

**Ancienne crèche Cassini
Réaménagement du 1^{er} étage**

D.C.E.

C.P.T.C.

CAHIER DES PRESCRIPTIONS TECHNIQUES COMMUNES

CONSULTATION N°25-TV417CCH

CAHIER DES PRESCRIPTIONS TECHNIQUES COMMUNES

1	OBJET DES TRAVAUX	4
1.1	PRESENTATION DES OFFRES.....	4
1.2	PRESTATIONS SUPPLEMENTAIRES OBLIGATOIRES	4
1.3	CONNAISSANCE DU PROJET	4
1.4	CONSISTANCE DES TRAVAUX – PRESTATIONS A CHIFFRER	5
1.5	CONNAISSANCE DES LIEUX.....	5
1.6	LUTTE CONTRE LES INFECTIONS NOSOCOMIALES.....	6
	1.18.1. Généralités	6
	1.18.2. Mesures de prévention à mettre en œuvre	6
	1.18.3. Traitement des gravois	6
	1.18.4. Equipements à mettre en place à charge du lot 01 Démolition-GO-Maçonnerie.....	6
1.7	DOCUMENTS A JOINDRE A L'OFFRE	6
1.8	PERMIS DE CONSTRUIRE CLASSEMENT DU BATIMENT	6
1.9	DESAMANTAGE - DTA.....	6
1.10	ETAT DES LIEUX.....	7
1.11	CONDITIONS D'EXECUTION DES TRAVAUX.....	7
	1.14.1. Etudes Techniques	7
	1.14.2. Prise de Possession des Lieux - Réserves.....	7
	1.14.3. Constat contradictoire	7
	1.14.4. Maintien des accès aux bâtiments existants et au chantier	7
	1.14.5. Protection des ouvrages existants	8
	1.14.7. Percements	8
	1.14.8. Réservations dans les cloisons.....	8
	1.14.9. Incorporations diverses / fourreaux	9
	1.14.10. Calfeutrements et raccords.....	9
1.12	CONTRAINTES SPECIFIQUES LIEES A LA STRUCTURE DU BATIMENT	9
1.13	LIVRAISON ET STOCKAGE SUR LE CHANTIER, DES MATERIAUX.	9
1.14	PROTECTION DES OUVRAGES EXECUTES	9
1.15	ORGANISATION DE LA PREVENTION DES ACCIDENTS	10
1.16	DISPOSITIONS PARTICULIERES DE SECURITE.....	10
1.17	VERIFICATION DES COTES	10
1.18	VOLET ENVIRONNEMENTAL	10
	1.21.1. LA GESTION DES DECHETS	10
	1.21.2. LA LUTTE CONTRE LE BRUIT	11
	1.21.3. AUTRES NUISANCES DE CHANTIER	11
	1.21.4. LES POLLUTIONS EXTERIEURES	11
	1.21.5. LE CHOIX DES PROCEDES ET PRODUITS DE CONSTRUCTION.....	12
1.19	SECURITE INCENDIE PENDANT LES TRAVAUX.....	12
1.20	REGLEMENTATION ACOUSTIQUE	13
1.21	REGLEMENT SANITAIRE	13
1.22	REGLEMENT D'ACCESSIBILITE HANDICAPES.	13
1.23	PANNEAUX DE CHANTIER.....	14
1.24	ACCES DE CHANTIER DEPUIS VOIE PUBLIQUE	14
1.25	VOIES ET AIRES DE CHANTIER	14
1.26	PROTECTIONS DE CHANTIER - CLOTURES	14
1.27	CLOISONS PROVISOIRES INTERIEURES	15
1.28	PLANS D'INSTALLATION DE CHANTIER.....	15
1.29	INSTALLATIONS DE CHANTIER.	15
	1.32.1. PREAMBULE	15
	1.32.2. ALIMENTATION ET RACCORDEMENT DES BARAQUEMENTS DE CHANTIER	16
	1.32.3. BRANCHEMENTS PROVISOIRES DE CHANTIER.....	16
	1.32.4. BARAQUEMENTS DE CHANTIER - BUREAUX	16
1.30	DISPOSITIFS COMMUNS DE SECURITE	16

1.31	MOYENS DE LUTTE CONTRE L'INCENDIE – MOYENS DE SECOURS DU CHANTIER	16
1.32	GESTION DE GRAVOIS ET DECHETS	17
1.35.1.	<i>DISPOSITIONS GENERALES</i>	17
1.35.2.	<i>MANUTENTION ET TRI DES GRAVOIS ET DECHETS</i>	17
1.35.3.	<i>REPLACEMENT DES BENNES</i>	17
1.35.4.	<i>PROTECTION DE LA ZONE D'IMPLANTATION DES BENNES</i>	17
1.33	NETTOYAGE DE CHANTIER	17
1.34	GESTION DES CLEFS DE CHANTIER.....	18
1.35	RESPONSABILITE POUR VOLS ET DEGRADATIONS.....	18
1.36	PRE-CHAUFFAGE DES LOCAUX.....	18
1.37	TRAIT DE NIVEAU	18
1.38	MATERIAUX-EQUIPEMENTS-MARQUES.....	19
1.42.1.	<i>CHOIX DES MATERIELS, REFERENCES AUX MARQUES</i>	19
1.42.2.	<i>PROCES VERBAUX D'ESSAI</i>	19
1.42.3.	<i>AVIS TECHNIQUES</i>	19
1.39	DEFINITION DES OBLIGATIONS SUR LES ECHANTILLONS	19
1.40	RESPONSABILITE SUR LES FOURNITURES.....	20
1.41	PRESCRIPTIONS CONCERNANT LES FOURNISSEURS.....	20
1.42	MATERIAUX DEFECTUEUX	20
1.43	MISSIONS D'ETUDE A CHARGE DES ENTREPRISES.....	20
1.44	CELLULE DE SYNTHESE	20
1.48.1.	<i>Objet de la synthèse</i>	20
1.48.2.	<i>Rôle de la Maîtrise d'œuvre</i>	21
1.48.3.	<i>Organisation</i>	21
1.48.4.	<i>Moyens matériels</i>	21
1.48.5.	<i>Missions de la synthèse</i>	21
1.48.6.	<i>Documents produits par la synthèse</i>	21
1.48.7.	<i>Les fonds de plans</i>	22
1.48.8.	<i>Les plans de synthèse</i>	22
1.48.9.	<i>Les plans de synthèse des réservations</i>	22
1.48.10.	<i>Plans d'exécution des ouvrages (PEO)</i>	22
1.45	PERIODE DE PREPARATION.....	22
1.46	PLANS ET DOCUMENTS DE CHANTIER	23
1.47	MISSION D'ORGANISATION ET DE PILOTAGE DE CHANTIER	24
1.51.1.	<i>PENDANT LA PHASE DE PREPARATION DES TRAVAUX</i>	24
1.51.2.	<i>PENDANT LA PERIODE D'EXECUTION DES TRAVAUX</i>	24
1.51.3.	<i>PENDANT LA PHASE D'ASSISTANCE AUX OPERATIONS DE RECEPTION</i>	24
1.48	VERIFICATIONS TECHNIQUES-MAINTENANCE	24
1.49	PERIODE DE GARANTIE	25
1.50	APPROBATION DES ETUDES D'EXECUTION.....	25
1.51	PLANS DE RECOLEMENT	25
1.52	DOCUMENTS DE MAINTENANCE A REMETTRE AVEC LES DIUO.....	26
1.53	FORMATION DES PERSONNELS	26
1.54	LIMITES DE PRESTATIONS.	26

1 OBJET DES TRAVAUX

L'opération a pour objet le réaménagement du 1^{er} étage de l'ancienne crèche Cassini, site Port-Royal du groupe hospitalier APHP.CENTRE.

Le présent document fixe les dispositions générales à prendre en compte pour la réalisation de l'opération, ces dispositions sont applicables à tous les lots.

NOTA : L'ensemble des indications suivantes, des articles 1.1 à 1.57 concernent aussi bien les travaux inclus en Tranche Ferme que ceux inclus en Tranche Optionnelle

1.1 PRESENTATION DES OFFRES

Les marchés seront traités à prix global et forfaitaire.

La dévolution des travaux se fera en marchés séparés, tels que défini dans le CCAP.

Dans le cadre de la présentation de son offre, chaque entreprise devra établir son bordereau de prix sur la base des DPGF remis dans le dossier de consultation

Si l'entreprise juge nécessaire d'apporter des compléments de sous détail ceux-ci seront présentés sur un document séparé et le prix reporté de manière globale dans les articles correspondants des cadres de DPGF.

Dans le cadre de son offre l'entreprise devra chiffrer les Prestations supplémentaires éventuelles (Options) définies dans le DCE, Il est rappelé que le chiffrage des ces prestations est obligatoire.

Dans le cas où une prestation demandée ne serait pas chiffrée, l'offre sera rejetée comme non recevable.

Les prix tiendront également compte de tous les frais annexes et frais spécifiques de l'opération définis dans le CCAP.

En complément aux décompositions de prix, l'entreprise du lot 01 Gros œuvre devra joindre à son offre une proposition d'installation de chantier prenant en compte les contraintes imposées dans le DCE et dans le PGC.

Il est également spécifié qu'en cas de demande de travaux modificatifs ou complémentaires validés par le maître d'ouvrage, ceux-ci seront chiffrés sur la base des prix unitaires du DPGF étant entendu que ces prix unitaires seront considérés incluant tous les frais annexes d'étude, de reprise de plans et autres sujétions inhérentes à l'avancement du chantier.

1.2 PRESTATIONS SUPPLEMENTAIRES OBLIGATOIRES

Les prestations supplémentaires éventuelles, précisées dans les CCTP, doivent être obligatoirement chiffrées et présentées sous la forme de plus ou moins-value résultante sur l'offre de base.

Le détail est repris dans les DPGF et le cout reporté sur l'acte d'engagement.

Dans le cas où ces prestations ne seraient pas chiffrées par l'entreprise son offre sera considérée comme incomplète et fera l'objet d'un rejet dans le cadre de l'analyse des offres.

1.3 CONNAISSANCE DU PROJET

Le présent marché est du type « A prix global et forfaitaire » avec obligation de résultat pour livrer des locaux exploitables « clefs en main »

Par le seul fait de soumissionner, l'entrepreneur reconnaît qu'il a une parfaite connaissance du projet et du lieu d'exécution. Il doit connaître non seulement les pièces contractuelles de son lot, mais également tous documents ayant une incidence directe sur ses propres travaux à réaliser. Il a obligation de prendre connaissance des CCTP des différents corps de métier.

Il doit signifier au maître d'œuvre, avant la remise de son offre, toutes anomalies ou discordances entre les pièces des différents lots et susceptibles d'avoir une influence sur la réalisation ou sur le coût des travaux.

Sa proposition sera réputée tenir compte implicitement de ces éventuels remarques ou manques, si aucune mention particulière n'accompagne son offre.

Il ne pourra réclamer aucun supplément financier ou de délai en s'appuyant sur le fait que des ouvrages mentionnés sur les plans et sur le CCTP pourraient se présenter inexacts ou incomplets, et ce après la remise de son offre.

Les plans y compris ceux de structure joints au présent dossier ont pour but de définir les principes de structure et ne doivent en aucun cas être considérés comme des plans d'exécution. Ils doivent permettre à l'entreprise d'appréhender la nature et l'ampleur des travaux et les conditions d'exécution afin qu'elle puisse établir son offre de prix. Les dimensions et sections y sont données à titre indicatif, l'entreprise ne pourra prétendre à aucun dédommagement dans le cas où elle serait amenée à en modifier certaines (section, épaisseurs etc.)

