

Hôpital Cochin - Bâtiment Achard				
Aménagement boîtes de préparation et installation scanner 2				
Radiologie A - Achard				
D.C.E				
C.C.T.P				
Lot N°1 : Gros œuvres – Radioprotection – Maçonnerie - Cloisons - Faux-Plafonds				
Indice	Date		Objet	Réd.
A	24/06/2026		CCTP Lot 01 V1	L.L
Maîtrise d'ouvrage et Maîtrise d'œuvre AP-HP. CENTRE UNIVERSITE DE PARIS CITE 123 Bd de Port Royal – 75679 PARIS CEDEX 14 Tel : 01 58 41 13 56 - Fax : 01 58 41 13 30			24/06/2026	

TABLE DES MATIERES

1	Dispositions générales	4
1.1	Présentation de l'opération	4
1.1.1	Présentation du projet	4
1.1.2	Phasage du projet	4
1.1.3	Intervenants hors consultation	4
1.1.4	Allotissement	4
1.2	Consistance du lot	5
1.2.1	Travaux à la charge du lot	5
1.2.2	Travaux n'étant pas à la charge du lot	5
1.3	Dispositions communes à tous les lots	5
1.3.1	Connaissance du dossier	5
1.3.2	Normes et réglementations applicables	6
1.3.3	Documents à remettre	7
1.3.4	Coordination	7
1.3.5	Réception	8
1.3.6	Sécurité	8
1.3.7	Installation du chantier et accès	10
1.3.8	Gestion des déchets	12
1.3.9	Comptes prorata	13
1.3.10	Provenance, qualité des matériaux et échantillons	15
1.3.11	Essais et mise en fonctionnement	16
1.3.12	Protection des ouvrages	17
2	Prescriptions particulières	17
2.1	Référentiels techniques applicables pour le lot	17
2.2	Prescriptions particulières du détenteur du lot	19
2.2.1	Limites de prestations	19
2.2.2	Responsabilités vis-à-vis du chantier	21
2.2.3	Démolitions	22
2.2.4	Responsabilité de l'entreprise concernant la tenue des ouvrages	22
2.3	Prescriptions techniques particulières	23
2.3.1	Isolement acoustique et coupe-feu des cloisons	23
2.3.2	Parois et murs en maçonnerie	23
2.3.3	Réservations / Scellements	23
2.3.4	Mise en œuvre des cloisons en plaque sèches	24
2.3.5	Mise en œuvre de carreaux de plâtre	26

2.3.6	Faux plafond	27
3	Description des ouvrages.....	32
3.1	Installation du chantier.....	32
3.1.1	Fourniture et pose de la base vie	32
3.1.2	Fourniture et pose des installations de stockage	32
3.1.3	Fourniture et pose des cloisons de chantier.....	32
3.1.4	Fourniture et pose des panneaux de chantier.....	32
3.1.5	Fourniture et pose des bennes, aire d'évacuation et gestion des gravois	32
3.1.6	Entretien et nettoyage du chantier	33
3.1.7	Préchauffage du chantier	33
3.2	Amiante	33
3.3	Curage, Démolition et Dépose.....	33
3.3.1	Travaux de dépose et démolition	34
3.3.2	Travaux de curage.....	35
3.4	Travaux sur ouvrages en béton	35
3.4.1	Percement des planchers et des façades	35
3.4.2	Creusement d'une réservation dans la façade existante pour l'intégration d'une porte extérieure	36
3.4.3	Travaux de renforcement des planchers	Erreur ! Signet non défini.
3.5	Maçonnerie et cloisons sèches.....	38
3.5.1	Travaux de reprise des chapes et des enduits.....	38
3.5.2	Pose de cloisons sur ossature	39
3.5.3	Scellement des blocs portes	43
3.6	Flocage.....	43
3.6.1	Pose d'un flocage coupe-feu.....	43
3.7	Encoffrement	44
3.7.1	Encoffrement coupe-feu / Habillage	44
3.8	Faux plafond	44
3.8.1	Fourniture et pose de faux-plafond acoustique en dalle minérale	44
3.8.2	Fourniture et pose de faux-plafond hydrofuge en dalle minérale	44
3.8.3	Fourniture et pose de plafond placoplâtre.....	45
3.8.4	Fourniture et pose plafond hygiénique	45
3.9	Ouvrages divers	46
3.9.1	Ventilation des plenums	46
3.9.2	Pose jouée plâtre	46
3.9.3	Trappes d'accès.....	46
3.9.4	Reprise de faux-plafond.....	47

Gros œuvres - Maçonnerie - cloisons - Faux-Plafonds

1 DISPOSITIONS GENERALES

1.1 Présentation de l'opération

1.1.1 Présentation du projet

Cette opération a pour but la restructuration de la partie scanner diagnostic du service radiologie A située au S-01 du bâtiment Achard à l'hôpital Cochin-Port Royal.

Cette restructuration a pour objectifs :

- L'aménagement d'une zone de préparation pour les patients avec 6 boxes de préparations, une allée conduisant au scanner et un sanitaire.
- Le déplacement de la salle d'interprétation radiologie.
- La transformation de déshabilleurs en un sanitaire PMR.
- La préparation de la salle de scanner pour l'installation d'un nouvel équipement.

1.1.2 Phasage du projet

La présente opération sera réalisée en site occupé.

Afin de limiter au maximum le temps d'arrêt de la salle de scanner, les travaux seront séparés en 2 phases :

- Phase 1 : Aménagement de la zone comprenant les boxes de préparation et la salle d'interprétation
- Phase 2 : Aménagement de la salle de scanner, transformation des déshabilleurs de la salle de scanner en sanitaire PMR

Chevauchement des phases

L'entreprise est informée que, en fonction du calendrier de livraison et de mise en service du scanner, certains travaux relevant des phases 1 et 2 pourront être réalisés en parallèle. Le titulaire veillera à coordonner son planning d'exécution avec la maîtrise d'ouvrage ou son représentant afin d'assurer la compatibilité des interventions simultanées.

1.1.3 Intervenants hors consultation

Cette opération fera intervenir les intervenants suivants :

- Maîtrise d'ouvrage, l'AP-HP Paris Centre
- Maîtrise d'œuvre interne à l'AP-PH Paris Centre
- Bureau de Contrôle externe
- CSPA externe
- CSSI externe

1.1.4 Allotissement

Cette opération est structurée en 6 lots :

- Lot N°01 : Gros œuvre, Maçonnerie, cloisons, Plafonds

- Lot N°02 : Peinture, Revêtements de sol, Revêtement muraux
- Lot N°03 : Menuiseries intérieures et Menuiseries extérieures
- Lot N°04 : Plomberie CVC
- Lot N°05 : Electricité CFO, CFA, SSI
- Lot N°06 : Fluides médicaux

1.2 Consistance du lot

1.2.1 Travaux à la charge du lot

Les travaux du présent lot concernent les gros œuvres, travaux de structure, travaux de maçonnerie, travaux de plâtrerie (cloisons, plafonds).

Les travaux, tels qu'ils sont définis dans les chapitres qui suivent, comprennent pour le principe :

- Les ouvrages d'installation de chantier
- Le curage et toutes les démolitions des locaux ou ouvrages concernés par l'opération.
- La création d'ouvrage de maçonnerie.
- La création et la mise en place de renforts de plancher.
- L'installation de systèmes de radioprotection.
- La création du cloisonnement des locaux.
- Scellement d'ouvrages.
- La fourniture, l'installation et l'entretien durant toute la durée des travaux, de l'ensemble des installations de chantier et de la base vie.
- L'implantation et le traçage des cloisons et doublages et tous ouvrages en ayant la nécessité.
- Les notes de calcul et les travaux de renforcement de plancher pour le scanner.
- Les notes de calcul et les travaux de radio protection du local scanner.
- La fourniture des bennes à gravats pour tous les corps d'état et l'enlèvement des gravats aux décharges publiques.

1.2.2 Travaux n'étant pas à la charge du lot

Les travaux suivants ne sont pas à la charge du présent lot.

- Consignation et dépose des équipements selon les indications de la section "Limites de prestation".

1.3 Dispositions communes à tous les lots

1.3.1 Connaissance du dossier

1.3.1.1 Obligations de l'entreprise

Aucune entreprise ne pourra se prévaloir d'imprécisions ou d'omissions dans les plans ou dans les pièces écrites pour ne pas exécuter certains travaux indispensables ou pour prétendre à un supplément de prix, ainsi que d'une connaissance insuffisante des sites, lieux, non plus que de tous éléments locaux tels que moyens d'accès, possibilités d'organisation de chantier, etc... Les prix sont globaux et forfaitaires.

Le Titulaire du lot sera censé s'être engagé dans son marché en toute connaissance de cause.

En particulier, les points techniques suivants seront réputés parfaitement connus :

- Les locaux existants et leur sujétions propre.
- Les contraintes relatives aux locaux existants, autres zones et étages, ou bâtiments existants.

- Les contraintes relatives aux accès de chantier, en particulier la traversée des zones publiques et de soins en activité.
- Les contraintes relatives aux approvisionnements de matériel de chantier et de matériaux à mettre en œuvre.
- Les contraintes relatives au chantier situé à proximité des locaux occupés et en service pendant les travaux.
- Les modalités de circulation et de stationnement dans l'établissement.
- Les sujétions des règlements en vigueur se rapportant à la sécurité des personnes dans les établissements de soins.

1.3.1.2 CCTP indivisible

Il est précisé à l'entreprise que les CCTP tous corps d'état sont contractuels et indivisibles.

L'entrepreneur doit en conséquence, prendre connaissance de la totalité de ces pièces afin de tenir compte dans son offre des adaptations éventuelles qu'ils jugeraient utiles en fonction des limites de prestations d'un corps d'état à un autre, l'offre étant réputée inclure globalement toutes prestations même non mentionnées, nécessaires au parfait achèvement des ouvrages prescrits pour chacun des corps d'état.

1.3.1.3 Variantes

Les variantes sont interdites

1.3.2 Normes et réglementations applicables

1.3.2.1 Réglementation sécurité incendie

Règlements de sécurité (ERP) applicables aux établissements de type U :

- Règlement de sécurité et de protection contre l'incendie des bâtiments recevant du public.
- Recommandations et exigences de mise en œuvre des fabricants de matériaux et d'équipements.
- Code du travail, hygiène, sécurité et conditions de travail, aménagement des lieux de travail, prévention des incendies.
- Code de la Construction et de l'Habitation.
 - Protection contre l'incendie, Classification des matériaux - Articles R.121.1 à R.121.13
 - Protection contre les risques d'incendie et de panique dans les immeubles recevant du public Articles L.123.1 et L0123.2
 - Protection contre les risques d'incendie et de panique dans les immeubles recevant du public Articles R.123.1 à R.123.55
- Code du Travail – Hygiène, sécurité et condition de travail – Hygiène, aménagement des lieux de travail, prévention des incendies :
 - Prévention des incendies, évacuation - Articles R.232.12 à R.232.12.22
 - Mesures d'application – Dispositions générales - Articles R.232.14 et R.232.14.1
 - Dispositions applicables aux opérations de construction dans l'intérêt de l'hygiène et de la sécurité du travail – Prévention des incendies, évacuation – Articles R.235.4 a R.235.4.17
- Arrêté du 25 juin 1980 modifié et complété portant approbation des dispositions générales du règlement de sécurité contre les risques d'incendie et de panique dans les établissements recevant du public, complété et modifié par les arrêtés du 29/07/2003 et 13/01/2004
 - Articles GN1 à GN14 – dispositions applicables à tous les établissements recevant du public.

