillages dont l'usage nécessite des manoeuvres complexes ou délicates, une formation sera prévue. Il ne s'agira pas d'une information devant les équipements mais d'une mise en situation.

Communiquer avant la formation pour permettre aux agents de s'imprégner et de poser les bonnes questions le jour de la formation :

- les documentations, les éclatés de pièces détachées avec leurs références en format informatique pour un enregistrement dans notre GMAO. Egalement les procédures de maintenance du constructeur complétées de celle liées à l'installation sur site
- des supports techniques pour chaque agent.

Pour le matériel ou les équipements dont l'usage nécessite un apprentissage particulier, l'entrepreneur prévoira la formation de un à deux techniciens de l'établissement ou de notre prestataire maintenance. A l'issue de cette formation, le technicien devra être en mesure d'utiliser efficacement et en toute sécurité le matériel ou les équipements concernés.

Les éventuels frais de déplacement, d'hébergement ou de repas du personnel du Centre Hospitalier du Mans pouvant être amenés à se déplacer pour les besoins du présent projet (réception de matériel et essais en usine, visite d'équipement existant, formation, etc...) seront à la charge du titulaire du présent lot.

LISTES DES ANNEXES DES CCTP

- Annexe 01 : Généralités électriques 2017
- Annexe 02 : Généralités plomberie
- Annexe 03 : la charte chantier propre
- Annexe 04 : Opération grutage
- Annexe 05a : Evaluation risque infectieux
- Annexe 05b : Hygiène et travaux
- Annexe 06 : Généralités VDI v2025
- Annexe 07 : Schéma numérotation pts
- Annexe 08 : Cahier de plans