Le présent C.P.T.C. et les documents contractuels ne pouvant contenir l'énumération rigoureuse et la description détaillée de tous les matériaux, ouvrages, percements, détails et accessoires. Il reste entendu que seront compris dans le marché forfaitaire, non seulement tous les travaux indiqués aux pièces du marché, mais aussi ceux implicitement nécessaires au parfait achèvement de la construction suivant toutes les règles de l'Art, les règlements, les normes en vigueur et les règles élémentaires de l'esthétique.

En cas de contradiction entre pièces écrites et pièces graphiques ou entre des documents de même nature, ce sont les dispositions les plus contraignantes à tout point de vue de ces documents qui sont réputées avoir été retenues par l'entreprise dans son offre. Le choix final entre les dites dispositions revenant au maître d'œuvre sans que cela entraîne un quelconque supplément de prix. En cas de contradiction entre plans, ce sera celui représenté à la plus grande échelle qui prévaudra sur les autres.

1.4 CONSISTANCE DES TRAVAUX – PRESTATIONS A CHIFFRER

Le présent DCE a pour but de définir le programme général des ouvrages à réaliser. Il devra être connu dans son ensemble par chacun des intervenants. (Même en cas de présentation des lots en plusieurs cahiers séparés).

Tous les travaux, nécessaires au parfait et complet achèvement des ouvrages et au parfait fonctionnement des installations, doivent être prévus et exécutés conformément aux règles de l'art et aux diverses prescriptions, normes, règlements, DTU, etc.

L'entreprise devra suppléer par ses connaissances professionnelles et signaler au Maître d'œuvre, en temps utile, avant remise de son offre, toute erreur ou omission ou contradiction, qu'elle pourrait éventuellement déceler dans le dossier et qui seraient nécessaires à la parfaite exécution des travaux.

Passé la date de remise des offres, aucun supplément ou réclamation ne sera admis.

Il est rappelé que le présent C.P.T.C./C.C.T.P. et les plans se complètent et que les localisations ou indications de chaque document ne peuvent être limitatives entre elles. Tous les ouvrages repérés sur l'un ou l'autre de ces documents faisant partie intégrante du forfait.

Il est rappelé que le présent marché ressort d'une offre à prix global et forfaitaire intégrant toutes les dispositions énoncées dans les différents documents constituant le DCE et ce sans restriction.

Le prix comprend la fourniture et mise en œuvre des ouvrages, mais également leur entretien pendant la durée totale du chantier, compris déplacement à la demande des installations de chantier, démontage et évacuation des ouvrages provisoires en fonction des phases de travaux ou à des étapes jalon du planning.

1.5 CONNAISSANCE DES LIEUX.

Les Entrepreneurs ont l'obligation de procéder à une visite détaillée du site et des locaux existants avant de remettre son offre. Ils seront réputés avoir une parfaite connaissance des lieux et de toutes les contraintes relatives à celui-ci selon le phasage des travaux, aux accès au site et aux circulations à l'intérieur du site.

Ils auront également pris contact avec le Maître d'Ouvrage pour définir avec exactitude les différentes contraintes liées au site, et parfaitement étudier le calendrier des travaux avec la prise en compte des contraintes afférentes.

Ils devront contrôler et/ou compléter au cours de ses visites sur le site, les indications des plans et du présent CPTC et de son propre Cahier des Clauses Techniques Particulières (CCTP). En cas de divergence, ils devront en faire part au Maître d'ouvrage avant de remettre son offre.

Une attestation de visite des lieux sera à faire signer par le Maître d'Ouvrage et à joindre aux documents d'appel d'offre. Toute entreprise qui ne fournira pas ce document sera écartée du présent appel d'offre.

1.6 LUTTE CONTRE LES INFECTIONS NOSOCOMIALES

1.18.1. GENERALITES

Les émissions de poussières souvent importantes lors des phases de démolition et curage des locaux dans le cadre d'une rénovation sont extrêmement dangereuses pour certains patients hospitalisés.

Outre les dispositions requises pour satisfaire l'article 96 du règlement sanitaire départemental type (circulaire du 09/08/1978), la spécificité du domaine hospitalier impose que les dispositions propres à limiter les risques d'infection d'aspergillose invasive nosocomiale, telles que définies ci-après, soient mises en œuvre après validation des services techniques et hygiène de l'Hôpital.

1.18.2. MESURES DE PREVENTION A METTRE EN ŒUVRE

L'isolement complet des zones travaux est à la charge du lot 01 Démolition-GO-Maçonnerie.

Les prestations à prendre en compte comprendront :

- Eriger des barrières étanches (cloison provisoire + isolant thermique) pour sectoriser la zone de chantier (lot 01)
- Maintenir fermés les fenêtres, portes et sas d'entrée, selon besoin scotcher les grilles de ventilation et les feuillures (lot 01)
- Isolé les réseaux de ventilation existants à la limite des zones d'intervention (Lot 6 CVC).

1.18.3. TRAITEMENT DES GRAVOIS

Pendant les travaux de démolitions, les gravois seront arrosés par une solution désinfectante dont la composition sera à soumettre, au préalable de tout commencement, à l'approbation du Coordinateur SPS et aux services hygiène de l'Hôpital.

Les gravois en tas seront également arrosés avant leur chargement dans les bennes ou camions, le stockage des gravois sera limité au temps nécessaires au remplissage des bennes ou camion, en tout état de cause ce stockage sera au maximum de 2 jours sur site ou sur l'aire de chantier, sur ce délai surtout en période de sécheresse ils seront arrosés autant que nécessaire pour éviter toute émanation de poussières.

Les chargements des bennes seront traités avec cette solution désinfectante.

Les camions seront obligatoirement bâchés.

Les bennes en attente en pied de bâtiment seront également bâchées en permanence.

La manutention des gravois dans les étages et leur sortie se fera par utilisation de containers fermés.

1.18.4. EQUIPEMENTS A METTRE EN PLACE A CHARGE DU LOT 01 DEMOLITION-GO-MAÇONNERIE

Pour cette opération située dans un bâtiment partiellement en activité, dans le cadre de la lutte contre les infections nosocomiales, tous les travaux devront être exécutés en espaces clos, ventilés et filtrés et plus particulièrement en phase de démolition.

Dans ce cadre, toutes les baies du bâtiment devront être condamnées et étanchées à l'aide de polyanes épais.

1.7 DOCUMENTS A JOINDRE A L'OFFRE

Les documents constitutifs de l'offre sont décrits dans les articles du Règlement de consultation ainsi que les critères de jugement des offres.

1.8 PERMIS DE CONSTRUIRE CLASSEMENT DU BATIMENT

L'opération ayant pour objet une réhabilitation intérieure de locaux ne fait pas l'objet d'un permis de construire, mais d'une procédure déclarative de travaux.

Le classement du bâtiment est indiqué sur la notice de sécurité.

1.9 DESAMIANPAGE - DTA

L'opération a fait l'objet d'un diagnostic amiante avant travaux et la Maîtrise d'Ouvrage indique que ce diagnostic n'indique pas de présence d'amiante dans l'emprise chantier.

1.10 ETAT DES LIEUX

Prestation à la charge du lot 01 Démolition-GO-Maçonnerie

Un état des lieux complet du site pour toutes les zones d'intervention et abords sera effectué avant tout commencement des travaux.

Cet état des lieux sera complété au démarrage de chaque phase de travaux

Cet état des lieux couvrant l'emprise du chantier et ses abords ainsi que les voies de circulations susceptibles d'être empruntées par les entreprises ; voie de circulation extérieure au site et des voies intérieures.

Il sera établi un constat contradictoire entre l'entreprise du lot 01 Démolition-GO-Maçonnerie et le maître d'ouvrage.

Un constat final, à la fin des travaux, sera réalisé. Il concernera les voies de circulation extérieures et intérieures au site. Les frais de ce deuxième état des lieux sont à prévoir également par le titulaire du lot 01 Curage -GO-Maçonnerie.

Les frais des éventuelles remises en état des voies de circulation et autres locaux utilisés par les entreprises, seront à supporter par le titulaire du lot 01.

1.11 CONDITIONS D'EXECUTION DES TRAVAUX

1.14.1. ETUDES TECHNIQUES

Chaque entrepreneur adjudicataire devra exécuter ou faire exécuter par un bureau d'études, les études techniques se rapportant à son corps d'état.

Chaque entrepreneur adjudicataire devra remettre un calendrier d'études.

Tous les avis formulés par le Contrôleur Technique seront respectés.

En aucun cas l'aspect architectural du projet ne sera modifié sans le consentement de l'Architecte.

Dans le cas où une entreprise fait appel à un bureau d'étude indépendant de sa structure, elle devra au préalable le déclarer comme sous-traitant. Il est rappelé que la sous-traitance des bureaux d'études n'est pas soumise à l'auto liquidation de la TVA.

1.14.2. PRISE DE POSSESSION DES LIEUX - RESERVES

Chaque entrepreneur prendra possession des lieux dans l'état où ils se trouvent lors de la notification lui prescrivant de commencer les travaux.

Il réceptionnera les ouvrages sur lesquels il est appelé à intervenir et fera part de ses réserves.

L'entrepreneur concerné doit s'assurer que les supports sont aptes à recevoir les travaux prévus au marché et que leur état est compatible avec les obligations qui lui sont imposées.

L'entrepreneur concerné devra coordonner avec le responsable en cause des réserves tous les travaux nécessaires à la levée de celles-ci.

1.14.3. CONSTAT CONTRADICTOIRE

Les travaux se déroulent dans un hôpital existant, impactant des interactions avec les bâtiments adjacents.

L'entreprise adjudicataire du Lot 01 Démolition-GO-Maçonnerie prendra en charge cette dépense (voir ci-avant).

Il est rappelé que les travaux envisagés conduiront inévitablement à des manifestations mineures : fissurations, déformations d' huisseries ou autres.

Ce rapport fera état :

- Des voiries de l'hôpital
- Des bâtiments et ouvrages mitoyens du présent projet.
- Des locaux non restructurés par le projet aux niveaux et étages inférieurs.

Ce constat établi en 2 exemplaires originaux avec photos. Une copie sur clef USB sera également remise pour diffusion à tous les intervenants.

1.14.4. MAINTIEN DES ACCES AUX BATIMENTS EXISTANTS ET AU CHANTIER

L'entreprise adjudicataire du Lot n°01 Démolition-GO-Maçonnerie devra, pendant l'exécution des travaux, protéger efficacement et maintenir en parfait état les accès extérieurs du bâtiment existant et du chantier.

Une vigilance toute particulière sera apportée au maintien permanent des conditions d'accès des services de secours au bâtiment existant. Ces accès seront clairement précisés sur le plan d'installation de chantier (PIC).

Ce dernier devra avoir fait l'objet de la validation du CSPS et des services du MOA avant mise en œuvre des différentes installations.

1.14.5. PROTECTION DES OUVRAGES EXISTANTS

Concernant les travaux à réaliser à l'intérieur du bâtiment : L'entreprise devra prévoir la protection de tous les ouvrages que l'exécution de ses travaux et le transport de ses matériaux ou matériels pourraient détériorer (revêtement de sol, façade, couverture étanchéité, mobilier etc...)

Après exécution de ses travaux, chaque entreprise doit le nettoyage du local dans lequel elle est intervenue.

Ces nettoyages sont effectués au moyen de produits appropriés de manière à ne pas altérer ses ouvrages, ni ceux des autres corps d'états.