- Articles GE1 à GE9 – dispositions applicables aux établissements des quatre premières catégories – dispositions générales – contrôles et vérification.
- Articles CO1 à CO57 – dispositions applicables aux établissements des quatre premières catégories – dispositions générales – construction.
- Articles AM1 à AM19 – dispositions applicables aux établissements des quatre premières catégories – dispositions générales – aménagements intérieurs, décorations et mobilier.
- Articles U1 à U50 – dispositions applicables aux établissements des quatre premières catégories – dispositions particulières – établissements de soins.
- Circulaire DH/S12 n° 4 du 27 janvier 1994 relative à la sécurité incendie dans les établissements de santé

La liste des documents précités n'est pas limitative et inclut implicitement tous documents d'ordre réglementaire applicables aux travaux du présent lot ; tous ces documents, bien que non joints au dossier, seront considérés comme étant contractuels et respectés comme tels.

Toutes les normes NFA relatives à la qualité des métaux (nature, dimensions, protections) et tous les Avis Techniques et normes des fabricants.

Les règles de protection contre les risques d'incendie dans les établissements recevant du public et les établissements de type U.

Principaux documents et prescriptions applicables pour la conception et le calcul des constructions (liste non exhaustive) :

- Arrêté du 21 Avril 1983 relatif à la détermination du degré de résistance au feu des éléments de construction.
- Arrêté du 30 Juin 1983 relatif à la classification des matériaux de construction et d'aménagement selon leur résistance au feu.
- Règlement de sécurité des bâtiments contre l'incendie en vigueur.

1.3.3 Documents à remettre

1.3.3.1 Plans et documents d'exécution - Etudes

Pendant la période de préparation et en tout état de cause, avant mise en œuvre, l'entrepreneur du présent lot soumettra impérativement à la Maîtrise d'œuvre et jusqu'à l'obtention écrite de leurs approbations, tous les détails, documentations ou fiches techniques des matériaux qui seront mis en œuvre.

En fin de travaux et au plus tard pour la réception, l'entrepreneur du présent lot établira et diffusera le dossier des ouvrages exécutés comprenant plans, fiches techniques, etc... comme précisé au CCAP.

1.3.4 Coordination

Indépendamment de la coordination et du pilotage de chantier réalisé par l'OPC désigné par le maître d'ouvrage :

L'entrepreneur du présent lot coordonnera ses travaux avec les autres corps d'état dont les interventions sont liées :

- Lot n° 01 GO-Maçonnerie, faux-plafonds
- Lot n° 02 Peintures, Revêtements de sol
- Lot n° 03 Menuiseries intérieures et extérieures
- Lot n° 04 Plomberie - CVCD

- Lot n° 05 Electricité (Courants Forts – Courants faibles – SSI)
- Lot n° 06 Fluides médicaux

1.3.5 Réception

A la livraison, le contrôle portera sur l'origine, le classement, l'épaisseur et les normes de matériaux, afin de s'assurer qu'ils sont conformes au CCTP et aux échantillons agréés.

A la mise en œuvre des matériaux, les contrôles permettront de s'assurer que les règles d'exécution des DTU ont été bien observées.

Dans le cas de malfaçon, l'entrepreneur devra refaire les ouvrages défectueux et corriger ceux-ci, si la Maîtrise d'œuvre ne juge pas le remplacement indispensable

1.3.6 Sécurité

1.3.6.1 Hygiène et sécurité sur le chantier

A. Généralités

L'attention du Titulaire est spécialement attirée sur les problèmes d'hygiène et de sécurité des travailleurs.

Le Titulaire demeure seule responsable et assume la charge de la sécurité sur l'ensemble de son propre personnel, et devra respecter les règles d'hygiène.

En conséquence, il s'engage :

- À respecter les règles d'hygiène et de sécurité inhérentes à ses travaux et définies par la législation en vigueur,
- À fournir à son personnel les moyens matériels nécessaires à l'application de ces règles.
- Le présent marché est, en raison de ses caractéristiques, soumis à la réglementation relative à l'hygiène et la sécurité des chantiers édictée par les articles L 235-2 et suivants du Code de travail, la

Loi N°93-1418 du 31/12/93 et son décret d'application du N°94-1159 du 26/12/1994 ainsi que le décret N° 92• 158 du 20/02/1992.

Il appartient au Titulaire de prévoir dans l'établissement de ses prix les frais résultants de ces différentes réglementations et notamment ceux relatifs aux obligations réglementaires dont la liste est la suivante :

- a) L'établissement du plan particulier de sécurité et de protection de la santé
- b) L'établissement des PPSPS du ou des sous-traitants intervenant dans le cadre de son marché
- c) La soumission au Plan Général de Coordination
- d) L'exécution des travaux exigés par l'article L 235-2 du Code du travail et les articles 31 à 34 du décret 77-996 au 19/8/1977 préalablement à toute autre intervention sur le chantier.

Avant toute intervention, le Titulaire proposera un plan d'installation de chantier pour accord du Maître d'œuvre, du maître d'ouvrage et des différents services techniques concernés.

B. Dispositifs de sécurité et de protection des personnes

Les frais correspondants à la fourniture et à la mise en place de toutes les protections sont à la charge exclusive du Titulaire du présent lot. Par ailleurs, il est également responsable de la bonne conservation des protections pendant la durée des travaux T.C.E.

C. Protection des avoisinants

Le Titulaire devra constamment se préoccuper d'atténuer la gêne apportée au voisinage, en particulier les occupants des parties de l'hôpital en fonctionnement.

D. Nuisances

Les travaux se feront pendant les heures et jours prévus au Règlement Sanitaire Départemental titre V

102-7 et conformément aux éventuels arrêtés préfectoraux pris en faveur de la protection contre le bruit.

Certains travaux, particulièrement bruyants, seront réalisés pendant les « WE » ou dans des horaires définis par le maître d'ouvrage.

1.3.6.2 Responsabilités vis-à-vis des occupants

Le Titulaire doit assurer la sécurité des biens et des personnes (présence de personnel soignant et de patients).

Application des Arrêtés du 11 avril 1972 du Ministre délégué auprès du Premier Ministre, chargé de la Protection de la Nature et de l'Environnement - J.O. du 2 mai 1972.

Le Titulaire est tenu responsable de tous dommages qu'elle aurait causés aux ouvrages existants conservés et doit prendre toutes mesures provisoires d'étaisements et de reprise et faire à ses frais les raccords jugés nécessaires par le Maître d'œuvre et le Maître d'Ouvrage.

Il doit prévoir tout échafaudage, protection, clôtures séparatives avec les locaux mitoyens, en service pendant les travaux, ainsi que l'isolement complet de chaque zone de travaux toutes protections des équipements existants conservés en place.

En aucun cas, le Maître d'œuvre, ni le Maître d'Ouvrage ne peuvent être mis en cause à l'occasion d'accidents survenus au cours des travaux.

1.3.6.3 Assurance

Lorsqu'il est fait emploi de procédés non-conformes aux D.T.U. et aux avis techniques, l'entrepreneur du présent lot doit obligatoirement se couvrir par une assurance spéciale à sa charge.

Cette assurance doit en outre couvrir le Maître d'œuvre en tant que prescripteur de ce procédé.

Le Titulaire devra justifier qu'il est titulaire d'une police individuelle de base en état de validité garantissant les risques en cours de travaux et les risques de responsabilités correspondants à la qualification professionnelle dont relèvent les travaux faisant l'objet du présent marché.

L'attestation d'assurance devra mentionner le plafond en vigueur au moment de la passation du marché, fixé par les assureurs, en accord avec la Fédération Nationale du Bâtiment.

1.3.6.4 Protection des biens et des personnes

L'entreprise doit assurer la sécurité des biens et des personnes, conformément à la réglementation en vigueur et aux règles de sécurité propres à la profession. A ce titre, elle doit prévoir tous les échafaudages de protection, garde-corps de garantie et bâchages nécessaires. Ces ouvrages font partie du prix global forfaitaire du marché.

D'une manière générale, toutes dispositions nécessaires seront prises par l'entrepreneur du présent lot et à ses frais, ceci en accord avec le Maître d'œuvre d'Exécution et le bureau de Contrôle et/ou du

CSPS pour éviter tous désordres dans les ouvrages jouxtant les zones de travaux du présent lot.

L'entreprise est personnellement responsable de tout accident ou incident pouvant résulter, sur les domaines privés ou publics, soit d'imprévoyance ou de défaut de soins, soit de l'état de vétusté, défaut d'entretien ou vices de construction du bâtiment.

En aucun cas, ni le Maître d'Ouvrage, ni le Maître d'œuvre d'Exécution ne peuvent être mis en cause à l'occasion d'accidents survenus en cours de travaux.

1.3.6.5 Echafaudages et moyens de levage

Les entreprises devront prévoir à l'intérieur de leur forfait, toutes les sujétions d'amenées d'échafaudage, de montage et de déplacements de ceux-ci, ainsi que le démontage et le repli du matériel en fin de chantier, pour l'exécution des travaux, y compris pour les niveaux de planchers ou de plafonds à plus de 4,00 m de hauteur entre le sol et le niveau des points de fixation au support.

Il devra également, pour ses travaux, prendre en charge les dispositifs de sécurité nécessaires pendant l'exécution des ouvrages mis en place.

L'entrepreneur du présent lot devra prendre en compte dans son offre tous les moyens de levage appropriés pour la réalisation des travaux prévus dans le présent document. Aucun supplément de prix ne sera recevable, les prix sont globaux et forfaitaires.

1.3.7 Installation du chantier et accès

1.3.7.1 Installation

Les installations communes et cantonnement ainsi que leur emplacement sont à la charge du lot 01.

A. Plate-forme de travail

Cet article inclut :

a) L'entretien et la remise en état des espaces extérieurs existants endommagés pendant ces travaux,

b) Protection et sécurité.

La protection et la sécurité des personnes et du public concernant toutes les parties du chantier en contact avec l'accès public, les locaux du service et les locaux voisins et mitoyens.

Le Titulaire étudie les mesures et les dispositifs de protection en conformité avec les règlements en vigueur, documents d'hygiène et sécurité et règlements communaux, conformément aux normes en vigueur et au CCAP.

B. Remise en état du terrain

Lors de l'achèvement des travaux, le Titulaire du lot 01 devra remettre en état les locaux ou les secteurs impactés par les installations de chantier (cantonnements, cloisons de chantier ...).

Les enlèvements de tous les gravats en D.P. constatés présents au moment de la préparation de la réception (gravats, déchets et détritux divers) seront évacués par le détenteur du présent lot au frais du compte prorata, de manière à ne laisser subsister aucune trace de dépôt de matériaux ou toute partie détériorée pendant l'exécution de travaux.

Le panneau de chantier installé par le détenteur du lot 01.

1.3.7.2 Prise de possession du chantier

Du fait de la remise de son offre, l'entrepreneur est réputé s'être rendu sur les lieux de chantier pour connaître notamment les dispositions des lieux, les possibilités d'accès, les dispositions qu'il a à prendre pour ses installations de chantier et ses stockages, les servitudes dues à l'environnement, etc... Les contraintes liées aux accès, circulations et sécurité à assurer 24h/24h aux pensionnaires, personnels de service, visiteurs, services de secours et de sécurité du Groupe Hospitalier.

En conséquence, il n'est jamais alloué de supplément quelconque pour sujétions inhérentes à la prise de possession du chantier qui, bien que non précisées ou imparfaitement précisées aux documents contractuels, s'avèreraient nécessaires.

Lors de l'exécution des travaux, toutes les précautions sont prises, les protections nécessaires réalisées, pour qu'au jour fixé pour la réception, les abords et les ouvrages existants et/ou créés soient laissés dans un parfait état de propreté sans gravois, détritrus, matériaux, etc... et parfaitement remis en état.

1.3.7.3 Accès au chantier et responsabilités

L'accès du chantier sera défini d'un commun accord entre le Titulaire, le Maître d'œuvre et les services techniques de l'hôpital.

A. Signalisation de chantier et accès de chantier

Hors précisions apportées dans le présent CCTP, le Titulaire du présent lot 01 devra la fourniture et la mise en place de toutes signalisations réglementaires aux accès et autour du chantier (chantier interdit au public, port du casque obligatoire...) ainsi que toutes signalisations et protections temporaires, ayant reçu l'accord du coordonnateur SPS, du service de sécurité et du bureau de contrôle concerné.