Les escaliers intérieurs existants prévus conservés seront utilisés par les entreprises, le lot 01 Démolition-GO-Maçonnerie devra les protections aux niveaux concernés par les travaux.

Les escaliers devront faire l'objet d'un nettoyage complet en fin de travaux.

1.14.7. PERCEMENTS

Pour les ouvertures de trémies, en plancher ou voile porteur, nécessitant des reprises de charge, celles-ci seront à la charge du lot 01 Démolition-GO-Maçonnerie.

Tous les entrepreneurs dont l'exécution des ouvrages de leur marché nécessitent des percements, passages, trous, gaines, etc. dans les murs existants en béton ou maçonnerie et dans les différents planchers, établiront des plans de réservations qui seront communiqués au titulaire du lot 01 Démolition-GO-Maçonnerie qui prendra les mesures pour prévoir ces réservations soit au coulage pour les parties d'ouvrages neufs (très ponctuelles), soit dans les existants et dans ce cas, le lot Démolition-GO-Maçonnerie assurera les refouillements, percements et autres y compris prise en compte des renforts selon nécessité.

L'entrepreneur du lot 01, Démolition-GO-Maçonnerie sera tenu de prévoir toutes ces réservations conformément aux plans qui lui auront été transmis par les différents corps d'état après terminaison des plans de synthèse.

L'entreprise du lot n°01 Démolition-GO-Maçonnerie devra l'exécution de toutes les réservations quel que soit les dimensions.

Les réservations n'ayant pu être intégrées à l'avancement des plans de synthèse seront réalisées après coup aux frais des entreprises demanderesse. En cas de demandes abusives des entreprises ou si elles ont fourni des indications erronées, de demandes trop tardives, les trous ou le rebouchage dans le béton après coulage seront obligatoirement exécutés par le lot 01, Démolition-GO-Maçonnerie aux frais des entreprises responsables et défaillantes ainsi que toutes incidences éventuelles sur les prestations des autres corps d'état.

Chaque entrepreneur doit repérer et vérifier les réservations faites par l'entreprise détentrice du lot 01, Démolition-GO-Maçonnerie en contrôlant l'emplacement et les dimensions des dites réservations.

Un trait de peinture de couleur différente pour chaque corps d'état doit matérialiser cette vérification.

Les présentes dispositions prévalent sur toutes autres dispositions contraires pouvant être relevée dans les différents CCTP de chaque corps d'état.

1.14.8. RESERVATIONS DANS LES CLOISONS

L'entreprise du lot 01 Démolition-GO-Maçonnerie devra l'exécution de tous les passages (carré, rond ou rectangulaire supérieur ou égal à 0.30 m dans la plus petite des largeurs) dans ses ouvrages, y compris la pose des renforts et chevêtres.

Les réservations (carré, rond ou rectangulaire inférieur à 0.30 m dans la plus petite des largeurs) sont à la charge de chaque lot concerné.

Chaque utilisateur devra le traçage précis des passages dès la pose de la première peau des différentes cloisons plâtre

1.14.9. INCORPORATIONS DIVERSES / FOURREAUX

Les canalisations de fluides, d'électricité, de courants faibles, détection et asservissement incendie sont mises en place par les entreprises concernées.

1.14.10. CALFEUTREMENTS ET RACCORDS

Les lots concernés assureront tous les rebouchages et calfeutrements soignés de l'ensemble des passages de réseaux et canalisations de tous types, dans tous les matériaux. Ces rebouchements et calfeutrements se feront après passage des réseaux ou intégration d'équipements après pose de matériau résilient par l'entreprise du lot utilisant le passage.

Dans les planchers les rebouchements et calfeutrements seront réalisés en mortier de ciment.

Ces bouchements et calfeutrements soignés devront reconstituer le degré coupe-feu, et l'isolement acoustique des différentes parois et planchers.

1.12 CONTRAINTES SPECIFIQUES LIEES A LA STRUCTURE DU BATIMENT

Compte tenu de la constitution des planchers du bâtiment et de la présence de poutres et poutrelles, les études d'exécution et les relevés des existants sur le site après curage des locaux pourront amener à déplacer la position de certains équipements et appareillages tels les sanitaires par exemple. Les plans d'implantation seront ajustés par le maître d'œuvre et les adaptations ponctuelles à apporter à la distribution des locaux sont considérées incluses dans le prix forfaitaire des différents lots. L'objectif étant d'éviter d'endommager des poutres et poutrelles par des percements mal positionnés, ou d'imposer la création de trémies avec chevêtres.

Dans ce cadre l'entreprise devra, selon nécessité, prévoir des renforts par chevêtres ou autres avec fourniture préalable des notes de calcul correspondante à l'approbation du BET structure et du bureau de contrôle.

1.13 LIVRAISON ET STOCKAGE SUR LE CHANTIER, DES MATERIAUX.

Les matériaux sont stockés dans le cadre des installations de chantier conformément aux directives du P.G.C.S.P.S.

Le stockage des matériaux dans l'emprise des locaux en travaux est interdit, l'approvisionnement du chantier se fera au fur et à mesure de l'exécution depuis les zones de stockage prévues dans les installations de chantier

En tout état de cause, chaque entrepreneur reste responsable de toutes les dégradations et détournements de ses approvisionnements.

Les éventuels frais qui en découleraient ne sauraient être imputables au titre de dépenses supplémentaires.

Sur simple injonction du Maître d'œuvre et de l'OPC, l'entreprise concernée doit évacuer les locaux du bâtiment dans lesquels les matériaux sont stockés et qui pourraient gêner la bonne marche du chantier.

Il ne sera alloué à l'entreprise concernée aucune indemnité pour les déménagements, même successifs.

Pour les livraisons avec répartition directe sur les espaces de travaux, pour les éléments des cloisons en particulier, l'entreprise utilisatrice devra en assurer la répartition pour le stockage nécessaire aux travaux journaliers afin de ne pas créer de surcharge ponctuelle des planchers.

Cette disposition applicable à tous les corps de métier sera maintenue jusqu'à la fin des travaux, en cas de non-respect de ces règles la responsabilité des entreprises restera engagée jusqu'à la réception de l'opération.

1.14 PROTECTION DES OUVRAGES EXECUTES

Chaque entreprise devra la protection de ses ouvrages en cours de chantier et devra en outre veiller à ce que ses ouvrages ne soient pas cause de dégradations des travaux déjà réalisés.

Toutes les détériorations et dégradations qui apparaîtront en cours de chantier, seront réparées aux frais de l'entreprise concernée.

Les protections seront maintenues autant que nécessaire sur la durée du chantier et enlevées en fin de travaux par les entreprises les ayant mis en place, soit sur ordre de l'OPC pour permettre les finitions, soit avant réception dans le cadre des nettoyages généraux

1.15 ORGANISATION DE LA PREVENTION DES ACCIDENTS

En application de la loi du 31 décembre 1993 et des décrets :

- N° 94.1159 du 26 décembre 1994
- N° 92.158 du 20 février 1992
- N° 95.543 du 4 mai 1995
- N° 95.607 du 6 mai 1995
- N° 95.608 du 6 mai 1995
- Et arrêté du 7 mars 1995

Un coordonnateur de sécurité est nommé et mandaté par le maître d'ouvrage (voir CCAP).

Les honoraires de ce coordonnateur ne sont pas à la charge des entreprises.

Le plan général de coordination fait partie intégrante du marché et devra être pris en compte par l'entreprise du présent lot pour l'établissement de la proposition.

L'attention des entreprises est particulièrement attirée sur le respect du code de travail, de la sécurité et de la prévention de la santé lors des opérations de bâtiment ou de génie civil.

Toutes les précautions seront donc prises pour la sécurité des personnes.

Tous les éléments en vue de l'établissement du dossier d'intervention ultérieure seront transmis au coordonnateur de sécurité.

1.16 DISPOSITIONS PARTICULIERES DE SECURITE

Pour les travaux de création ou d'adaptation de structure, le lot 01 Démolition-GO-Maçonnerie devra la matérialisation des zones d'intervention et de leur accès pour les travaux de création des socles et plateforme technique sur lesquels il intervient, ces zones seront protégées par des gardes corps provisoires à sa charge et laissés en place jusqu'à terminaison de ses travaux.

Ces dispositifs devront être validés avec le CSPS avant intervention.

1.17 VERIFICATION DES COTES

Les entrepreneurs devront vérifier les cotes portées aux plans, les sections des éléments porteurs, les épaisseurs de dalle et, en cas d'erreur ou de doute, en faire part au Maître d'œuvre, avant la remise de leurs offres. En aucun cas il ne pourra faire état en cours d'exécution d'un manque, d'une erreur de section, d'une insuffisance de description ou de la non concordance entre les différentes pièces du dossier pour prétendre à un supplément sur le prix forfaitaire.

Il est précisé qu'au niveau du 1^{er} étage, les études et le dossier ne sont pas établis sur la base de fonds de plans et d'élévations de géomètre, d'où la nécessité de vérification précise de cote avant toute intervention d'entreprise.

En cas de découvertes de discordances entre les existants et les plans projet, les adaptations seront réalisées en accord avec le MOE dans le cadre de la mise au point de la synthèse.

1.18 VOLET ENVIRONNEMENTAL

Il n'est pas prévu de charte HQE pour cette opération, toutefois une démarche environnementale sera prise en considération selon les impositions minimum suivantes :

1.21.1. LA GESTION DES DECHETS

L'entrepreneur est responsable de l'évacuation des déchets qui résultent de son activité ; il se devra d'établir un schéma d'organisation et de gestion des déchets qui définisse les modalités pratiques d'organisation pour la gestion des déchets sur le chantier et de s'assurer des bonnes conditions d'élimination par un système de suivi. Les dispositions qu'il prévoira respecteront :

- la loi n° 92-646 du 13 juillet 1992, relative à l'élimination des déchets ainsi qu'aux installations classées pour la protection de l'environnement qui a prévu qu'à compter du 1^{er} juillet 2002, les installations d'élimination des déchets par stockage ne sont pas autorisées à accueillir que des déchets ultimes (article L54-24 du code de l'environnement). Est ultime un déchet, résultant ou non du traitement d'un déchet, qui n'est plus susceptible d'être traité dans les conditions techniques et économiques du moment, notamment par extraction de la part

valorisable ou par réduction de son caractère polluant ou dangereux (article L541-1 du code de l'environnement).

- Les déchets industriels spéciaux, figurant en raison de leurs propriétés dangereuses sur une liste fixée par décret en Conseil d'Etat (décret n° 2002-540 du 18 avril 2002 – JO du 20 avril 2002), ne peuvent pas être déposés dans des installations de stockage recevant d'autres catégories de déchets.
- La circulaire du 15 février 2000, relative à la planification de la gestion des déchets de chantier du BTP, qui demande aux producteurs et détenteurs de déchets d'adopter une approche plus volontariste.
- La recommandation n° T2-2000 aux maîtres d'ouvrages publics, relative à la gestion de déchets de chantiers du bâtiment, préparée par le GPEM « travaux et maîtrise d'œuvre » et adoptée le 22 juin 2000 par la Section technique de la Commission centrale des marchés
- Les dispositions du plan interdépartemental de gestion des déchets de chantier du BTP, Paris et petite couronne.

La procédure d'exécution de l'entrepreneur détaillera les modes de gestion de l'élimination des déchets (mode de stockage provisoire, de tri de traitement envisagés sur le chantier et hors chantier) dont les principes ont été décrits dans l'offre.

Le stockage provisoire (sur le site) de déchets de démolition en vue de leur tri devra être réalisé de manière à respecter la santé et la sécurité des travailleurs, éviter la pollution des sols et des eaux en respectant les règles de conditionnement, notamment pour les déchets dangereux.

Traçabilité : l'entrepreneur apportera au maître d'ouvrage la preuve de la destination finale des déchets réglementés (amiante, DIS, emballages) et plus généralement de son respect de la réglementation.

1.21.2. LA LUTTE CONTRE LE BRUIT

Toutes dispositions utiles doivent être prises (organisation du chantier, démarche de sensibilisation des personnels) pour réduire le bruit au niveau le plus bas possible compte tenu des techniques disponibles, ne pas exposer les travailleurs à des niveaux incompatibles avec leur santé, et respecter les exigences du code de travail.

La limitation des nuisances causées aux riverains passe par une réduction des bruits générés aux alentours ; l'émergence de ce niveau de bruit ne devra pas excéder les valeurs réglementaires de 3 et 5 Db en limite du bâtiment, les autres services de l'hôpital étant alors considérés comme des tiers.

Les matériels de chantier seront conformes à l'arrêté du 18 avril 2002, pris en application de la directive européenne 2000/14/CE, qui réglemente les émissions sonores de la quasi-totalité des engins et matériels de chantier. L'hôpital ou la ville de Paris pourront effectuer des contrôles sur chantier pour s'assurer de l'homologation acoustique des matériels utilisés mais aussi de leur bon entretien.

L'arrêté préfectoral 01-168-55 du 29 octobre 2001 renforce les restrictions d'horaires applicables aux travaux bruyants dans les immeubles et sur le domaine public : la réalisation de travaux bruyants est interdite en tous lieux les dimanches et jours fériés, les samedis avant 8h et après 20h et en semaine entre 22h et 7h.

En renforcement de ces dispositions le PGC fixe des horaires spécifiques d'intervention sur le site de l'hôpital, le PGC peut fixer des réductions d'émission sonore plus contraignantes selon le cas que celles définies dans les textes généraux ci-avant.

1.21.3. AUTRES NUISANCES DE CHANTIER

Les nuisances visuelles telles, la dégradation des abords de chantier, les salissures sur la voie publique, la dégradation des clôtures, les dépôts de déchets doivent être évités. Pour lutter contre ces nuisances, l'entrepreneur prévoira d'entretenir convenablement les palissades, de mettre en place un grillage autour de l'aire de stockage des déchets et de nettoyer quotidiennement les abords du chantier.

Nuisances dues au trafic : l'entrepreneur respectera les réglementations locales pour la circulation des véhicules ; il recherchera des places de parking autorisées à proximité du chantier.

1.21.4. LES POLLUTIONS EXTERIEURES

L'entrepreneur est responsable de la pollution du sol, du sous-sol et de l'eau qu'il induit par ses activités ; il doit veiller :

- Au choix de matériaux et produits dont les risques sur l'environnement sont limités (huiles de décoffrage végétales...)
- A l'étiquetage réglementaire des cuves, des fûts, des bidons et des pots
- A l'imperméabilisation des zones de stockage qui sont bâchées et implantées dans une zone plane afin de récupérer les eaux d'exhaure de chantier en égout.
- A la mise en place d'aires de lavage des engins selon nécessité.

La pollution de l'air (émission de poussières et mauvaises odeurs) devra être limitée par toutes dispositions utiles : arrosage des sols, nettoyage journalier de voiries et du chantier, interdiction stricte du brûlage, mise en place d'une zone de lavage des roues en sortie de chantier etc.

1.21.5. LE CHOIX DES PROCEDES ET PRODUITS DE CONSTRUCTION

A) Utilisation du bois :

Par ses qualités techniques et environnementales, le bois est l'un des principaux matériaux permettant une alternative pour le développement durable. Il a pour caractéristique spécifique d'être le seul matériau de construction et de structure à la fois naturel et renouvelable. Le bois utilisé doit obligatoirement provenir des forêts gérées de manière durable : Est interdite l'utilisation d'essences de bois recensées dans :

- Les annexes I, II et III de la Convention sur le Commerce International des Espèces de faunes et de flores sauvages menacées d'Extinction (CITES)
- La liste rouge de l'Union Internationale pour la Conservation de la Nature. En outre, dans le cas d'utilisation de bois exotique, l'entrepreneur fournira une notice indiquant :
- Les informations relatives à l'essence (nom scientifique et appellation commerciale).
- Le pays d'origine,
- L'impact de l'exploitation forestière sur l'environnement et le développement des populations locales ainsi que le cycle de vie du produit.

Ces informations doivent être certifiées par un organisme indépendant du fournisseur et de l'exploitation. L'engagement s'applique à tous les intermédiaires mandatés dans la chaîne de construction, des architectes aux entrepreneurs (bois certifiés).

B) Traitement du bois :

Ethers de glycols, Benzène, composés organiques volatiles, formaldéhyde.

Les éthers de glycols sont souvent présents comme composants dans les préparations aqueuses telles les colles, encres, peintures à l'eau, vernis, diluants ou produits d'entretien (lave vitres). Tous les produits utilisés sur le chantier seront conformes au décret du 1^{er} février 2001 dit décret CMR et à l'arrêté du 7 août 1997 modifié visant l'interdiction d'utilisation des huit substances de la série E et deux substances de la série P.

On trouve du benzène dans les carburants automobiles, mais aussi dans les solvants.

Ainsi, les peintures en phase solvants ou les vernis peuvent en contenir. Les produits utilisés seront conformes à la réglementation française qui prévoit : L'interdiction d'emploi des dissolvants et diluants renfermant, en poids plus de 0,1 % de benzène, sauf lorsqu'ils sont utilisés en vase clos.

Les concentrations en benzènes présentes dans l'atmosphère des lieux de travail ne doivent pas dépasser des valeurs d'exposition de 3,25mg/m³ ou de 1 ppm.

Le choix des produits mis en œuvre à l'intérieur des bâtiments influence la présence de sources de pollution au sein du bâtiment et donc la qualité sanitaire de l'air intérieur.

Les peintures ou vernis appliqués à l'intérieur des bâtiments seront en phase aqueuse uniquement, sauf impossibilité technique justifiée.

Les revêtements intérieurs (sols, murs, plafonds) et isolants thermiques et acoustiques mis en œuvre auront fait l'objet d'une évaluation des composés organiques volatiles (cov) et du formaldéhyde par le fournisseur ou le fabricant. Ces émissions auront été reconnues « considérées comme faibles » (classe A ou A+).

1.19 SECURITE INCENDIE PENDANT LES TRAVAUX

Les travaux étant exécutés dans un hôpital maintenu en service, une attention particulière sera apportée sur le plan de la sécurité générale et plus précisément de la sécurité incendie.

Pour intervention dans les existants, des permis feu devront être demandés au préalable au responsable sécurité de l'hôpital avec définition et contrôle des moyens de sécurité mis en œuvre.

Mise en place d'extincteurs à eau et à poudre en relation avec les travaux et ce, à la charge des entreprises.

Le plan des clôtures de chantier établi par le présent lot 01 dans le cadre de la mise au point des installations de chantier, devra avoir reçu l'aval du service de sécurité de l'hôpital ainsi que du coordonnateur de sécurité santé.

Il est également spécifié que le stockage de gravais ou de débris et emballages sera interdit dans les cours et abords. Celui-ci sera effectué dans des bennes mises à disposition par le gros œuvre-Maçonnerie.

Par mesure de sécurité, la benne sera positionnée si possible, à plus de 8 mètres de toute façade. Un point d'eau ou des extincteurs devront être positionnés au droit de la zone d'attente des bennes et ce, à la charge du lot 01. Compte tenu des emplacements disponibles, en cas de position à moins de 8 mètres, afin d'assurer la sécurité des façades, une clôture de bennes de 3 mètres hauteur coté façade sera réalisée par un écran plein en matériaux coupe-feu 1 heure

1.20 REGLEMENTATION ACOUSTIQUE

Les entreprises sont tenues d'ajuster leurs ouvrages afin de répondre aux prescriptions acoustiques de l'arrêté du 25 avril 2003 concernant les établissements publics.

Dans ce but les prescriptions des CCTP ne peuvent pas être considérées comme limitatives, toutes dispositions et adaptation des prescriptions devant être intégrées dans le cadre du forfait pour respecter la réglementation en vigueur.

Dans le cadre du respect des caractéristiques acoustiques des cloisons, tous les passages de réseaux quels qu'ils soient, seront réalisés après montage des cloisons par découpe à la scie afin de limiter les calfeutremments. Cette prestation restera à la charge et sous la responsabilité des entreprises utilisatrices et ce en dérogation d'autres dispositions pouvant être indiquées dans la description de chaque corps d'état.

Pour les passages de grosses sections, réalisés avec mise en place de chevêtres, des calfeutremments seront exécutés après passage des réseaux. Ceux-ci comporteront des fourreaux et des protections sur les canalisations ou gaine et les vides résiduels entre réseaux rebouchés sur l'épaisseur totale de la paroi afin de reconstituer les caractéristiques initiales. Les calfeutremments de finition seront toujours réalisés par les entreprises utilisatrices des passages.

Il est rappelé également qu'en respect des normes, les cloisons seront montées toute hauteur, joints garnis et pontés avant toute mise en œuvre de réseaux techniques.

Une synthèse particulière sera effectuée entre les lots 01 Démolition-GO-Maçonnerie et 04 menuiseries intérieures-extérieures afin de mettre au point la jonction entre les cloisons et les meneaux des menuiseries dans le but de maintenir les affaiblissements acoustiques entre les locaux. Les profils complémentaires de butée sur les menuiseries seront prévus par le lot 02, les joints souples, joints de calfeutrement et habillages de finition seront prévus par le lot 01 Démolition-GO-Maçonnerie.

1.21 REGLEMENT SANITAIRE

Les entreprises sont tenues de respecter les dispositions du règlement sanitaire départemental, et en particulier pour la présente opération :

Article 99 : "les voies et espaces publics doivent être tenus propres.

Article 5 : "les nuisances engendrées par les chantiers de travaux publics et privés et les chantiers de travaux intéressant les bâtiments ainsi que leurs équipements devront être interrompus entre 20 heures et 7 heures et toute la journée des dimanches et jours fériés sauf en cas d'intervention urgente."

Et principalement l'ensemble des textes du Titre III.

Toutefois des travaux en période nocturne ou le week-end seront ou pourront être prévus si le MOE ou l'OPC le juge nécessaire, soit pour des interventions ponctuelles, soit pour des recalages de délai. Dans ce cas toutes dispositions seront prises pour limiter les nuisances

1.22 REGLEMENT D'ACCESSIBILITE HANDICAPES.

La construction devra répondre aux différents règlements se rapportant à l'accessibilité handicapés des bâtiments.

Dans le cadre de la synthèse, après mise au point technique des plans d'exécution, il sera procédé à un contrôle général des plans sur ce point particulier de l'accessibilité handicapé. Aucune modification ou adaptation technique des plans ne devra amener à déroger aux règles de la réglementation susvisée.

Une validation sera également effectuée par le bureau de contrôle dans le cadre de sa mission.

Pour toutes les portes, y compris celles comportant des dispositifs de ferme porte, l'effort nécessaire pour l'ouverture devra rester inférieur ou égal à 50Newtons.