En plus de ce qui est signalé dans le présent CCTP, le Titulaire devra également assurer un accès satisfaisant du chantier, celui-ci déterminé par le Maître d'œuvre ou le Maître d'Ouvrage. Il devra le cas échéant, prévoir la mise en place d'ouvrages provisoires et leur suppression ainsi que la remise en état en fin de travaux.

L'entrepreneur du présent lot devra prendre en compte dans son offre le fait que l'accès au chantier et l'approvisionnement du chantier ne pourront pas se faire par le biais des appareils élévateurs ou des escaliers existants et que seuls les accès au 1er SS via la circulation extérieure, seront utilisés à cet effet.

Les seuls accès autorisés se feront au 1er SS via la circulation extérieure. A l'exception de ces possibilités d'accès, l'entrepreneur du présent lot devra prévoir pour la réalisation de ses ouvrages, l'ensemble des moyens de levage et manutention nécessaires à l'approvisionnement du chantier et à l'évacuation des déchets liés à la réalisation de ses ouvrages.

B. Surveillance du chantier

Le Titulaire assurera seul la surveillance du chantier tant que son personnel sera présent sur celui-ci.

C'est à dire qu'il supportera l'entière responsabilité de toutes mesures adoptées pour assurer l'exécution de ses travaux, la sécurité des biens et des personnes, maintenir le bon ordre et la discipline sur le chantier qui lui a été confié.

Le Titulaire adoptera seule toutes mesures de sécurité, d'hygiène ou autres qu'elle jugera utiles. Le tout, sous sa seule et entière responsabilité.

C. Accidents

Le Titulaire est personnellement et entièrement responsable de tout accident corporel ou incident matériel qui pourrait survenir pendant toute la durée de son marché et ce, jusqu'à la réception définitive ; en raison soit d'un défaut de soins et prévoyance, d'un cas fortuit ou de force majeure, du défaut d'entretien.

D. Accès aux locaux en service

L'accès des patients du public et du personnel soignant, aux locaux avoisinants devra être maintenu pendant toute la durée des travaux. Le Titulaire devra donc assurer une sécurité totale sur ces accès et prendre toutes dispositions découlant de cet impératif (balisages, signalisations, protections...) ainsi que la séparation entre locaux en service et zone travaux.

E. Dépôts - Stockages

Aucun dépôt et stockage de matériel ou matériaux ne sera toléré en dehors du cantonnement ou des locaux concernés par les travaux. En cas d'inobservation, le Maître d'œuvre sera libre de prendre toutes dispositions nécessaires après avertissement au Titulaire, de faire enlever les matériels et matériaux aux frais du Titulaire.

1.3.7.4 Branchements provisoires de chantier

Les branchements provisoires sont à la charge des lots suivants :

A. Energie

L'amenée du courant, les frais de branchement et d'installation seront assurés par le détenteur du lot 05.

B. Eau

A la charge du lot 04.

1.3.7.5 Stockage des matériaux

Chaque lot doit aménager un emplacement pour entreposer d'une façon rationnelle et à l'abri, tous les matériaux fragiles dont la qualité risquerait d'être affectée par l'eau, le gel et les chocs, afin que leur qualité soit intacte au moment de leur mise en œuvre.

Il restera responsable de ses ouvrages pendant la période de stockage sur le chantier.

Aucun dépôt et stockage de matériel ou matériaux ne sera toléré en dehors du cantonnement ou des locaux concernés par les travaux. En cas d'inobservation, le Maître d'œuvre sera libre de prendre toutes dispositions nécessaires après avertissement au Titulaire, de faire enlever les matériels et matériaux aux frais du lot responsable.

1.3.8 Gestion des déchets

Les travaux de compléments de démolition seront exécutés conformément aux lois, arrêtés et décrets en vigueur concernant la gestion des déchets, provenant de la démolition et la protection de l'environnement (liste non limitative) :

- Loi N° 75 633 du 15/07/1975 relative à l'élimination des déchets et à la récupération des matériaux.
- Décret du 19/08/1977 sur les déchets générateurs de nuisances,
- Arrêté du 4/01/1985 suivi des déchets.
- Loi N° 88 1261 du 30/12/1988 relative à l'élimination des déchets et à la récupération des matériaux.
- Circulaire du 28/12/1990 et arrêtés préfectoraux sur Etude déchets,

- Loi N° 92 646 du 13/07/1992 relative à l'élimination des déchets et à la récupération des matériaux.
- Décret du 13/07/1994 relatif aux déchets d'emballages industriels,
- Loi N° 95 101 du 2 février 1995 relative à l'élimination des déchets et à la récupération des matériaux.
- Arrêté du 18/12/1992 relatif aux décharges de classe I
- Décret N° 98 679 du 30/7/1998 relatif au transport par route
- Règlement des transports des matières dangereuses.
- Règlement sanitaire départemental.

Le Titulaire devra prévoir dans son offre toutes les opérations de valorisation et de recyclage des déchets de chantier. Ces opérations auront pour objectif de réduire l'impact sur l'environnement, en termes de production de déchets par :

- La valorisation des déchets : réemploi, recyclage ou valorisation énergétique,
- L'organisation du transport des déchets et sa limitation en distance et en volume.

Il sera également interdit :

- De brûler des déchets sur le chantier,
- D'abandonner ou d'enfouir des déchets (même inertes) sur le chantier,
- De mettre en centre de stockage de classe III des déchets non inertes.

1.3.9 Comptes prorata

1.3.9.1 Caractère complet du prix forfaitaire

Il appartient au Titulaire de procéder à toutes les visites nécessaires sur place pour étudier l'état des lieux et procéder à tous les relevés qui pourraient être nécessaires à son étude.

Le Titulaire déclare avoir visité le chantier avant l'établir son offre et s'être rendu compte par lui-même de toutes les difficultés et sujétions d'accès, d'approvisionnement et s'être entouré de tous les renseignements utiles auprès des services administratifs

En conséquence, le prix forfaitaire ne pourra en aucun cas être augmenté pour sujétions diverses non précisées au présent CCTP, ou sous prétexte que les renseignements dont il s'est entouré étaient incomplets.

1.3.9.2 Contenu du prix

Outre les prévisions particulières contenues dans chaque article, l'entrepreneur titulaire du présent lot devra prévoir dans son offre :

- Tous les transports, chargements, déchargements et manutentions des matériels à pied d'œuvre, par tous moyens appropriés,
- Tous dispositifs de sécurité nécessaires à l'exécution des travaux,
- Toutes installations, de quelque nature que ce soit, nécessaires à l'exécution des ouvrages (Garde-corps, platelages, échafaudage, planchers de travail, etc...), leur montage, leur pose et dépose,
- Les manutentions et manœuvres pour l'assemblage, le montage et le réglage des ouvrages,
- Les mouvements de stock dans chaque corps de bâtiment et à chaque niveau, si nécessaire,
- Les préparations nécessaires des supports existants en vue de la pose des matériaux, conformément aux normes en vigueur,
- Le nettoyage fin des locaux après intervention,
- Toutes les sujétions inhérentes à la bonne exécution des travaux pour le présent lot.

1.3.9.3 Dépenses communes

Rappel des dépenses communes

a) Dépenses d'investissement

L'attention de l'entreprise est attirée sur le fait qu'une grande partie des dépenses d'investissements est à la charge du détenteur du lot 01 (GO-maçonnerie).

Les dépenses dont la nature est indiquée ci-après, sont réputées exécutées et prise en compte par les entreprises des lots suivants :

LOT 01 :

- Installation des clôtures et des panneaux de chantier à l'arrivée sur site du lot 01 et démontage de l'ensemble au moment de la réception des travaux,
- Installation des cloisons séparatives étanches par zone de travaux à l'arrivée sur site du lot 01 et démontage de l'ensemble au moment de la réception des travaux,
- Installations d'éclairage et de signalisation du chantier pour la durée uniquement des démolitions (et prestations rattachées) au lot 01.
- Installations communes de sécurité et d'hygiène pour la durée du chantier au lot 01.
- Installations de cantonnement du chantier à l'arrivée sur site du présent lot 01 et démontage de l'ensemble au moment de la réception des travaux (compris raccordement sur réseaux eau froide, eaux usées et eaux vannes, électricité).
- Installation de la zone de stockage du chantier à l'arrivée sur site du présent lot 01 et démontage de l'ensemble au moment de la réception des travaux.
- Installation de l'aire d'évacuation des gravats et de mise en place de bennes à gravats pour la durée des prestations rattachées à tous les lots, compris clôtures et portails, vidage et frais de décharge publique, la gestion de la rotation de celles-ci, arrosage journalier, bâchage etc...
- Installation des clôtures diverses et liées au chantier et entretien de celles-ci pour la durée du chantier.
- Entretien des clôtures et des panneaux de chantier jusqu'à la date de réception des travaux.
- Entretien des cloisons séparatives étanches par zone de travaux jusqu'à la date de réception des travaux.
- Installations communes de sécurité et d'hygiène, toutes installations exigées dans le plan général de coordination ou demandées par l'inspection du travail, jusqu'à la date de réception des travaux.
- Entretien des installations de cantonnement du chantier jusqu'à la date de réception des travaux.
- Installation des clôtures diverses et liées au chantier et entretien de celles-ci jusqu'à la date de réception des travaux.

LOT 04 - Plomberie

- Réseaux de plomberie provisoires intérieurs pour les besoins de chantier, y compris leur raccordement aux réseaux généraux existants dans le bâtiment selon nécessité.

LOT 05 - Electricité

- Réseaux provisoires intérieurs d'électricité compris éclairage et compris les raccordements aux réseaux de l'hôpital avec 2 armoires électriques à la disposition des autres corps d'état.

b) Dépenses d'entretien

Pour le nettoyage du chantier qui devra être fait au moins une fois par semaine :

- Chaque entreprise doit laisser le chantier propre et libre de tous déchets pendant et après l'exécution des travaux dont elle est chargée.
- Chaque entreprise a la charge de l'évacuation de ses déblais jusqu'aux lieux de stockage fixés par le maître d'œuvre, sur proposition de l'entreprise.
- Chaque entreprise a la charge du nettoyage, de la réparation et de la remise en état des installations qu'elle aura salies ou détériorées.
- Chaque entreprise a la charge de l'enlèvement des déblais stockés dans le bâtiment et de leur transport aux bennes extérieurs.

NB : le nettoyage hebdomadaire est fixé au vendredi après-midi.

c) Dépenses de consommation

L'ensemble des dépenses de consommation d'eau froide, d'électricité et de chauffage sera à la charge de l'établissement hospitalier.

1.3.10 Provenance, qualité des matériaux et échantillons

1.3.10.1 Qualité des matériaux

Tous les matériaux et produits utilisés dans le cadre de ce marché doivent être de première qualité, conformes aux normes en vigueur et aux spécifications techniques définies au présent CCTP. Les entreprises sont responsables de la vérification de la qualité des matériaux avant leur mise en œuvre.

Les matériaux doivent présenter les garanties suivantes :

- Conformité aux normes NF, EN ou autres normes applicables à leur domaine
- Marquage CE lorsque celui-ci est requis par la réglementation
- Certificats de conformité fournis par le fabricant ou le fournisseur
- Respect des performances techniques exigées (résistance, durabilité, etc.)
- Absence de défauts ou de non-conformités apparentes

Chaque entreprise est responsable de :

- L'inspection visuelle des matériaux à la réception sur le chantier
- La vérification de la correspondance entre les matériaux livrés et les commandes
- Le refus immédiat de tout matériau endommagé, défectueux ou non conforme
- La traçabilité des matériaux mis en œuvre (références, dates, lots)
- La conservation des certificats et des documents de conformité

Tout matériau jugé non conforme ou de mauvaise qualité doit être :

- Immédiatement retiré du chantier
- Remplacé par un matériau conforme aux exigences du marché
- Les frais de remplacement sont à la charge de l'entreprise responsable

Le Maître d'œuvre se réserve le droit de demander à tout moment les justificatifs de conformité ou les certificats d'origine des matériaux utilisés.

1.3.10.2 Marques de références

Les désignations ci-après sont données par référence à des marques.

Ce fait n'a pas pour objet d'imposer ces produits, mais seulement de définir les caractéristiques des produits permettant d'obtenir les qualités techniques et esthétiques recherchées.

Le fait de citer des marques n'a pas pour objet de les imposer, mais de définir un niveau de qualité technique ou d'aspect recherché ; toutes variantes proposées devront être au minimum équivalent techniquement, similaires et sans incidence financière, elles seront toujours présentées en accompagnement des prestations de base afin de permettre la comparaison et de faciliter le choix.

1.3.10.3 Garanties

Le Titulaire ne peut arguer d'erreurs ou omissions au présent CCTP, pour ne pas exécuter comme étant compris dans son offre, tous les ouvrages nécessaires au parfait et complet achèvement et conservation des travaux envisagés.

Les ouvrages du présent lot et ses ouvrages annexes bénéficient de la garantie décennale à compter du jour de la réception des travaux.

Cette garantie couvre les risques qui s'étendent aux dommages aux biens, meubles abrités dans les locaux sous-jacents.

Dans les cas urgents, Le Titulaire s'engage à intervenir, pour une exécution correcte, dans un délai de dix-huit heures à dater de l'avis de réception du sinistre.

Dans tous les autres cas, le délai est de huit jours.

1.3.10.4 Documentation, échantillon et prototypes

Des échantillons des divers ouvrages prévus seront soumis à l'agrément du Maître d'Œuvre, avant exécution.

Ces échantillons seront laissés en dépôt dans le bureau de chantier pendant toute la durée des travaux tous corps d'état.

Dans les délais prévus par le calendrier d'exécution, l'entrepreneur du présent lot présentera les échantillons, documentations des différents matériaux prescrits dans le CCTP.

Ils seront référencés ; ceux retenus par le Maître d'Ouvrage et la Maîtrise d'Œuvre au cours de la réunion de présentation, seront consignés sur un PV et conservés sur place jusqu'à la fin du chantier, s'ils ne sont pas mis en œuvre comme témoins de présentation sur le chantier.

Compte tenu du chantier, le "décor final" sera déterminé par la collaboration de l'entrepreneur avec le Maître d'œuvre, étant entendu :

- Que le montant de l'offre ne sera pas modifié
- Que les caractéristiques techniques énoncées ci-après demeurent identiques

1.3.11 Essais et mise en fonctionnement

Tous les équipements et installations mis en place dans le cadre de ce marché devront faire l'objet d'essais et de mise en fonctionnement avant leur réception définitive. Ces essais et mises en fonctionnement sont à la charge de l'entreprise responsable de chaque lot et doivent être effectués selon les normes et réglementations en vigueur applicables.

Chaque entreprise est responsable de la réalisation complète des essais et de la mise en fonctionnement des installations relevant de son lot, notamment :

- La vérification du bon fonctionnement de tous les équipements
- La conformité avec les plans et les spécifications techniques
- Les réglages et ajustements nécessaires
- La tenue d'un registre d'essais et de mise en fonctionnement
- La documentation complète des résultats

Le Maître d'œuvre et/ou ses représentants doivent être présents lors des essais et de la mise en fonctionnement. Les entreprises doivent prévoir un délai suffisant pour permettre la programmation de ces essais et notifier le Maître d'œuvre.

Tout défaut ou dysfonctionnement constaté lors des essais devra être corrigé par l'entreprise responsable dans les meilleurs délais. Les essais seront renouvelés jusqu'à l'obtention d'un résultat satisfaisant.

1.3.12 Protection des ouvrages

Chaque entreprise est responsable de la protection de ses propres ouvrages et installations ainsi que de ceux des autres entreprises qui pourraient être affectés par ses travaux. Cette protection doit être assurée pendant toute la durée du chantier, du début des travaux jusqu'à la réception définitive des ouvrages.

Les entreprises doivent mettre en place les mesures nécessaires pour :

- Protéger les ouvrages terminés ou en cours de réalisation contre les dégradations, les chocs et les intempéries
- Protéger les éléments fragiles ou sensibles (menuiseries, revêtements, installations techniques, etc.)
- Assurer la stabilité des structures provisoires et des éléments en cours de mise en place
- Éviter toute infiltration d'eau ou humidité dans les zones achevées
- Maintenir la propreté des ouvrages et des espaces de travail

Modes de protection :

- Les ouvrages achevés doivent être fermés ou bardés de manière sécurisée
- Les matériaux de protection (bâches, panneaux, etc.) doivent être maintenus en bon état et remplacés si endommagés
- Les accès aux zones protégées doivent être restreints et sécurisés
- Aucun matériau ou équipement étranger ne doit être entreposé sur les ouvrages terminés.

En cas de travaux susceptibles d'affecter les ouvrages d'autres entreprises, la coordination doit être assurée via l'OPC ou le Maître d'œuvre. Les entreprises doivent mettre en place les protections complémentaires convenues entre les parties.

Le retrait des protections temporaires ne peut être effectué qu'avec l'accord du Maître d'œuvre et doit être réalisé de manière à ne pas endommager les ouvrages protégés.

2 PRESCRIPTIONS PARTICULIERES

2.1 Référentiels techniques applicables pour le lot

L'ensemble des travaux est soumis aux documents techniques, règlements et normes en vigueur, cités ci-après :

- DTU n° 20.1, applicable aux ouvrages en maçonnerie de petits éléments – parois et murs.
 - Cahier des Clauses Techniques - Norme expérimentale P 10.202.1 - avril 1994
 - Amendement A1 au Cahier des Clauses Techniques - Norme expérimentale XP P10.202.1/A1 – décembre 1995
 - Amendement A2 au Cahier des Clauses Techniques - Norme expérimentale XP P10.202.1/A2 – décembre 1999

- Règles de calcul et dispositions constructives minimales - Norme expérimentale P 10.202.2 avril 1994
- Amendement A1 au Règles de Calcul - Norme expérimentale XP P 10.202.2/A1 – décembre 1995
- Amendement A2 au Règles de Calcul - Norme expérimentale XP P 10.202.2/A2 – décembre 1995
- Annexe : guide pour le choix des types de murs de façade en fonction du site – Norme expérimentale P 10.202.3 – avril 1994 Amendement A1 au guide – Norme expérimentale XP P 10.202.3/A1 – décembre 1995
- DTU n° 21, applicable à l'exécution des travaux en béton.
 - Cahier des Clauses Techniques - Norme homologuée NF P 18.201 – mars 2004
- DTU n° 21.4 - Utilisation des adjuvants pour mortiers et bétons

Les travaux de cloisonnements et de doublage sont soumis aux prescriptions, normes et règlements ci-après.

- DTU n° 25.1, applicable aux enduits intérieurs en plâtre.
 - Cahier des Clauses Techniques - Norme homologuée NF P 71.201.1 - mai 1993
 - Cahier des Clauses Spéciales - Norme homologuée NF P 71.201.2 - mai 1993
 - Mémento - février 1980
- DTU n° 25.31, applicable aux ouvrages verticaux de plâtrerie ne nécessitant pas l'application d'un enduit au plâtre - exécution des cloisons en carreaux de plâtre
 - Cahier des Clauses Techniques - Norme homologuée NF P 72.202.1 - avril 1994
 - Cahier des Clauses Spéciales - Norme homologuée NF P 72.202.2 - avril 1994
 - Mémento - Fascicule de documentation P 72.202.3 - juillet 1994
- DTU n° 25.41, applicable aux ouvrages en plaques de parement en plâtre - plaques à faces cartonnées
 - Cahier des Charges - Norme homologuée NF P 72.203.1 - mai 1993
 - Amendement A1 au Cahier des Charges - Norme homologuée NF P 72.203.1/A1 – février 2003
 - Cahier des Clauses Spéciales - Norme homologuée NF P 72.203.2 - mai 1993
 - Amendement A1 au Cahier des Clauses Spéciales - Norme homologuée NF P 72.203.2/A1 février 2003
- DTU n° 25.42, applicable aux ouvrages de doublage et habillage en complexes et sandwichs plaques de parement en plâtre isolant
 - Cahier des Clauses Techniques - Norme homologuée NF P 72.204.1 - mai 1993
 - Amendement A1 au Cahier des Clauses Techniques - Norme homologuée NF P 72.204.1/A1 - février 2003
 - Cahier des Clauses Spéciales - Norme homologuée NF P 72.204.2 - mai 1993
 - Préambule - décembre 1989
 - Amendement A1 au Cahier des Clauses Spéciales - Norme homologuée NF P 72.204.2/A1 février 2003
 - Mémento - Fascicule de documentation FD P 72.204.3 - février 2003

NORMES FRANÇAISES :

- Normes classe P - plâtrerie
- NF P 72.301 carreaux en plâtre
- NF P 72.302 plaques de parement en plâtre
- NF P 12.300-301-302-303-401-402 plâtres

La liste des documents précités n'est pas limitative et inclut implicitement tout document d'ordre réglementaire applicable aux travaux du présent lot.

2.2 Prescriptions particulières du détenteur du lot

2.2.1 Limites de prestations

2.2.1.1 *Limites de prestation avec le lot N°2 : Peinture, revêtements de sols, revêtements de mur*

- Sont prévus au lot N°1 :
 - Fourniture des supports selon le présent CCTP
 - Réalisation des décaissés éventuels
- Sont fournis par le lot N°2
 - Fourniture des plans côtés des décaissés.
 - Travaux de ragréage

2.2.1.2 *Limites de prestation avec le lot N°3 : Menuiseries intérieures et extérieure.*

- Sont prévus au lot N°1 :
 - Réserve des ouvrages blocs portes dans les maçonneries et cloisons plâtres.
 - L'ouverture de la façade pour pose d'un bloc porte extérieur aluminium.
 - L'ouverture de la salle de scanner pour pose d'un bloc porte plombé.
 - Renforcement des cloisons (portes plombées, mains courantes, protections murales...)
 - Scellement des huisseries dans les murs et cloisons.
 - Pose des bâtis de gaines et trappes de visite.
- Sont prévus par le lot N°3:
 - Fourniture des dimensions exactes des réservations.
 - Fixation des ouvrages dans le gros œuvre.
 - Livraison des huisseries et bâtis.
 - Pose, réglage, calage des ouvrages de menuiseries bois, ou blocs-portes dans les murs et cloisons hors placoplâtre.
 - Contrôle des ouvrages et validation de la pose.
 - Enlèvement des barres de calages.
 - Protection des ouvrages par des dispositifs adaptés (litageaux, baguettes, film plastiques).

2.2.1.3 *Limites de prestation avec le lot N°4 : Plomberie CVC:*

- Sont prévus au lot N°1
 - Tous les percements des planchers
 - Tous les percements dans les murs existants
 - Tous les renforts nécessaires dans les nouvelles cloisons pour le supportage des appareils sanitaires ou de chauffage
 - Les trappes d'accès dans les gaines techniques
 - Trappes d'accès aux matériels installés dans le vide du faux-plafond.
 - Toutes les découpes et les percements permettant la pose des bouches de ventilation/climatisation.
- Sont prévus au lot N°4
 - Toutes les neutralisations et consignations des réseaux de plomberie et de CVDC.
 - Toutes les déposes des appareils et réseaux de plomberie et de CVC après neutralisation et consignation.
 - L'installation des alimentations en eau froide pour les besoins du chantier.

- Les plans indiquant les renforts nécessaires dans les nouvelles cloisons pour le supportage des appareils sanitaires ou CVC.
- Les plans indiquant les traçages des réservations et des percements en planchers ou dans les murs, voulus pour le passage des réseaux de plomberie et de CVC
- Les percements à réaliser dans les nouvelles cloisons.
- Tous les rebouchements et calfeutrements dans les planchers, murs et cloisons, suite aux passages des réseaux de plomberie / CVC. Seront également compris les percements ou les calfeutrements demandés par le lot N°4 mais non utilisés.
- Tous les raccordements des réseaux d'EU et d'EV sur les réseaux existants situés en PH du 2ème SS
- Tous les raccordements des réseaux de plomberie et de CVC sur les réseaux existants.
- Toutes les éventuelles reprises d'enduit nécessaires et pouvant faire suite aux travaux de fixation en planchers ou sur les murs et cloisons, des divers réseaux à la charge du lot N°4.
- Toutes les reprises des appareils de plomberie et de CVC suite aux travaux et autres corps d'état.