Avant mise en œuvre des ouvrages il sera également vérifié que toutes commandes (poignées de portes, interrupteurs PC, organes à disposition du public etc.) soient toujours positionnées à plus de 40 cm d'un angle rentrant ou de tout obstacle, à la suite si besoin, adaptation par utilisation de matériels adaptés tels des serrures déportées etc.

1.23 PANNEAUX DE CHANTIER

La réalisation et la mise en œuvre du panneau de chantier est à la charge de l'entreprise du lot 01 GO-Maçonnerie. Panneau de l'ordre de 1.5mx2.50m, positionné à l'entrée de l'hôpital.

- Identification de la nature de l'opération
- Nom et adresse du maître de l'ouvrage avec son logo
- Noms et adresse des intervenants de maîtrise d'œuvre avec leur logos
- Noms et adresse du bureau de contrôle, du CSPS, du CSSI
- Références du permis de construire
- Références des entreprises

Les droits éventuels de mise en place du panneau pouvant être demandés par la mairie seront pris en charge par l'entreprise du lot 01 Démolition-GO-Maçonnerie.

Le cout global de réalisation de mise en place, les droits et la maintenance des panneaux de chantier seront répartis au titre des dépenses communes, conformément aux dispositions du CCAP.

1.24 ACCES DE CHANTIER DEPUIS VOIE PUBLIQUE

L'accès au chantier se fera par le portail existant du 8 rue Méchain.

La sortie se fera par le portail existant rue de la santé.

1.25 VOIES ET AIRES DE CHANTIER

Les emprises de chantier dans le site sont très limitées et celles-ci ne devront pas perturber le fonctionnement des bâtiments et de leurs accès.

Les installations générales de chantier sont prévues en base au pied du bâtiment.

Les zones de stockage des matériaux seront organisées dans les emprises dédiées au chantier et en complément pour les stockages de courte durée en phase de montage dans les locaux (montage des cloisons, plafonds sols peintures par exemple). Les livraisons se feront au fur et à mesure de l'avancement des travaux.

Il en sera de même pour les évacuations des déchets, aucun stockage de gros volume ne pouvant être réservé sur le site

Les aires de chantier seront closes par des barrières en tôle à charge du lot 01 Démolition-GO-Maçonnerie.

1.26 PROTECTIONS DE CHANTIER - CLOTURES

Prestations à la charge du lot 01 Démolition-GO-Maçonnerie.

Le chantier pour chaque phase fera l'objet de protections intégrales par cloisonnement des zones en travaux.

Barrières de chantier à prévoir pour ceinturage complet des zones de bâtiment en travaux et des surfaces dédiées aux aires de chantier et à la base vie.

Dans le cadre de ces clôtures de protection de chantier sera pris en charge les pieds et abords de bâtiments en phase d'intervention sur les toitures et de grutage des équipements

La prise en compte de ces prestations est à la charge du lot 01 Démolition-GO-Maçonnerie.

Pour les interventions spécifiques en terrasse chaque intervenant devra mettre en œuvre les protections qui lui sont nécessaires (voir art 1.20 ci-avant)

1.27 CLOISONS PROVISOIRES INTERIEURES

Les bâtiments seront en activité pendant les travaux de réhabilitation. Les travaux seront réalisés en 1 seule tranche.

Le titulaire du Lot 01 Démolition-GO-Maçonnerie devra la mise en place de cloisons du type Placostil ou carreaux de plâtre pour délimiter les zones en travaux des zones maintenues en activité avec portes d'accès et serrures de fermeture si nécessaire. Ces cloisons seront implantées aux jonctions des zones en travaux et locaux maintenus en service.

Les cloisons seront montées et conservées jusqu'à la fin des travaux de réhabilitation. A la fin des travaux, elles seront démolies et les gravois transportés à la décharge.

Les cloisons pourront être démolies et déplacées à la demande du Maître d'ouvrage et/ou du Maître d'œuvre sans pour autant prétendre à un supplément de prix.

Les cloisons seront bloquées entre planchers et recouvertes de polyane, pour éviter toute propagation de poussière vers le service contigu en activité, avec bandes adhésives en parties haute et basse. Ou mousse injectée non feu pour calfeutrement des passages de réseaux

Pour cette mise en place, le lot 01 Démolition-GO-Maçonnerie sera amené à exécuter des déposes ponctuelles de faux plafonds avec reprises provisoires coté locaux en service et réfection à l'identique après suppression des cloisons provisoires

Les cloisons provisoires seront de caractéristiques CF 1 heure elles comporteront une finition peintre du côté des locaux en activité.

1.28 PLANS D'INSTALLATION DE CHANTIER

L'entreprise du lot 01 Démolition-GO-Maçonnerie doit le plan définitif d'installations de chantier, dans et hors du bâtiment, celui-ci présentera un plan d'implantation de chantier qui précisera les zones d'emprise de chantier et d'installation, les encombrements les voies et accès possibles.

Les installations de chantier devront respecter les impositions des documents établis par le CSPS. Les propositions de l'entreprise devront lui être soumises pour validation préalable à toute diffusion.

Ces plans définitifs d'installation de chantier sont soumis à l'approbation de la maîtrise d'œuvre et du coordonnateur de sécurité avant diffusion.

Après validation diffusions réglementaires aux organismes de contrôles, inspection du travail, Cramif, mairie, pompiers etc.

1.29 INSTALLATIONS DE CHANTIER.

Ces installations font l'objet d'une solution de base d'installation au 1^{er} SS de l'ancienne crèche Cassini à chiffrer par les entreprises 01, soit :

1.32.1. PREAMBULE

Les installations de chantier au 1^{er} SS de l'ancienne crèche Cassini sont à la charge du lot 01 Démolition-GO-Maçonnerie, y compris entretien pendant la durée du chantier. En cas de dépassement de délai, quel qu'en soit la cause, les frais complémentaires de gestion des installations de chantier seront reportés au compte prorata.

Le présent marché forfaitaire intégrera toutes les dispositions de chantier mentionnées dans le présent chapitre, ainsi que les différentes prescriptions complémentaires énoncées dans les autres chapitres du présent document, dans le Cahier des Clauses Administratives Particulières (C.C.A.P.) et dans le Plan Général de Coordination.

Le prix comprend les fournitures, mises en œuvre, maintenance pendant la durée du chantier, déplacement éventuel démontage et évacuation en fin de réalisation.

Les installations devront respecter les indications du PGC établi par le coordonnateur de sécurité santé et toutes les sujétions annexes à la prise en compte de ces contraintes devront être intégrées dans le prix forfaitaire des entreprises.

Compte tenu de l'organisation des accès au chantier des livraisons etc., une signalisation spécifique devra être prévue et un homme trafic devra organiser les arrivées et départs des véhicules afin de ne pas perturber le fonctionnement de l'hôpital, en aucun cas la voie de circulation au-devant des bâtiments ne devra être obstruée.

1.32.2. ALIMENTATION ET RACCORDEMENT DES BARAQUEMENTS DE CHANTIER

L'entreprise du lot 01 Démolition-GO-Maçonnerie assurera les alimentations et évacuations des installations de la base vie.

Ces alimentations et évacuations se feront par des branchements sur les réseaux de l'hôpital avec mise en place de dispositifs de sécurité pour ne pas perturber ou polluer les réseaux et alimentations de l'hôpital en cas de dysfonctionnement

1.32.3. BRANCHEMENTS PROVISOIRES DE CHANTIER

Les branchements nécessaires pour les besoins des travaux en électricité et en eau se feront sur les installations de l'hôpital avec mise en place de protections spécifiques afin de ne pas créer de coupure ou de pollution sur les réseaux existants.

Cette prestation est à la charge du lot 01 Démolition-GO-Maçonnerie pour les installations de chantier et à la charge du lot 07 Electricité pour la mise en place d'alimentation et la répartition des armoires de chantier dans les locaux en travaux.

Les raccordements électriques seront équipés d'une armoire fermée comportant un relais à manque de tension permettant la coupure du chantier en cas de problème sans perturbation sur les réseaux de l'hôpital, le ré-enclenchement ne devant se faire que par le service technique de l'hôpital.

Conformément à la réglementation ces installations provisoires devront faire l'objet d'une réception par un bureau de contrôle, les frais resteront à la charge des entreprises concernées par la mise en place des équipements (lots 01 et 07).

1.32.4. BARAQUEMENTS DE CHANTIER - BUREAUX

L'entreprise détentrice du lot 01, Démolition-GO-Maçonnerie, aménagera au 1^{er} SS de l'ancienne crèche Cassini la base vie pour l'ensemble des entreprises, (réfectoire, sanitaires et vestiaires). Le réfectoire pourra être utilisé en tant que salle de réunion pour la gestion de chantier.

Le réfectoire aura une superficie de l'ordre de 20 m² équipée de tables et chaises et armoires de rangement avec équipements comprenant :

- Un éclairage nécessaire et prises de courant.

Ces installations devront respecter les impositions du coordonnateur de sécurité santé et être validées par ce dernier. Elles seront adaptées en cours de chantier en fonction des contraintes de ce dernier et de l'évolution des effectifs.

Les frais de mise en place, transport location des installations de chantier et raccordements sont à la charge du lot 01 Démolition-GO-Maçonnerie.

1.30 DISPOSITIFS COMMUNS DE SECURITE

Chaque entreprise demeure responsable de la sécurité sur chantier conformément au droit commun.

Chaque entreprise fournira et entretiendra les dispositifs de sécurité relatifs à l'exécution de ses propres travaux et veillera que les autres entreprises et sous-traitants assurent les mesures de sécurité propres à leur personnel (visites médicales d'aptitude, formation à la sécurité, fourniture des équipements individuels et collectifs de sécurité, etc.).

Seront fournis, entretenus et déposés à la fin du chantier par l'entreprise de gros œuvre, les dispositifs de sécurité communs. Ces dispositifs concernent notamment la protection des ouvertures extérieures, des trémies, des gaines, etc.

1.31 MOYENS DE LUTTE CONTRE L'INCENDIE – MOYENS DE SECOURS DU CHANTIER

L'entreprise du lot 1 Démolition-GO-Maçonnerie devra l'établissement d'un plan général de secours jusqu'à l'évacuation complète des installations de chantier et prise de possession des bâtiments par le maître d'ouvrage, comprenant :

- La position des moyens de secours incendie (extincteurs et bouches d'incendie)
- La position des principales issues
- L'indication des accès des services de secours
- La mise en place et entretien des extincteurs dans toutes les parties communes
- La mise en place et entretien des extincteurs nécessaires à chaque intervenant pour ses propres installations de chantier, tels que vestiaires, bureaux, magasins, etc., ou spécifique pour poste de travail (soudure utilisation de chalumeau etc.)

1.32 GESTION DE GRAVOIS ET DECHETS

1.35.1. DISPOSITIONS GENERALES

Toute la gestion des gravois et déchets sera étudiée dans le but de la réalisation d'un chantier à faible nuisance.

On entend par gravois, tous les éléments provenant du bâti ou d'ouvrages démolis, de percements etc. pouvant en principe sauf pour les plâtres être traités en recyclage ou décharge de classe 3

On entend par déchets tous les éléments provenant du conditionnement des matériaux et matériels, chutes de chantier ou déposes d'équipements techniques devant être recyclés, traités en centre spécialisés ou en décharges de classe 1 et 2.

L'utilisation de goulottes pour les évacuations de gravois est acceptée bien que ces dernières devront être filmées afin de limiter les poussières.

1.35.2. MANUTENTION ET TRI DES GRAVOIS ET DECHETS

Les gravois et déchets issus de la réalisation du chantier seront nettoyés, triés et évacués par les entrepreneurs générateurs de ces éléments au fur et à mesure de l'avancement des travaux.