2.2.1.4 Limites de prestation avec le lot N°5 : Electricité CFO, CFA, SSI

- Sont prévus au lot N°1
 - Fourniture des plans de réservation et percement.
 - Tous les percements des planchers.
 - Tous les percements dans les murs existants.
 - Tous les renforts nécessaires dans les cloisons pour le support des appareils électriques.
 - Les trappes d'accès dans les gaines techniques.
 - Les reprises de faux-plafonds suite aux travaux du lot N°5.
- Sont prévus au lot N°5
 - La neutralisation et consignation des installations CFO/CFA/SSI avant les travaux de démolition.
 - La dépose des équipements électriques après la neutralisation et la consignation des réseaux.
 - La dépose des réseaux électriques CFO et CFA, y compris les chemins de câbles.
 - Installation des tableaux provisoires de chantier
 - Installation des éclairages de chantier
 - Toutes les déposes des câblages et chemins de câbles qui alimentent les installations électriques du 1er SS localisés dans le plenum du secteur impacté par les travaux.
 - Les percements à réaliser dans les nouvelles cloisons
 - Tous les rebouchements et calfeutrements suites aux percements et réservations demandés par le lot N°5.
 - Les découpes pour pose des appareils dans les cloisons et les plafonds.
 - Le rebouchage par matériaux reconstituant degré coupe-feu et isolement phonique pour tous les trous faits et demandés par le lot N°5.
 - Tous les renseignements nécessaires pour les l'implémentation et le dimensionnement des trappes d'accès en faux-plafond.
 - Le repérage sous faux-plafond des boîtes de raccordement pour faciliter la maintenance.
 - Découpe des faux-plafonds pour les luminaires et autres appareillages.
 - Toutes les reprises des appareils d'éclairages et autres récupérés et à installer dans les dalles de faux-plafonds, à la suite de la réfection de ceux-ci réalisée par le lot N°1

- Le raccordement des structures métalliques des faux-plafonds, au réseau terre.
- Mise en place d'un système de sécurité contre les chutes pour les appareillages électriques fixés en planchers hauts.

2.2.1.5 Limites de prestation avec le lot N°6 : Fluides médicaux

- Sont prévus au lot N°1
 - Tous les percements dans les planchers et murs porteurs (maçonneries, dalles, voiles...).
 - Tous les renforts nécessaires dans les cloisons pour le supportage des prises et appareils divers du lot 06.
- Sont prévus au lot N°6
 - Toutes les neutralisations et les consignations des réseaux de fluides médicaux.
 - Toutes les déposes et évacuation des réseaux de fluides médicaux (compris réseaux, panoplies de détente, prises et gaines de tête de lit existantes).
 - Le plan des réservations et des percements pour le lot N°6 à fournir au lot N°1
 - Les percements à réaliser dans les nouvelles cloisons
 - Tous les rebouchements et calfeutrements suites aux percements et réservations demandés par le lot N°6.
 - Plan de dimensionnement des gaines techniques.
 - Le percement aux frais de l'entreprise des trous non demandés en temps voulu.

2.2.2 Responsabilités vis-à-vis du chantier

2.2.2.1 Installation du chantier

Le titulaire du lot N°01 devra les installations communes et cantonnement ainsi que leur emplacement.

Il devra notamment :

- Salle à manger pour le personnel ouvrier TCE (pour 10 personnes en simultané).
- Vestiaire avec douche et WC pour le personnel ouvrier TCE (pour 10 personnes en simultané).
- Zone d'évacuation clôturée des gravats (pour 2 bennes durant les démolitions et 1 benne à la suite) et de stockage.

2.2.2.2 Remise en état du terrain

Lors de l'achèvement des travaux, le Titulaire du présent lot devra remettre les secteurs de cantonnement et d'installations communes en état, en procédant à l'enlèvement de tous les gravats en D.P., déchets et détritiques divers, de manière à ne laisser subsister aucune trace de dépôt de matériaux ou toute partie détériorée pendant l'exécution de travaux.

2.2.2.3 Accès au chantier

L'accès du chantier sera défini d'un commun accord entre le Titulaire du présent lot n°01, le Maître d'œuvre et les services techniques de l'hôpital.

L'accès des patients du public et du personnel soignant, aux locaux avoisinants devra être maintenu pendant toute la durée des travaux. Le Titulaire du présent lot devra donc assurer une sécurité totale sur ces accès et prendre toutes dispositions découlant de cet impératif (balisages, signalisations, protections...) ainsi que la séparation entre locaux en service et zone travaux.

2.2.3 Démolitions

2.2.3.1 Mode d'exécution des démolitions

Les moyens à mettre en œuvre pour effectuer les démolitions complémentaires sont laissés à l'initiative de l'entreprise, à l'exclusion des explosifs, pour autant que les moyens ne soient pas jugés dangereux par le Maître d'œuvre.

L'entreprise devra prendre toutes les dispositions nécessaires pour qu'à aucun moment ses méthodes de démolition n'apportent un trouble excédant les seuils légaux (vibrations, bruits) aux locaux en fonctionnement et aux voisinages.

Les matériels de démolition doivent répondre aux spécifications des décrets et arrêtés relatifs à la limitation des bruits des chantiers, conformément à la réglementation publiée 30 jours avant la remise de son offre.

2.2.3.2 Enlèvement des matériaux et gravois

L'entreprise doit l'enlèvement de tous les matériaux au fur et à mesure des démolitions. Le chargement des camions doit avoir lieu à l'intérieur de l'enceinte du chantier.

L'encombrement des voies publiques est interdit.

L'entreprise ne peut faire aucun dépôt de matériaux destinés à la vente, ni à l'intérieur, ni à l'extérieur de la propriété.

Outre les gravois provenant des démolitions, l'entreprise est tenue d'enlever tous les objets, détritiques, mobiliers, emballages, etc. Situés dans les constructions à démolir et dans l'enceinte de la propriété.

L'entreprise doit le nettoyage journalier des camions et des voiries, conformément à la réglementation locale.

2.2.4 Responsabilité de l'entreprise concernant la tenue des ouvrages

Le fait que les ouvrages soient exécutés sous la surveillance du Maître d'œuvre, ne dégage en rien la responsabilité de l'entrepreneur qui est tenu de garantir la bonne tenue de ses ouvrages en fonction de l'état des sols existants et des charges imposées, conformément à la législation en vigueur.

Avant toute mise en fabrication, l'entrepreneur devra contrôler sur place, l'exactitude des dimensions portées sur les plans.

2.2.5 Structure de plancher

Une étude de structure sur le plancher a été réalisée par un prestataire extérieur missionné par la Maîtrise d'Ouvrage. L'objectif de cette étude était d'établir si le plancher actuel pouvait supporter le poids du scanner qui sera installé dans la salle de scanner (302_435).

Cette étude fait apparaître que le plancher est constitué :

- D'un système de poutrelles et hourdis creux et d'une chape de compression
- D'un poteau de renforcement situé en dessous de l'emplacement du scanner actuel.

L'étude établie qu'il n'est pas nécessaire de réaliser un renforcement du plancher dans le cadre de cette opération.

L'étude est jointe au présent Dossier de Consultation des Entreprises (annexe n°2 — cabinet RDIngenierie). Toutefois, il appartient au titulaire du lot 01, lors des visites et avant la remise des offres, de procéder, s'il l'estime nécessaire, à ses propres relevés et calculs in situ afin de vérifier la

composition du plancher et, le cas échéant, d'évaluer et chiffrer les travaux de renforcement qu'il jugerait nécessaires.

2.3 Prescriptions techniques particulières

2.3.1 Isolation acoustique et coupe-feu des cloisons

L'isolation acoustique et coupe-feu demandé pour les nouvelles cloisons sera conforme aux règles de sécurité incendie et aux normes d'isolation acoustique. Nous citons à titre indicatif :

- Entre locaux (chambre bureaux de médecins, soins et autres locaux...) : 42 dB A
- Isolation coupe-feu entre locaux : CF 1 H
- Encoffrement coupe-feu des gaines et locaux à risque : CF 1 H

2.3.2 Parois et murs en maçonnerie

2.3.2.1 Qualité des matériaux

- Eau de gâchage : NF P 18.303
- Adjuvants : Seuls sont admis les adjuvants pour béton, agréés par la Commission permanente des liants hydrauliques et adjuvants du béton. L'emploi du chlorure de calcium est limité par le D.T.U. 21.4
- Granulats : NF P 18.302
- Liants : NF de la série 15.301
- Armatures : NFA 35.015 - 35.016 - 35.018 - 35.019
- Blocs pleins ou creux en béton de granulats courants : NFP 14.301
- Blocs pleins ou creux en béton de granulats légers : NFP 14.306
- Liants devant répondre aux spécifications de la série P15
- Sable conforme à l'article 2.222 du D.T.U. 20.1
- Eau NFP 18.303
- Adjuvants conformes à l'article 2.224 du D.T.U. 20.1

Lorsqu'il existe une certification, les produits mis en œuvre doivent en être titulaires

2.3.3 Réservations / Scellements

Les canalisations de fluides, d'électricité, sont mises en place par les corps d'état concernés.

L'Entrepreneur du présent lot a pour mission de prévoir l'intervention de ces corps d'état, mais aussi de les informer de leurs possibilités chronologiques d'intervention.

Le Maître d'œuvre sera informé de la même façon.

Le Titulaire du présent lot doit la mise en œuvre des prestations indiquées ci-dessus lorsque les incorporations sont exécutées.

A. Réservations - trous

Chaque entreprise aura à sa charge la pose de ses incorporations de câbles, gaines ou tuyaux dans les cloisons et murs, les scellements des matériels et appareils propres à son lot.

Toutefois, le présent lot veillera à ce qu'aucun désordre ne soit apporté à son ouvrage après leur passage. En cas de problème constaté, il devra signaler le fait le jour même au maître d'œuvre. Dans le cas contraire, il restera seul responsable des désordres rencontrés.

B. Scellements - Rebouchements - Calfeutrements

Les scellements propres à la fixation des matériels des autres corps d'état sont dus par ceux-ci.

Par contre, le Titulaire du présent lot doit les calfeutrements au feu et de toutes natures, des existants non conformes à la réglementation incendie s'il y en avait.

Tous les réseaux secondaires électriques et plomberie sont encastrés en particulier à la verticale dans les cloisons.

C. Dispositions de sécurité contre l'incendie

Le Titulaire prendra toutes les dispositions pour assurer un degré coupe-feu des murs, planchers, et tous autres ouvrages exécutés par le présent lot, suivant indications portées aux plans et au CCTP, étant entendu qu'elle devra vérifier que celles-ci sont bien conformes aux normes et règlements en vigueur. Le Titulaire du présent lot doit les calfeutrements au feu et de toutes natures, des existants non conformes à la réglementation incendie s'il y en avait.

D. Critères d'exigence au feu

Le bâtiment est soumis au règlement de sécurité incendie pour les bâtiments recevant du public.

La stabilité au feu des éléments porteurs et autoporteurs existants, devra être maintenue et ne devra subir aucune aggravation due au changement de destination des locaux existants.

Isolement pour locaux à risques moyens : 1 heure pour stockage, réserves, locaux techniques, ainsi que tous les locaux du service.

Stabilité au feu ERP : une heure et demie

Coupe-feu du plancher : une heure et demi

2.3.4 Mise en œuvre des cloisons en plaque sèches

2.3.4.1 Tolérance de planimétrie

Les panneaux seront posés de telle sorte que deux panneaux contigus ne présentent pas de désaffleurement > à 1 mm, entre les deux arêtes en regard. La tolérance d'alignement entre 2 points extrêmes sous une règle de 2 m ne devra pas excéder 5 mm ; l'aplomb devra être réel tel que l'écart avec la verticale sur une règle de 2,00 m n'excède pas 3 mm.

L'épaisseur des joints entre panneaux ou plaques ne devra pas excéder 2 mm.

Tout défaut de régularité géométrique apparent sera sanctionné par le refus des cloisons et leur réfection après démolition.

2.3.4.2 Bois pour calage et fixations

Tous les bois employés pour fourrures, tasseaux, semelles, etc... nécessaires à la mise en œuvre seront traités avant mise en œuvre par un produit anti-fongicide et anti-cryptogamique, non délavable, ayant reçu l'agrément du CSTB. Ils devront répondre aux prescriptions définies dans la norme NF B 52.001.

Les clous, broches et vis employés seront galvanisés ou cadmiés

2.3.4.3 Joints entre éléments

Les joints courants entre plaques à bords amincis.

Les joints seront traités par le présent lot et exécutés suivant les opérations ci-après :

- Collage et serrage de la bande à l'aide de l'enduit correspondant,
- Remplissage de l'aminci à l'aide du même produit arasé au niveau du parement des plaques,
- Lissage du joint par une ou deux couches successives d'enduit.

D'une façon générale, les parements devront être livrés par le présent lot, prêts à être mis en peinture.

Il ne sera toléré aucun manque de matière ou surépaisseur. Les joints seront poncés si besoin est.

2.3.4.4 Angles rentrants

Les mêmes opérations que ci-dessus sont effectuées en pliant préalablement la bande.

2.3.4.5 Angles saillants

Les arêtes des angles saillants verticaux sont protégées par une cornière d'angle métallique sur une hauteur de 2,50 m.

Au surplus, les arêtes des angles saillants verticaux et horizontaux sont traitées avec une bande calicot armé.

2.3.4.6 joints entre plaques et éléments de nature différente (Béton, plâtre d'enduit, etc...)

Le support doit être sec et débarrassé de toute pulvérulence où produit insuffisamment adhérent, les joints seront traités comme indiqué au chapitre ci-après.

2.3.4.7 Stockage des matériaux

Les plaques doivent être stockées à l'abri des intempéries, elles sont obligatoirement posées bien à plat sur des cales disposées dans le sens de la largeur sur un sol bien plan (les cales devront avoir au moins 0,10 m de large et de longueur au moins égale à la largeur des plaques et espacées d'au plus 0,50 m).

Le stockage doit en outre être organisé de façon à mettre les plaques à l'abri des chocs ou salissures survenant du fait de l'activité du chantier.

2.3.4.8 Plaques de haute dureté

Toutes les plaques de faces extérieures d'un complexe de cloison seront de type PHD ou équivalent, dont la dureté est renforcée par densification du plâtre conformément à la norme NF P 302.

2.3.4.9 Prescription concernant la sécurité incendie

Le présent lot devra :

- La reconstitution des degrés CF de traversées des cloisons au droit des traversées de réseaux,
- Le bourrage par matériaux CF dans les huisseries ou au pourtour des pré-bâtis,
- La mise en œuvre de parement à classement MO dans les circulations.

2.3.4.10 Renfort d'ossature

a) Huisserie

Au droit des huisseries incorporées dans le cloisonnement, les montants verticaux d'encadrement de ces huisseries seront doublés par des fourrures bois massif traité. Un coulis de plâtre sera réalisé au droit des ouvrages du lot menuiserie intérieure (trappes, blocs portes) devant répondre à une résistance coupe-feu ou pare flamme.

b) Chevêtre

Dans le cas de réservation ³ à 50 cm pour le passage de réseau, le présent lot devra la mise en œuvre d'un chevêtre, reprise sur des montants triples.

c) Grandes hauteurs

Dans le cas de niveau de grande hauteur, le présent lot devra la mise en œuvre de toutes ossatures nécessaires à la rigidification et stabilité de ses ouvrages.

d) Renforts pour fixation de tous matériels d'équipement

Dans le cas de renforts pour supporter les équipements des autres corps d'état venant en appliques ou suspendus sur les ouvrages du présent lot, le présent lot devra prévoir tous les renforts nécessaires et adaptés pour supporter les charges de ces matériels, en prenant tous renseignements utiles près des entreprises intéressées. Le présent lot prévoira aussi les renforts pour fixation des appareils prévus en option dans les lots techniques, conformément aux pièces écrites et plans techniques.

2.3.4.11 Mise en œuvre, principes généraux

Les cloisons seront montées selon ce qui est déjà fait actuellement sur place.

Elles seront mises en œuvre selon les prescriptions du DTU n° 25.41 ou Avis Technique, et celles du fabricant. En particulier, il sera utilisé les produits accessoires recommandés par celui-ci, tels qu'enduit, bandes, ossature et visserie.

Les huisseries seront posées par le présent lot, à l'avancement du chantier. Un coulis de plâtre sera réalisé au droit des ouvrages du lot menuiserie intérieure (trappes, blocs portes) devant répondre à une résistance coupe-feu ou pare flamme.

2.3.5 Mise en œuvre de carreaux de plâtre

2.3.5.1 Carreaux de plâtre à parement lisse

Les carreaux utilisés doivent répondre aux spécifications de la norme NF P 72.301 et susceptibles de recevoir les finitions, telles que peinture, sans exécution préalable d'un enduit traditionnel au plâtre, sous réserve de préparations habituelles avant mise en peinture.

2.3.5.2 Tolérance de planimétrie

Une règle de 2,00 m appliquée sur le parement de la cloison et promenée en tous sens ne doit pas faire apparaître, entre le point le plus saillant et le point le plus en retrait, un écart supérieur à 5 mm.

2.3.5.3 Planitude locale

Une règle de 2,00 m appliquée sur le parement de la cloison et promenée en tous sens ne doit pas faire apparaître, entre le point le plus saillant et le point le plus en retrait, un écart supérieur à 5 mm.

2.3.5.4 Matériaux des joints et raccords

La jonction de carreaux entre eux doit être réalisée par une colle dont l'aptitude de cet emploi a été sanctionnée par un Avis Technique.

2.3.5.5 Raccord avec le gros œuvre

Avant le montage de la cloison, il est procédé :

- A la mise en place de bandes résilientes en partie verticale,
- A la mise en place de bandes résilientes en sous-face de plancher,
- A l'exécution, s'il y a lieu, de piquages au droit des raccords.

2.3.5.6 Pose des carreaux

Les carreaux sont posés à l'avancement, généralement la plus grande dimension dans le sens horizontal, assise par assise.

2.3.5.7 La première assise est alignée et soigneusement réglée de niveau

Les joints verticaux sont décalés d'une assise sur l'autre d'au moins trois fois l'épaisseur de la cloison, à l'exception du dernier rang dont les carreaux peuvent être montés, la plus grande dimension dans le sens vertical, à condition que les profils des tranches latérales et longitudinales des carreaux soient compatibles.

2.3.5.8 *Stockage des matériaux*

Les carreaux doivent être stockés à l'abri des intempéries, ils devront être obligatoirement posés bien à plat.

Le stockage doit en outre être organisé de façon à ce que les carreaux soient à l'abri des chocs ou salissures survenant du fait de l'activité du chantier.

2.3.5.9 *Angles saillants*

Les arêtes des angles saillants verticaux sont mises en place après achèvement de la cloison. Il s'agit selon le cas :

- D'un dispositif rapporté, après coup, en saillie sur la cloison et mis en place à l'aide de colle utilisée pour la jonction des carreaux entre eux,
- D'une bande de renfort,

2.3.5.10 *Epaisseurs*

Pose de carreaux de 70 mm pour une hauteur de cloison de 3,00 m.

Pose de carreaux de 100 mm pour une hauteur de cloison de 4,00 m.

2.3.6 Faux plafond

2.3.6.1 *Caractéristiques des matériaux*

A. Tenue au feu :

Les dalles doivent être absolument incombustibles et sans amiante, ni de formaldéhyde.

B. Tenue dans le temps :

Les dalles doivent être inattaquables par les moisissures, les insectes et les rongeurs et inaltérables dans les conditions normales d'habitabilité (hygrométrie et température).

C. Propriétés physiques :

Les coefficients d'isolation, d'absorption, d'atténuation doivent être, dans le cas d'emploi de faux plafonds, de modèle similaire à celui indiqué ci-après, de caractéristiques équivalentes à celui désigné.

D. Système de montage :

Les faux-plafonds doivent comporter des systèmes de montage simples, permettant un démontage et un remontage aisés, assurant une sécurité absolue sans risque de chute. Tous les éléments métalliques seront galvanisés ou en alliage léger inoxydable.

2.3.6.2 *Mise en œuvre*

L'entrepreneur se conformera, pour le calcul des conditions mécaniques, aux dispositions des règles de conception et de calcul des charpentes métalliques (DTU n° 32.1).

Pour le choix des dispositifs de fixation sur l'ossature béton, l'entrepreneur doit tenir compte des tolérances admises concernant l'alignement et l'aplomb des structures porteuses béton armé, définies au DTU applicable.

Les dispositifs de fixation de l'ossature primaire sur structure porteuse béton doivent être étudiés pour :

- Absorber les tolérances d'alignement et d'aplomb
- Présenter des ensembles rigides et inertes

La fixation des ossatures primaires doit être étudiée de façon à :

- Assurer seule la stabilité de l'élément sans qu'il soit tenu compte des assemblages avec les parties contiguës
- Permettre dans toutes les directions les rattrapages des imprécisions habituelles
- Ne laisser subsister aucun élément susceptible d'entrer en vibration, compte tenu des contraintes intérieures et extérieures

Les ossatures primaires ou directement les suspentes seront fixées par tout système adapté sous les structures béton ou en sous-face des dalles béton. À l'exclusion absolue de toute fixation sur d'autres éléments tels que canalisations ou chemins de câbles.

La fixation sous éléments en béton précontraint doit utiliser :

- Brides, colliers ou feuillards
- Fixation mécanique ou ceinturant les ouvrages
- Exclusion totale de systèmes tels que SPIT ROC ou similaires, incompatibles avec la tenue des ouvrages précontraints

La fixation des suspentes sous béton armé ordinaire peut être réalisée par :

- Procédé du type SPIT ROC ou équivalent avec autorisation préalable du Bureau d'études de l'entreprise de gros œuvre et du Bureau de contrôle

Les ossatures primaires ne doivent apporter aux poutres ou pannes que :

- Les charges verticales des suspentes uniquement
- Exclusion de tout effort latéral et de torsion

Toutes les découpes nécessaires à la mise en place des luminaires, appareillages électriques et tous autres appareillages (électricité, ventilation, etc.) sont à la charge du présent lot, y compris les renforts nécessaires éventuels selon dispositions arrêtées entre les entreprises et accord du Maître d'œuvre au stade de l'exécution.

La fourniture et la pose sont à la charge :

Lot 05 (Électricité - Courants Forts - Courants Faibles) : luminaires et appareillages électriques

Lot 04 (Chauffage - Ventilation - Désenfumage) : bouches de ventilation, appareils de chauffage, de ventilation et de désenfumage

2.3.6.3 *Qualité des matériaux*

Il est à noter que toutes les épaisseurs indiquées au cours du présent C.C.T.P. sont des épaisseurs minima.

Tous les faux-plafonds devront avoir le classement M1 ou M0 selon leur localisation dans les ouvrages.

Plaques de plâtre

- Élément en plâtre : NF P 72.302, qualité "standard", "haute dureté" et "aspect fini"
- Traitement de joint entre éléments par bande à joint avec enduit titulaire d'un avis technique du C.S.T.B.

Matériaux métalliques :

- Tôle plaquée : NF A 36.250

- Tôle d'acier galvanisé à chaud et en continu : NF EN 10.142
- Aluminium et alliages produits laminés d'usage courant : NF A 50.451
- Bandes minces et feuilles en aluminium et alliage d'aluminium : NF A 50.471
- Caractéristiques dimensionnelles et tolérances des bacs : Article 5.2.5 du D.T.U. 58.1

2.3.6.4 Faux-plafonds en plaques de plâtre

Qualité des plaques de plâtre cartonnées

Les plaques utilisées pour la réalisation des parties de faux-plafonds en plaques de plâtre cartonnées doivent être conformes aux spécifications du DTU.