Pour la manutention des gravois et déchets il sera fait usage de containers roulants.

Ils seront manutentionnés jusqu'aux bennes dédiées mise en place par le lot 01 Démolition-GO-Maçonnerie, et seront utilisées pour l'évacuation des gravois liés aux démolitions et au curage de l'étage.

Les évacuations des gravois de démolition seront gérées au fur et à mesure des démolitions par les intervenants concernés avec leurs propres moyens (container bennes camionnettes etc.).

Les frais de gestion et d'évacuation des bennes à déchets seront pris en charge par le lot 01 gros œuvre-Maçonnerie sur la base d'une quinzaine de bennes de 20 m3 pour le délai de chantier. Au-delà les frais de bennes supplémentaires seront répartis au prorata.

Compte tenu de l'emprise limitée des installations de chantier pour la mise en place des bennes spécifiques dédiées à chaque catégorie de déchet, il sera mis en place une ou deux bennes maximum, le tri sélectif se fera alors sur la plateforme du prestataire recevant les bennes chargées.

1.35.3. REMPLACEMENT DES BENNES

Le lot 01 Démolition-GO-Maçonnerie assurera la gestion des bennes commune à gravois et déchets, elles seront remplacées dès qu'elles seront pleines, étant entendu qu'elles ne devront jamais rester pleine plus de 12 heures sur le site.

Cette gestion sera assurée sur toute la durée du chantier par le lot 01 GO-Maçonnerie.

Sur les périodes où l'entreprise du lot 01 Démolition-GO-Maçonnerie n'est pas en permanence sur le site, la demande de remplacement de benne lui sera notifiée par l'OPC.

Rappel : Les bennes devront être en permanence bâchées, mise en place des équipements correspondants et surveillance par le lot 01 Démolition-GO-Maçonnerie.

1.35.4. PROTECTION DE LA ZONE D'IMPLANTATION DES BENNES

Une zone d'implantation de bennes sera organisée hors emprise de chantier, cette zone sera clôturée par des barrières en tôle pleine de 3.00 mètres de hauteur avec portail d'accès fermé.

Le lot 01 Démolition-GO-Maçonnerie devra prévoir un nettoyage de cette zone au jet sous pression et ce chaque jour.

Les frais de clôture restent à la charge du lot 01 Démolition-GO-Maçonnerie ainsi que les frais de nettoyage quotidien.

1.33 NETTOYAGE DE CHANTIER

Chaque intervenant, entreprise, sous-traitant ou cotraitant assurera le nettoyage de chantier et l'évacuation des déchets et gravois liés à ses travaux de manière quotidienne.

L'entreprise du Lot 1 Démolition-GO-Maçonnerie aura à sa charge un nettoyage global et de mise en propreté du chantier y compris ses abords (abords et zones d'installation de chantier) une fois par semaine en fin de semaine, pendant toute la durée de son intervention.

Il sera effectué un contrôle du chantier et de ses abords toutes les semaines par la maîtrise d'œuvre et l'OPC.

A la suite entre la fin de l'intervention du lot 01 Démolition-GO-Maçonnerie lors des travaux de distribution, finition et d'équipements et jusqu'à la réception des travaux, chaque entreprise devra assurer un nettoyage général du chantier et l'évacuation dans les bennes des déchets et gravois, dans les mêmes conditions 1 fois par semaine en fin de semaine.

Sur constat de l'OPC, du maître d'œuvre ou du maître d'ouvrage, en cas de non-respect des obligations de nettoyage protection et dégagement des abords, l'entreprise du lot 01 Démolition-GO-Maçonnerie, à la demande de l'OPC, du MOE ou du MOA, fera exécuter ces prestations par une entreprise spécialisée de nettoyage de chantier. La dépense sera imputée sur le compte prorata.

Les nettoyages avant réception et les nettoyages de livraison sont à la charge du lot peinture selon les spécifications définies dans le CCTP de son lot.

1.34 GESTION DES CLEFS DE CHANTIER

Les installations de chantier et accès des différentes zones du chantier seront fermés au fur et à mesure de l'exécution des travaux par des portes munies de canons provisoires de sûreté, ou de cadenas.

La fourniture des canons et cadenas provisoires est à la charge de l'entreprise du lot 01 Démolition-GO-Maçonnerie.

En plus des clés dédiées aux entreprise désignées dans la convention de prorata pour la gestion des ouvertures et fermetures de chantier, l'entreprise devra fournir des clefs supplémentaires à raison de :

- 1 pour la MOE
- 1 Pour le MOA
- 1 pour l'OPC
- 1 en sécurité à la loge de l'hôpital

En cours de chantier il ne sera posé en aucun cas des canons définitifs, sauf équipements spécifiques permettant un fonctionnement transitoire avec destruction de la combinaison de chantier lors de la mise en service du bâtiment.

Pour les canons définitifs, l'entreprise du lot 02, Menuiserie int. aura à sa charge l'établissement de l'organigramme des combinaisons et la pose des serrures.

La gestion des clefs de chantier se fera par le lot 01 Démolition-GO-Maçonnerie pendant toute la durée du chantier, ou par convention inter entreprise pour les périodes où le GO n'est plus présent sur le site.

1.35 RESPONSABILITE POUR VOLS ET DEGRADATIONS

Il est formellement spécifié que chaque entreprise est entièrement responsable de ses approvisionnements et de ses travaux jusqu'à la réception du bâtiment par le maître d'ouvrage, qu'il s'agisse de vols, détournements, dégradations ou détériorations.

Le maître d'ouvrage ne prendra aucune disposition de gardiennage du chantier. Celui-ci restera à la charge des entreprises.

La réalisation éventuelle d'un gardiennage permanent du chantier ressort de la responsabilité des entreprises.

1.36 PRE-CHAUFFAGE DES LOCAUX

En fonction du planning d'exécution, certains travaux seront à réalisés en période hivernale, s'agissant d'une réhabilitation dans un bâtiment partiellement en activité, un préchauffage sera mis en place.

En fonction du planning d'exécution, dans le cas où les installations de plomberie/CVC du lot 06 sont terminées, celles-ci seront alors mises en service provisoirement et utilisées. La conduite surveillance maintenance etc. restant à la charge du lot 06.

Dans le cas où il n'est pas possible d'utiliser ces installations, le lot 01 Démolition-GO-Maçonnerie devra la mise en place de chauffages mobiles de chantier, dans ce cas l'installation et les frais correspondants seront portées au compte prorata.

1.37 TRAIT DE NIVEAU

Un trait de niveau sera battu par le lot 01 Démolition-GO-Maçonnerie avec report sur toutes les cloisons le nécessitant, ce trait de niveau sera complété sur ses ouvrages après finition de la distribution en cloisons plâtre.

Le repère sera alors tracé et reporté autant de fois qu'il sera nécessaire jusqu'à la fin du chantier.

1.38 MATERIAUX-EQUIPEMENTS-MARQUES

1.42.1. CHOIX DES MATERIELS, REFERENCES AUX MARQUES

Les entreprises devront obligatoirement prévoir dans le montant de leur proposition, les matériels et équipements répondant aux caractéristiques et références de base dans les CCTP et plans d'appel d'offre.

Dans le cas de proposition de matériaux et matériels techniquement et esthétiquement équivalents à la prescription de base, La documentation technique de ces équivalents proposés par l'entreprise devra être jointe à l'offre dans un cahier spécifique.

Au titre des équipements techniques, des serrures, robinetteries etc., les modèles seront imposés dans le présent CCTP du fait de l'obligation de compatibilité et de continuité de fonctionnement des équipements sur ceux déjà existants dans l'hôpital.

1.42.2. PROCES VERBAUX D'ESSAI

Les procès-verbaux d'essais de résistance ou de réaction au feu des matériels et matériaux mis en œuvre seront fournis par les entreprises avant toute exécution, en même temps que les plans de détail.

Pour la validation préalable du MOE et du bureau de contrôle et du CSSI, ces PV seront remis en facsimilé en cours de travaux.

Pour le dossier d'agrément de la commission de sécurité, les originaux des procès-verbaux sont imposés ainsi que les PV d'agrément d'ouvrages complets tels que définis par la norme NFS 61937 et ses extensions. Ces originaux seront remis en temps utile pour vérification finale du bureau de contrôle et constitution du dossier sécurité du maître d'ouvrage

1.42.3. AVIS TECHNIQUES

Tous les matériaux, autre que ceux classés traditionnels doivent faire l'objet d'un avis technique du C.S.T.B. en cours de validité pour son domaine d'emploi.

Ces avis techniques seront à faire valider pour le bureau de contrôle. Un exemplaire sera alors conservé sur place pour vérification de la mise en œuvre.

1.39 DEFINITION DES OBLIGATIONS SUR LES ECHANTILLONS

Pendant la période dite « de préparation », les entreprises fourniront à la Maîtrise d'œuvre l'ensemble des fiches/produits (spécifications techniques, avis techniques) de tous les matériels, équipements, produits, etc. qui seront mis en œuvre pour la réalisation des ouvrages.

De plus et ce, sans supplément de prix avant passation de leurs commandes, l'entreprise doit présenter au Maître d'œuvre pour accords les échantillons, modèles ou maquettes des différents matériaux, matériels et ensembles manufacturés de façon à ce que les décisions prises, adoptions ou refus, n'aient aucune influence sur le planning. Une mise au point sera réalisée avec l'OPC pendant la période de préparation afin de définir précisément les délais séparés de présentation des échantillons permettant des choix définitifs dans le chemin critique du planning général

Ceux-ci jugés indispensables par l'Architecte, devront être modifiés s'il y a lieu, sur injonction de celui-ci ou d'un membre de la Maîtrise d'œuvre, jusqu'à complet accord.

Tous les échantillons, modèles ou maquettes pourront, après le choix et à la demande du Maître d'œuvre, être conservés sur le chantier durant l'exécution des travaux, de manière à servir de référence.

Les frais relatifs à cette présentation font partie intégrante du forfait de chaque entreprise, celle-ci restant propriétaire en assurant la reprise après réception des travaux.

Si du fait de l'entreprise, le changement d'un matériau entraînait des retards sur le planning, ces retards lui seraient entièrement imputés.

1.40 RESPONSABILITE SUR LES FOURNITURES

La fourniture des matériaux et leur mise en œuvre étant de l'essence même de la profession d'entrepreneur, ce dernier en est seul responsable vis-à-vis du Maître de l'ouvrage et est seul tenu responsable des désordres pouvant résulter de leur mise cause ou de leur réunion, sans pouvoir se décharger de tout ou partie du préjudice causé.

1.41 PRESCRIPTIONS CONCERNANT LES FOURNISSEURS

Les fournisseurs, fabricants ou toute autre personne apte à représenter les établissements devront, en présence du représentant de l'entreprise et de l'Architecte, donner sur le chantier, toutes les indications utiles concernant les conditions d'emploi, les modes de fixations ou d'applications, garantissant une parfaite tenue des ouvrages exécutés dans les conditions d'exploitation normalement possibles du bâtiment.

A tout moment, jugé utile par l'Architecte, l'Entrepreneur concerné doit solliciter de son fournisseur ou du fabricant des produits appliqués, une assistance technique.

En outre, le fabricant devra garantir ses fournitures contre tout vice de fabrication et devra la remise des notices d'entretien, rédigées en français, de ses fournitures, ainsi que des références CEE.

1.42 MATERIAUX DEFECTUEUX

Tout matériau ou matériel défectueux ou dont la mise en œuvre n'est pas satisfaisante sera refusé par le Maître d'œuvre, l'entreprise s'engage à les enlever du chantier ou à démolir les ouvrages mal exécutés, dans les délais qui lui sont prescrits, faute de quoi, après mise en demeure restée infructueuse, aux frais et risques de l'entreprise défaillante, l'ouvrage sera démoli et évacué aux décharges publiques.

1.43 MISSIONS D'ETUDE A CHARGE DES ENTREPRISES

Chaque entreprise doit exécuter, à partir des documents d'appel d'offres qui lui sont remis, tous les calculs, études et plans de détail, tous les métrés nécessaires à la présentation de son offre et à l'exécution de son marché.

L'entreprise est tenue de signaler au Maître d'œuvre, au moment de la remise de son offre, toute omission, anomalie ou erreur qui aurait pu être décelée dans les plans ou les spécifications techniques. Passé ce délai, aucune remarque ou sujétion ne sera prise en considération, l'entreprise devant réaliser toutes les fournitures ou tous les travaux en conformité avec les règlements, afin que l'ensemble des installations fonctionnent normalement.

La responsabilité des entreprises n'est atténuée en rien par l'examen ou l'approbation de documents par le Maître d'œuvre.

1.44 CELLULE DE SYNTHESE

Pour la présente opération la mission de plans de synthèse sera établie par la maîtrise d'œuvre depuis les plans et documents transmis par les entreprises.

1.48.1. OBJET DE LA SYNTHESE

Afin de permettre l'établissement par les entreprises de plans d'exécution coordonnés et cohérents, il est prévu une synthèse des études d'exécution.

Cette organisation telle qu'elle est prévue dans le présent article a pour but de réduire au minimum le délai nécessaire à la réalisation d'une étude d'exécution tous corps d'état cohérent, approuvée par le maître d'œuvre et le bureau de contrôle et conforme au marché des entreprises.

La mission de synthèse assurera également la coordination spatiale des équipements et des installations techniques avec le second œuvre

La mission de synthèse du maître d'œuvre élabore les documents suivants :

- Fonds de plans de travail sur base des plans d'étude MOE
- Report des réseaux et équipements ressortant des pré-études d'exécution des entreprises
- Plans de synthèse et plans de détails correspondants
- Plans de synthèse des réservations et plans de détails correspondants

Ces plans représenteront les solutions apportées dans le respect du projet et des normes en vigueur, notamment en ce qui est :

- Du fonctionnement satisfaisant de tous les systèmes

- Des bonnes possibilités d'accès pour la maintenance
- De la compatibilité des encombrements avec une bonne exploitation des bâtiments.

1.48.2. ROLE DE LA MAITRISE D'ŒUVRE

La maîtrise d'œuvre est titulaire de la mission de synthèse. Celle-ci consiste non seulement à réitérer aussi souvent que nécessaire les objectifs et performances techniques, environnementales, fonctionnelles ou esthétiques du projet mais aussi et surtout, d'apporter des décisions ou arbitrages quand le principe initial (notamment dimensionnel) se voit altéré par les études d'exécution.

1.48.3. ORGANISATION

La cellule de synthèse sera sous la responsabilité du maître d'œuvre qui en assurera la direction, l'animation et le fonctionnement technique.

Les entreprises affecteront un représentant qualifié et habilité à prendre des décisions lors des réunions de synthèse.

La maîtrise d'œuvre établira la liste des documents à préparer par chaque entreprise et fixera les délais de production de ces documents en accord avec l'OPC, pendant la période de préparation de chantier.

La maîtrise d'œuvre établira un planning de la mission de synthèse afin d'organiser celle-ci et de prévoir toutes les réunions nécessaires en temps utile. Les entreprises devront tenir compte que le nombre de réunions à prévoir pour la mission de synthèse ne pourra pas être limité, elles devront répondre obligatoirement aux convocations de la maîtrise d'œuvre.

La maîtrise d'œuvre organisera les réunions de synthèse, autant de fois que nécessaire, en fonction du planning général de chantier. Elle assurera la convocation des entreprises à ces réunions et diffusera un compte rendu fixant les demandes, obligations et délais correspondants revenant à chaque intervenant.

1.48.4. MOYENS MATERIELS

La salle de réunion des installations de chantier (réfectoire), mise à disposition par l'entreprise servira aux réunions de synthèse. Elle comportera les équipements permettant le travail sur le site.

La maîtrise d'œuvre se réserve la possibilité selon les sujets traités et les moyens matériels nécessaires de convoquer la cellule de synthèse dans ses locaux.

1.48.5. MISSIONS DE LA SYNTHÈSE

La cellule de synthèse a pour mission de réunir les informations et les plans de pré étude d'exécution des différents ouvrages architecturaux et techniques permettant :

- D'intégrer sur les plans maîtrise d'œuvre, les différents besoins des intervenants en matière de réservations, passages de gaine, trémies, ... et d'en établir les plans de synthèse et les réservations.
- De coordonner les tracés des réseaux, passages de tuyauteries, de gaines et de chemins de câbles, etc. par l'établissement de plans de synthèse des réseaux. Ces plans sont réalisés au sein de la cellule de synthèse à partir des plans d'études d'exécution fournis par chaque intervenant spécialiste.
- D'établir les plans où figurent ensemble toutes les parties visibles des ouvrages et notamment les plans de calepinage des faux-plafonds, des liminaires, des bouches de ventilation, des accessoires courants forts et faibles, des prises de fluides spéciaux, des appareils sanitaires, des trappes de visite, etc.
- D'établir des plans et coupes au 1/20ème précisant certains détails nécessaires au contrôle et à la mise en œuvre sur le site.
- D'établir des plans de positionnement des accessoires, matériels et équipements nécessitant une synthèse avec d'autres ouvrages, réseaux ou équipements.

1.48.6. DOCUMENTS PRODUITS PAR LA SYNTHÈSE

Les compte-rendu de synthèse sont établis et diffusés par le maître d'œuvre.

Ces comptes rendus détailleront les plans produits, examinés et validés. Il sera également listé les points de désaccord et les éventuels retards de transmission, il sera détaillé à la suite les mesures prises pour régler ces désaccords et recadrer les délais en fonction des retards de transmission.

Toutes ces données seront archivées regroupées et transmises en fin de travaux au MOA

Outres les comptes rendus de réunion et les correspondances de gestion courante, la cellule de synthèse produira trois types de documents :

1.48.7. LES FONDS DE PLANS

Les fonds de plans qui seront en réalité les plans architecte 'nettoyer' dans le cadre de la synthèse.

Ces plans seront complétés par l'ensemble des dimensionnements des plans de structure du lot gros œuvre-Maçonnerie et les percements de dimensions confirmées par les autres corps d'état.

1.48.8. LES PLANS DE SYNTHESE

Ces plans sont établis chaque fois qu'un ouvrage ou ensemble d'ouvrages est constitué de prestations issues de marchés différents et nécessitants, pour des raisons techniques, une coordination spatiale. On peut citer à titre indicatif :

- Les plans de cheminement des réseaux, dessinés avec les gabarits et arases inférieures et supérieures
- L'ensemble des plans de gaines et locaux techniques communs à plusieurs marchés
- Les plans et coupes indiquant les encombrements de l'ensemble des fluides (lots techniques)
- Les encombrements cloisons / faux-plafonds ou cloisons / planchers
- Les raccordements électriques d'équipements non fournis par l'électricien, ou autres sources d'énergie et fluides, (chaque entreprise doit demander ses besoins en matière d'énergie et préciser les positions d'arrivée, ces demandes doivent être transmises aux lots courants forts et courants faibles).
- Les réseaux de fluides médicaux
- Les réseaux d'eau
- Les réseaux de chauffages
- Les réseaux électriques et courants faibles de toute nature.
- Les plans de faux-plafonds et les élévations de façades intérieures des pièces avec l'ensemble des terminaux et calepinages
- Menuiserie – métallerie
- Etc.

Il est prévu d'établir une synthèse systématique des terminaux de corps d'états différents.

Le Maître d'œuvre reportera sur les plans adéquats tous les ouvrages visibles calepinés, positionnés et dimensionnés (sols, plafonds, trappes, équipements électriques, bouches de ventilation, habillages divers, équipements spéciaux, équipements décoratifs, etc.).

Si une intervention est prévue ou rendue nécessaire sur des ouvrages existants conservés, les plans de synthèse représenteront cette intervention et notamment l'interface entre le neuf et l'existant.

1.48.9. LES PLANS DE SYNTHESE DES RESERVATIONS

Une fois les plans de synthèse technique définitifs établis, la cellule de synthèse établit les plans de synthèse des réservations et percements qui seront nécessaires aux différents corps d'état.

La cellule de synthèse procède ensuite à leur diffusion, par l'intermédiaire du pilote, à tous les lots concernés.

1.48.10. PLANS D'EXECUTION DES OUVRAGES (PEO)

Les plans d'exécution des ouvrages ne sont pas produits par la cellule de synthèse, mais par chaque entrepreneur dans le cadre de son propre marché.

L'entrepreneur devra utiliser tous les plans de synthèse où figurent des prestations à la charge de son lot. Il pourra en outre utiliser tout document figurant sur la liste des plans utilisables établie et mise à jour par la cellule de synthèse

L'entrepreneur tiendra compte dans l'établissement de ses PEO des cotes réelles des ouvrages existants, qu'ils aient été réalisés avant ou pendant l'opération, lorsque celles-ci sont connues.

Sinon, il devra effectuer, sur place et sous sa responsabilité, tous les relevés nécessaires.

1.45 PERIODE DE PREPARATION

Chaque entreprise doit fournir, pendant la période dite de préparation et selon les plans et instructions du Maître d'œuvre et du bureau d'études, les précisions relatives aux ouvrages de leur corps d'état dont l'exécution est liée à des sujétions communes à d'autres corps d'état, en particulier :

- Niveau d'arase et nus bruts à respecter.

- Vérification des emplacements et définition de surcharges spéciales (massifs, socles, fers de suspente, appareils, etc...)
- Vérifications des emplacements et encombrements des canalisations, tuyauteries ou gaines.
- Vérification des dispositions et sujétions à prévoir (supports, trous, taquets, percements, scellements, rebouchage des trous, des trémies, etc...)
- Le cheminement de matériel lourd ou volumineux.

Les plans de chaque spécialiste étant établis par le bureau d'études de l'entreprise à partir de ceux du MOE, chaque entreprise est tenue après examen attentif des documents remis par l'homme de l'Art, de signaler et remettre à celui-ci une note détaillée contenant ses observations sur les erreurs, omissions relevées sur ces documents avant toute exécution des travaux.

Les plans d'exécution étant établis par l'entreprise à partir des plans de principe fournis au marché, chaque entreprise est tenue après examen attentif de ces documents de signaler à la Maîtrise d'œuvre ses observations sur les erreurs ou omissions relevées sur ces documents, et ce avant toute exécution des travaux.

Pendant la période de préparation, les entreprises devront fournir tous les éléments demandés par l'OPC dans le cadre de l'élaboration du planning définitif d'exécution.

En complément des temps de taches et méthodologies d'exécution, les entreprises sont tenues de fournir un état des délais de commande et de livraison des matériaux et un état des temps de préparation en atelier, afin que ces éléments soient pris en compte pour la planification et le contrôle de la bonne anticipation des commandes et fabrications.