- Épaisseur : 13 mm
- Classement au feu : M0 ou M1 selon **Localisation** : et nature, suivant accord du bureau de contrôle
- Sous-face vue : parement lisse

Caractéristiques et qualité des suspentes

Selon les emplacements et la hauteur des sous-faces des éléments porteurs, les suspentes seront fixées sur :

- Une ossature primaire en acier galvanisé
- Une ossature secondaire en acier galvanisé

2.3.6.5 Faux-plafonds en fibres

Objectifs et contraintes

Généraux

- Obligations sécuritaires réglementaires
- Accessibilité globale et aisée aux réseaux

Particuliers

- Correction acoustique des locaux
- Ambiance agressive ou humide du milieu concerné
- Amélioration du traitement décoratif des locaux

Composition et éléments principaux

Les plafonds suspendus en dalles de fibres minérales sont composés de :

- L'ossature primaire
- L'ossature secondaire apparente ou non selon localisation dans le projet
- Les dalles

Ces éléments seront choisis et combinés en fonction de leurs caractéristiques techniques pour répondre aux objectifs et contraintes mentionnés.

Caractéristiques générales

- Classement au feu : M0
- Possibilité ponctuelle de plafonds classés M1 si les caractéristiques techniques complémentaires améliorent la réponse aux objectifs particuliers
- Absence d'amiante et de formaldéhyde

Ossature

Les faux-plafonds seront posés sur une ossature apparente, composée de :

- Profilés en acier galvanisé (hauteur standard 38 mm)
- Semelle visible de 15 mm revêtue d'un parement laqué
- Permettant une démontrabilité aisée de l'ensemble des surfaces

Ossature primaire

L'ossature primaire pour tous les types de faux-plafonds sera composée de :

- Suspentes fixées au support
- Profils porteurs non apparents
- Éléments métalliques protégés contre la corrosion par galvanisation, de type standard, parfaitement adaptés au type de faux-plafond choisi et à la nature du support suivant les recommandations du fabricant

2.3.6.6 Tolérances d'exécution des faux-plafonds

Aspect de surface

L'aspect de surface doit être tel qu'il permette l'application des revêtements de finitions sans autres travaux préparatoires que ceux normalement admis par la finition considérée, définie au DTU « Travaux de peinture » et aux prescriptions du CCTP PEINTURE.

Planitude locale

Écart entre le point le plus saillant et le plus en retrait : ≤ 1 mm sous règle de 0,20 m

Planitude générale

Écart entre le point le plus saillant et le plus en retrait : ≤ 5 mm sous règle de 2,00 m

Horizontalité

L'écart de niveau avec le plan de reprise : < 3 mm/m sans dépasser 2 cm

Faux-plafonds en fibres

Panneaux en matériaux fibreux

Tolérance : 1/300 de la portée

Tolérances de désaffleurement

- 3/10 de mm pour les éléments chanfreinés
- 2/10 de mm pour les éléments non chanfreinés

Bâillement entre ossatures et panneaux

1 mm maximum

Planéité générale

Flèche contre-flèches : < 3 mm sous règle de 1,20 m pour les plafonds inférieurs à 400 m² et sous règle de 2,00 m pour les plafonds de plus de 400 m²

2.3.6.7 Suggestions de calepinage et d'appareillage

L'entrepreneur du présent lot aura à sa charge l'exécution de tous les plans de calepinage et d'appareillage d'exécution de ses plafonds suspendus. Ces plans devront être soumis à l'approbation du Maître d'œuvre avant toute commande.

Il est bien précisé que toutes les sujétions découlant des types de calepinage et d'appareillage ne sauraient en aucun cas entraîner de supplément sur le prix forfaitaire du marché.

3 DESCRIPTION DES OUVRAGES

3.1 Installation du chantier

3.1.1 Fourniture et pose de la base vie

Il est prévu que la base vie soit fournie et posée par le lot 01. L'entretien des installations de la base vie (salle à manger et vestiaires/douche/WC pour 10 personnes en simultané) sera pris en charge par le détenteur du lot 01 de la date de son arrivée sur site à la date de la réception des travaux. Les raccordements électriques et en eau seront également à la charge du lot 01.

Si l'emplacement retenu pour la base vie se situe sur la voie publique, l'Entreprise devra faire réaliser, à ses frais, un état des lieux de la voirie avant et après travaux par un huissier de justice. Elle devra également procéder à la demande d'autorisation d'occupation de la voirie auprès de la Mairie, conformément aux prescriptions du CCAP.

3.1.2 Fourniture et pose des installations de stockage

Il est prévu que les installations de stockage soient fournies et posées par le lot 01. L'entretien des installations de stockage (compris clôtures et portail accès) sera pris en charge par le détenteur du lot 01 de la date de son arrivée sur site à la date de la réception des travaux.

3.1.3 Fourniture et pose des cloisons de chantier

Il est prévu que les cloisons de chantier soient fournies et posées par le lot 01. L'entretien des installations des cloisons de chantier sera pris en charge par le détenteur du lot 01 de la date de son arrivée sur site à la date de la réception des travaux.

Les cloisons de chantier devront tenir et prendre en compte le phasage des travaux tel qu'indiqué ci-dessus ainsi que sur le plan de phasage joint au dossier de consultation.

3.1.4 Fourniture et pose des panneaux de chantier

Il est prévu que le panneau de chantier soit fourni et posé par le lot 01

3.1.5 Fourniture et pose des bennes, aire d'évacuation et gestion des gravois

Le détenteur du lot 01 devra fournir et poser les installations pour évacuation de tous les gravats et déchets de tous les corps d'état et ce, de la date de son arrivée sur site, à la date de réception des travaux.

Hors bennes liées aux seules démolitions et à la suite de ces dernières, un forfait de mise en place et enlèvement de 15 bennes à gravats de 20 m³ minimum sera pris en compte dans le montant de l'offre de l'entreprise lot 01. Ces 15 bennes seront mises à disposition de toutes les entreprises du chantier et ce, jusqu'à la date de la réception de travaux.

L'évacuation des gravois se fera en sacs rendus étanches et par les accès réservés au chantier ou à l'aide de monte matériaux ou moyens de levage divers (si enlèvement gravats par les cours anglaises).

L'installation de tous systèmes de fixation et/ou d'échafaudage sera incluse dans les frais d'installation.

En dehors des gravats générés par les travaux à la charge du présent lot 01, chaque entreprise aura à sa charge ses propres évacuations/mise en bennes de ses déchets et gravats (bennes fournies par le lot 01).

Les gravois provenant des démolitions et des déposes résiduelles, seront humidifiés, avec de l'eau de javel, emballés par polyane ou autres procédés et mis en conteneurs, avant de quitter la zone de chantier.

Un arrosage journalier des gravats devra être effectué (selon nécessité) ainsi qu'un bâchage permanent des bennes entretenues quotidiennement par l'entreprise du lot 01.

3.1.6 Entretien et nettoyage du chantier

Chaque entreprise doit procéder au nettoyage au fur et à mesure de l'avancement de ses travaux. Les déchets et les gravois seront transportés et déposés par l'entreprise dans les bennes, l'entrepreneur du lot 01 en assurera les évacuations.

Un nettoyage complet des secteurs en chantier sera effectué une fois par semaine par toutes les entreprises présentes sur le chantier et pendant toute la durée des travaux jusqu'à la réception des travaux.

Pour la réception, le lot peinture effectuera un nettoyage général.

Dans le cas d'impossibilité d'obtenir un nettoyage acceptable, la Maîtrise d'œuvre se réserve le droit de nommer une tierce entreprise de nettoyage pour exécuter ces travaux. Les frais engagés seront alors répartis au prorata du montant des offres de chaque entreprise.

3.1.7 Préchauffage du chantier

En cas de nécessité et afin de ne jamais arrêter le chantier en période hivernale notamment, le préchauffage sera sous la responsabilité du lot 01 et les installations conservées pourront être utilisées par celui-ci pour maintenir les températures voulues dans les secteurs en travaux. Les frais de consommation resteront à la charge du maître d'ouvrage.

3.2 Amiante

Le diagnostic amiante réalisé par la Maîtrise d'Ouvrage n'indique aucune présence de produit amianté dans le secteur concerné par les travaux inclus dans la présente opération.

3.3 Curage, Démolition et Dépose

Il est prévu, après la neutralisation et la consignation des réseaux par les corps d'états concernés (lots 04, 05 et 06) les travaux de dépose, de curage et de démolition légère de l'ensemble de la zone de l'opération, par le détenteur du présent lot. La structure porteuse du bâtiment sera également maintenue.

L'Entrepreneur doit la protection et les mesures de conservation des ouvrages conservés autour des ouvrages dont il doit la démolition. Tous les étalements nécessaires à ce sujet, sont dus.

Toutes les fenêtres existantes et les portes conservées (bâtiment, locaux et ascenseurs) devront être protégées quand elles ne sont pas prévues remplacées dans le cadre de l'opération. Le détenteur du présent lot 01 devra dès son arrivée sur site, poser des protections rigides toute hauteur (plaque de contre-plaqué de 15 mm) sur chacune d'entre elles afin de les préserver. Ces protections resteront en place jusqu'à l'arrivée du peintre (lot 02) sur site à chacune des phases de travaux. En cas de casse et à défaut de pouvoir désigner un responsable, les réparations ou remplacement des portes précitées seront à la charge du présent lot 01.

De plus, le détenteur du présent lot 01 est tenu responsable de tout dommage qu'il aura provoqué aux ouvrages maçonnés et aux installations techniques conservées (plomberie, CVCD notamment). A cet effet, il procède à la mise en place de tous témoins, demandes aux entreprises techniques tous les travaux de repérage voulus et prend toutes photos en vue des réparations des dommages qui pourraient lui être imputés.

Des protections particulièrement efficaces sont à mettre en œuvre pour pallier tous risques de chute de gravois ou d'ouvrages déposés.

Durant les démolitions à réaliser dans le cadre de la présente opération, l'entrepreneur du présent lot 01 devra la fourniture, l'installation et l'entretien des épurateurs électrostatiques d'air (mise en dépression) type AIR SUR BR 2500V/4 dans toutes les zones à traiter.

3.3.1 Travaux de dépose et démolition

Il est prévu par le titulaire du présent lot N°1 tous les travaux de dépose nécessaires à la réalisation du projet.

L'estimation du contenu des démolitions sera effectuée par comparaison, au regard des différences apparaissant entre le plan de l'état projeté et le plan de l'état existant (cloisonnement et contenu divers des locaux, notamment des paillasse) ou des visites sur place. Il en sera de même concernant les baies existantes à éventuellement élargir.