1.46 PLANS ET DOCUMENTS DE CHANTIER

Les entrepreneurs établiront les documents d'installation et d'exécution comprenant des plans d'ensemble et de détail faisant notamment apparaître :

- Les limites de prestations, telles que stipulées au contrat
- Les surcharges, réservations, percements et autres sujétions
- Les alimentations en électricité avec indication des puissances et consommations
- Les besoins en fluides et les évacuations avec indication de la nature du fluide, les débits, les caractéristiques physiques
- Les dégagements calorifiques.

Un cartouche type sera fourni pendant la période de préparation pour normalisation de tous les documents.

Tous les plans sont cotés par référence aux indications portées sur les plans de consultation.

Les plans de travail sont établis sur un support informatique, et doivent comporter un cartouche où figurent impérativement les renseignements suivants :

- le nom des maîtres d'œuvre et d'ouvrage
- intitulé du projet
- identification de l'entreprise
- numéro du lot et intitulé
- titre du document, numéro et repérage, échelle
- date d'établissement du document, et indice de révision

L'entrepreneur joindra aux plans de recollement du DOE les notices d'utilisation et d'entretien, les marques et références des appareils fournis et les coordonnées des fournisseurs selon les spécifications imposées dans le CCTP ainsi que tous les procès-verbaux de tenu au feu des matériaux et matériels utilisés.

Dans la remise du DOE les documentations commerciales sont proscrites, les fiches techniques et les fiches de maintenance des matériels et équipements seront appropriées aux installations mise en œuvre pour l'opération.

Les documents de chantier remis seront des documents préalablement validés par le MOE, dans ce but ils seront remis en 1 ex papier et un CD pour chacune des parties architecte et BET, en vue de l'obtention de la validation avant remise définitive.

En complément ils seront remis sous forme de tirage papier à raison de :

- 2 Ex pour le MOA
- 1 Ex pour le bureau de contrôle
- 1 Ex pour le CSSI
- 1 Ex en ce qui le concerne pour le CSPS.

Les documents nécessaires au MOE et MOA seront remis en réunion hebdomadaire de chantier pour diffusion immédiate avec bordereau de remise à l'OPC et copie au maître d'œuvre.

Les documents nécessaires aux autres intervenants (BC-CSPS-CSSI) leur seront transmis par courrier, en envoi recommandé avec copie faite à l'OPC, au MOE et MOA.

Ces documents seront diffusés en version définitive après correction et validation de ces corrections par le MOE, ils seront alors diffusés selon les mêmes dispositions que ci avant en :

- 2 Tirages papier + 1CD formats exploitables pour le maître d'ouvrage
- 1 Tirage papier + 1CD formats exploitables pour l'architecte
- 1 Tirage papier + 1CD formats exploitables pour le (s) BET
- 1 Tirage papier chaque pour BC-CSSI-SPS

Les documents informatiques sur clef USB seront au format compatible Autocad (Format DWG) pour tous plans et compatibles Excel ou Word pour les pièces écrites. Les documentations seront copiées au format PDF.

1.47 MISSION D'ORGANISATION ET DE PILOTAGE DE CHANTIER

Cette mission est effectuée par le maître d'ouvrage. Celui-ci organise, programme, coordonne et surveille en phase chantier, toutes les interventions des entreprises.

Les grands principes de la coordination et du pilotage de chantier comprennent :

1.51.1. PENDANT LA PHASE DE PREPARATION DES TRAVAUX

- de regrouper les listes des plans d'exécution établis par les différents intervenants, sous-traitants, fournisseurs ou co traitants,
- de mettre en place l'organisation générale de l'opération,
- de planifier et coordonner temporellement les études d'exécution,
- de planifier les travaux.

1.51.2. PENDANT LA PERIODE D'EXECUTION DES TRAVAUX

- de veiller au respect du cadre d'organisation défini en phase de préparation,
- de mettre à jour la planification générale et de la compléter par une planification détaillée par périodes et par élément d'ouvrage,
- de coordonner l'ensemble des intervenants, en particulier en animant des réunions spécifiques de coordination et diffuser leurs comptes rendus
- de veiller au respect des objectifs calendaires et, le cas échéant, de proposer des mesures correctives pour rattraper des retards
- d'apprécier l'origine des retards.

1.51.3. PENDANT LA PHASE D'ASSISTANCE AUX OPERATIONS DE RECEPTION

- D'établir la planification des opérations de réception,
- De coordonner et piloter ces opérations, selon les impositions du maître d'œuvre et en phase avec ce dernier pour le pointage et le suivi des levées de réserves.

Pour cette mission de phase de réception, il établira en accord avec le MOE les listes de réserves à diffuser par courrier aux différentes entreprises et en assurera l'affichage sur les portes des locaux concernés, dans le but de faciliter l'intervention des entreprises et le contrôle des levées de réserve.

1.48 VERIFICATIONS TECHNIQUES-MAINTENANCE

Application de la loi du 4 janvier 1978, pendant la période d'exécution des travaux.

Ce contrôle 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 celles de ces fournitures qui sont sensibles aux agressions des agents atmosphériques ou aux déformations mécaniques sont convenablement protégées.
- Au niveau de l'interface entre corps d'état, l'entrepreneur vérifiera 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 DTU ou aux règles de l'Art.

- Au niveau des essais, l'entrepreneur réalisera les vérifications ou essais imposés par le DTU, les règles professionnelles et les essais particuliers supplémentaires exigés par les pièces écrites.

L'entreprise devra effectuer au minimum, avant réception, les essais et vérification figurant aux documents techniques COPREC de Décembre 1982 dans la mesure où ils s'appliquent aux installations concernées et existantes sur le chantier :

Ces essais devront être réalisés conformément au document COPREC n° 1 ce qui ne dispense pas l'entreprise d'effectuer les autres essais et vérifications qui peuvent lui incomber en application de la réglementation en vigueur ou des clauses du marché.

Les résultats de ces essais doivent être consignés sur des procès-verbaux rédigés suivant le document technique COPREC n° 2.

Ces procès-verbaux devront être fournis au bureau de contrôle avant la réception finale des travaux, afin que son avis soit prononcé sur le fonctionnement des installations.

Ces plans seront complétés par les notices techniques et d'entretien de la totalité des équipements fournis.

L'entreprise soumissionnaire doit présenter dans son offre de prix. Le programme de ses vérifications techniques comportant :

- L'identification du Responsable des Vérifications techniques
- Les procédures de vérification de la validité des documents techniques établis
- La procédure de diffusion des documents d'exécution approuvés et de retrait des documents périmés
- La nature et la fréquence des vérifications techniques concernant l'exécution (fiches d'identification, et/ou, bons de livraison, fiches de contrôle d'exécution, procès-verbaux d'essais à la charge des entreprises)

REMARQUE IMPORTANTE :

Il est bien entendu que la durabilité des installations est fonction des conditions d'exploitation et d'entretien qui doivent faire l'objet de contrats contenant les dispositions décrites dans les différents textes réglementaires et normatifs et les recommandations qui les accompagnent.

1.49 PERIODE DE GARANTIE

La période de garantie sera conforme au CCAG et à la réglementation en vigueur à date de signature du marché.

1.50 APPROBATION DES ETUDES D'EXECUTION

Tous les plans et documents émis par les entrepreneurs au titre des études d'exécution sont soumis à l'approbation de la MOE correspondant et à l'avis du bureau de contrôle selon la convention suivante :

Maîtrise d'œuvre : A : Visé sans réserves

AR : Visé avec réserves Archi + BET

R : Rejeté

Bureau de Contrôle : Retour par courrier avec ou sans commentaires.

Rappel important :

L'entrepreneur devra autant de fois que nécessaire la mise à jour des plans afin d'obtenir la validation A définie ci avant.

Un entrepreneur ne pourra pas procéder à l'exécution d'un ouvrage s'il n'a pas recueilli au préalable la mention « A » des deux maître d'œuvre et la mention « sans commentaire » du bureau de contrôle sur les plans concernant cet ouvrage et éventuellement tout autre ouvrage ayant une incidence sur celle-ci.

Seuls les plans d'exécution validés A ci avant devront entrer en possession des chefs de chantier et des différents exécutants, y compris l'ensemble des sous-traitants.

1.51 PLANS DE RECOLEMENT

Avant la réception des travaux chaque entreprise remettra

- Les plans des installations effectivement réalisées (PEO)
- Les notes, notices et documentations sur les matériels et matériaux posés (en 3 exemplaires).

- Les documents nécessaires à la constitution du dossier d'identité du SSI

Ces documents constituant le DOE

Les PV d'essai originaux des matériaux et matériels font l'objet d'une remise spécifique pour constituer le dossier sécurité de l'établissement

La remise de ces documents est une des clauses impératives du prononcé de la réception.

Les documents remis seront des documents préalablement validés par la MOE, dans ce but ils seront remis en 1 ex papier et un CD en vue de l'obtention de la validation avant remise définitive

Tous les documents définitifs seront remis en 2 exemplaires papier et sur support informatique, gravure sur CD.

Tous les plans seront obligatoirement au format exploitable DWG, les autres documents de fournisseurs seront scannés en format Pdf.

Pour l'établissement des plans, la numérotation des locaux sera celle indiquée et imposée par le groupe hospitalier et sera la seule admise.

Cette numérotation sera prise en compte par les entreprises pour tous les documents préparés en phase chantier et pour les dossiers de récolement. Elle servira également de signalétique et de repérage de positionnement de tous les organes techniques.

1.52 DOCUMENTS DE MAINTENANCE A REMETTRE AVEC LES DIUO

Chaque intervenant devra remettre dans le cadre du DIUO un dossier complet de maintenance.

Les éléments de ce dossier maintenance compléteront le dossier DOE.

Pour chaque matériau mis en œuvre, et pour chaque équipement technique l'entreprise fournira une fiche maintenance comprenant au minimum les indications suivantes :

- Corps de métier concerné par la mise en œuvre.
- Référence du produit utilisé.
- Fournisseur du produit avec coordonnées complètes.
- Localisation de la mise en œuvre de l'ouvrage.
- Notice descriptive et fonctionnelle de l'ouvrage.
- Procédure de nettoyage et référence des produits de nettoyage à utiliser.
- Procédure d'entretien et listing des pièces à remplacer avec périodicité pour tous les équipements techniques.
- Périodicité de nettoyage, de maintenance, indication de la durée de vie de l'ouvrage.

1.53 FORMATION DES PERSONNELS

En complément des dossiers de maintenance, Chaque entreprise assurera les prestations de mise au courant des personnels de maintenance et de formation particulière nécessaire en fonction des équipements mis en œuvre.

Pour les équipements techniques spécifiques des indications particulières selon nécessité seront détaillées dans les CCTP des corps d'état considérés.

1.54 LIMITES DE PRESTATIONS.

L'ensemble du dossier de consultation traduit une conception globale de tous les réseaux de toute nature (eau, air, électricité de toutes tensions).

Les entreprises intégreront chacune en ce qui la concerne, l'ensemble des évolutions rendues nécessaires pendant la phase chantier résultant notamment de la définition finale de l'ouvrage après synthèse :

- Tracé des réseaux
- Positionnement des réservations et percements
- Choix des appareils et implantation des terminaux
- Les limites de prestations générales définies ci-dessus s'appliquent pour tous les lots ayant une prestation annexe avec différents autres lots.

Elles facilitent donc la lecture du document, évitent les répétitions de texte et mettent en quelque sorte en facteur commun les prestations à prendre en compte.

Les précisions complémentaires à celles définies dans la présente note générale sont données dans le Cahier des Clauses Techniques Particulières (C.C.T.P.) de chaque lot.