L'énumération sommaire et non limitative des démolitions et déposes (et évacuation) à prévoir est la suivante :

- Toutes démolitions des cloisons légères en carreaux de plâtre, briques pleines et creuses, plaque de plâtre ou autres situées dans l'emprise chantier au 1er sous-sol, compris dépose et évacuation des trappes, des bloc-portes et huisseries,
- Toutes les démolitions des façades bois des gaines techniques situées dans l'emprise chantier au 1er sous-sol, en façade (portes + bâtis),
- Toutes les démolitions des socles béton des placards et socles béton divers dans l'emprise chantier au 1er sous-sol,
- Toutes dépose de tous les équipements divers tels que panneaux muraux, protections murales et mains courantes situées dans les circulations, placards divers de tous types, mobiliers et vestiaires, meubles fixes, rideaux, bancs, miroirs, etc..., y compris les meubles et équipements divers mobiles abandonnés sur place par le Maître d'Ouvrage.
- Toutes dépose et/ou démolitions des plans de travail et paillasse carrelées/vitrée/bois/résine de synthèse/inox, tous locaux,
- Toutes déposes tous locaux des sols souples (les sols souples sont non amiantés),
- Travaux de dépose complète des faux plafonds fibres et plâtre tous locaux compris encoffrements, ossature, suspentes, fixations, etc.,
- Toutes déposes des mains courantes et les protections sur les murs, y compris leurs fixations,
- Toutes déposes de cloisons vitrées, de châssis vitrés intérieurs,
- Toutes déposes, évacuations de plinthes souples, plinthes bois et plinthes carrelées,
- Toutes démolitions faïences murales, toute hauteur, tous locaux,
- Toutes démolitions des zones de carrelages au sol susceptibles de ne pas permettre au lot revêtement de sol de réaliser un sol parfaitement plan suite aux travaux de ragréage rattachés à son lot. L'état du plancher devra être laissé au lot revêtement de sol, afin que le sol fini soit sans désaffleurement supérieur à 2 mm.
- Déposes des petits ouvrages divers et débarras des objets non conservés, y compris mobiliers abandonnés par l'établissement, leurs attaches et supports,
- Déposes des coffres caches tuyaux non conservés,

Le titulaire du présent lot prendra toutes les dispositions nécessaires pour l'étalement et le contreventement des ouvrages conservés afin que ceux-ci ne subissent aucune détérioration.

Dans le cas contraire, en cas de dommage, il aura à sa charge la remise en état des ouvrages précités et les travaux de remise en état ne donneront droit à aucune indemnisation. Le système de contreventements et d'étaisements devra rester sur place jusqu'à l'exécution des nouveaux ouvrages.

Le cas échéant, la prestation comprend dans le prix global et forfaitaire, l'étude technique de reprise des charges et les notes de calcul voulues, la préparation du chantier, l'enlèvement des gravats provenant de la démolition, les reprises de charges, les confections de linteaux et tous travaux de maçonnerie liés aux modifications sur les murs porteurs à apporter ainsi que la mise en décharge publique des gravats précités et suivant l'avancement du chantier.

Remarque :

Le local scanner 302_435, la salle de commande 298_432, le local technique 298_439 doivent être conservés en l'état durant la première phase des travaux et devront être protégés.

Seuls des travaux de rénovation des peintures et de remplacement des revêtements de sol sont prévus pour ces locaux aussi, aucune démolition ne devra être effectuée dans ces locaux (hors ouverture baie dans une cloisons de la salle de scanner pour installation d'une porte blindée et création d'une cloison pour les WC du personnel dans une seconde phase.).

L'entrepreneur détenteur du présent lot 01 devra assurer la sauvegarde et la protection des canalisations ou réseaux de ventilation rencontrés conservés.

3.3.2 Travaux de curage

Il est prévu par le titulaire du présent lot N°1 tous les travaux de curage nécessaires à la réalisation du projet.

3.4 Travaux sur ouvrages en béton

3.4.1 Percement des planchers et des façades

L'ensemble des percements de planchers pour tous les corps d'état technique (plomberie CVCD, électricité, Fluides médicaux) sera dû par le détenteur du présent lot 01.

Tous les travaux de renforcement nécessaires sont à la charge du présent lot 01. Ils seront prévus à la suite des percements afin de garantir la bonne stabilité de la structure et des ouvrages du bâtiment.

Les percements seront réalisés après tracé des cloisons par le présent lot 01.

L'entreprise est tenue de vérifier lors de sa visite avant remise de son offre, la composition des planchers, afin de juger des existants dans tous les secteurs.

Aucune indemnité complémentaire ne sera accordée en phase réalisation en cas de rencontre de planchers de composition différente de ce que l'entreprise a pris en compte.

Les percements dans le plancher ou dans les murs, seront réalisés à la scie diamantée.

Les petits percements en planchers ou dans les murs seront réalisés à la « carotteuse ».

En raison de la composition des planchers majoritairement en poutrelles et hourdis, la position des appareils et divers équipements pourra être modifiée, les adaptations seront à réaliser suite d'une par taux tracés des cloisons et après repérage des poutrelles sur place effectué par le détenteur du lot 01 puis, en phase de synthèse. Ces travaux de repérage et d'adaptations sont considérés inclus dans le marché forfaitaire du présent lot 01.

Les obligations de l'entreprise comprendront les percements suivants :

Le plancher bas étant en grande partie constitué de poutrelles/hourdis, le détenteur du présent lot 01 GO-Maçonnerie prévoira en cas de poutrelles coupées les travaux de reprise de structure suivants :

- L'étalement des planchers.

- Création de la trémie sans abîmer les aciers existants dans les dalles béton et sans abîmer les poutrelles béton conservés des planchers type poutrelles et hourdis.
- Création de chevêtres de renforts latéraux à la trémie après avoir scellé des aciers en attente dans les dalles conservées ou mise en place de profilés métalliques boulonnés sur les profilés existants avec étrépanes métalliques.
- Ces chevêtres reposeront sur les poutrelles de rive de la trémie qui seront à renforcer par plats métalliques collés en sous face et sur la longueur de la poutrelle, qui seront protégés au feu par flocage pâteux.
- Bétonnage avec un béton additionné de SIKALATEX ou similaire.
- Raccord d'enduit en sous face et en surface de dalle à l'identique de l'existant.
- Enlèvement des gravats à la décharge.

Les travaux de percement comprendront (énumération sommaire et non limitative) :

- Suivant nécessité, renforcement de plancher par création de chevêtre en béton armé ou structure métallique (dimensions suivant calculs).
- Evacuations des gravats au fur et à mesure de l'avancement des travaux.

L'ensemble des percements et réservations suivant, est dû par le détenteur du présent lot 01 :

- Percements éventuels des murs porteurs ou des cloisons pour le passage des gaines de désenfumage d'allure horizontale.
- Percements du plancher haut du 1er SS pour le passage des gaines de ventilation d'allure verticale.
- Percements du plancher bas du 1er SS pour le passage des canalisations de plomberie (évacuations et alimentations) d'allure verticale.
- Percements du plancher bas du 1er SS pour le passage des canalisations de chauffage d'allure verticale.
- Percements des façades et murs porteurs pour le passage des canalisations d'eau glacée,
- Percements du plancher bas du 1er SS pour le passage des canalisations de fluides médicaux d'allure verticale.
- Percements des planchers bas et haut pour le passage des canalisations du pneumatique.

Tous les travaux de calfeutrement en planchers, suite aux passages des réseaux précités, sont à la charge des lots techniques concernés par les installations qui traversent les planchers.

Tous les travaux de calfeutrement en façade, suite aux passages des réseaux de rafraîchissement, sont à la charge du présent lot 01.

3.4.2 Creusement d'une réservation dans la façade existante pour l'intégration d'une porte extérieure

Il est prévu la création d'une réservation dans la façade pour intégration d'une sortie de secours.

L'entreprise est tenue de vérifier lors de sa visite avant remise de son offre, la composition de la façade, afin de juger des existants dans tous les secteurs.

Tous les travaux de renforcement (linteau, etc.) nécessaires sur la façade sont à la charge du présent lot 01. Ils seront précisés avant la réalisation de l'ouvrage afin de garantir la bonne stabilité de la structure du bâtiment.

Localisation :

- Voir plan

3.4.3 Creusement d'une réservation dans mur existant pour l'intégration d'une porte plombée

Il est prévu la création d'une réservation dans un mur de séparation pour intégration d'une porte plombée.

L'entreprise est tenue de vérifier lors de sa visite avant remise de son offre, la composition du mur, afin de juger des existants dans tous les secteurs.

Tous les travaux de renforcement (linteau, etc.) nécessaires sur le mur existant pour reprendre les charges sont à la charge du présent lot 01. Ils seront précisés par l'entreprise avant la réalisation de l'ouvrage afin de garantir la bonne stabilité de la structure du bâtiment.

Localisation :

- Mur séparateur entre salle scanner (302_435) et salle de radiologie (302_429)

3.4.4 Support bras plafonnier

Fourniture et pose de 2 plaques métalliques d'ancrage destinées à servir de support au bras médical plafonnier (fournisseur non encore désigné).

La plaque d'ancrage permettra la fixation du système métallique standard fourni avec le bras médical par le fournisseur. Elle sera dimensionnée aux caractéristiques indiquées ci-après et présentera une résistance minimale calculée de 6 kN à chaque point de fixation en plancher haut du local.

Le bras médical concerné aura une masse de 100 kg.

La plaque, fournie et posée au titre du présent lot 01, sera pré-percée conformément aux indications du document technique du fournisseur, qui sera transmis ultérieurement.

Le détenteur du présent lot 01 prévoira, dans son chiffrage, les caractéristiques techniques suivantes :

- Plaque métallique en acier : diamètre 550 mm, épaisseur 12 mm comprenant :
 - 1 percement central Ø 230 mm,
 - 6 percements Ø 20 mm,
 - 6 percements Ø 16 mm,
 - 4 percements 50 × 20 mm.

La fixation de la plaque en sous-face du plancher béton sera réalisée par scellement chimique lorsque le plancher haut est en béton plein. Dans le cas où des percements dans les hourdis seraient exclus, selon les possibilités de fixation dans les poutrelles en BA, les hourdis seront déposés et remplacés par un remplissage en béton armé, à la charge du présent lot 01, afin d'assurer la fixation de la plaque à la structure porteuse en acier du présent lot 01. Cette disposition permettra au fournisseur du bras de poser et de fixer le bras médical.

Dans l'hypothèse où la composition du plancher haut ne permettrait pas la fixation de la plaque précitée, le détenteur du présent lot confectionnera et installera un système support composé de profils et de structures métalliques destiné à reprendre la plaque d'ancrage et le bras médical du fournisseur.

Dans ce second cas, l'ensemble des profilés et structures métalliques présentera une stabilité au feu identique à la structure existante (SF 1h30), obtenue par flocage enduit à base de plâtre ou par tout autre procédé équivalent, à la charge du présent lot.

Une étude technique et une note de calcul du système support seront établies par le détenteur du présent lot. Elles seront soumises à l'avis du Maître d'œuvre et du bureau de contrôle avant toute réalisation.

Localisation :

- Salle du scanner (302_435)

3.4.5 Réalisation d'une surface béton

Le présent article concerne la réalisation de surfaces en béton armée servant de support et de fixation pour le scanner.

Une surface béton est déjà existante dans la salle. Le scanner actuel est fixé sur cette surface. Cependant, la dimension de cette surface ne convient pas au nouveau scanner. Il sera demandé à l'entreprise d'intervenir le moins possible sur la structure.

L'entreprise devra :

- La réalisation d'une décaissée dans le sol par la démolition du béton et de la chape existante et le rabattage du niveau de 100mm environ.
- La réalisation d'une dalle armée, permettant le mettre à niveau le sol :
 - Béton dosé à 350kg/m³, béton de qualité C20/25 à C50/60
 - Armature en treillis soudé.
 - Béton parfaitement surfacée et nivelé, la tolérance sur la différence de niveau est de 3mm maximum.
 - Epaisseur de la dalle, 10cm
 - Mise en œuvre suivant les prescriptions du fabricant et le DTU 59.3.
- Les aciers apparents rencontrés seront repoussés et scellés à la résine par le présent lot, avant la mise en œuvre du béton.

Une étude technique et une note de calcul sur l'impact de cette surface béton sur la structure seront établies par le détenteur du présent lot. Elles seront soumises à l'avis du Maître d'œuvre et du bureau de contrôle avant toute réalisation.

Localisation :

- Salle du scanner (302_435) 2500X2100mm pour support scanner/Gantry + table mobile patient.
- Voir position scanner sur plan équipementier.

3.5 Maçonnerie et cloisons sèches

3.5.1 Travaux de reprise des chapes et des enduits

Après la démolition et dépose des faïences, le Titulaire prévoira la reprise des enduits plâtre, soit :

- Nettoyage des supports et mise en place des nues et repères,
- Murs et Plafonds : Application en une ou plusieurs couches, selon l'épaisseur à rattraper, de l'enduit de lissage type FP7 des établissements WEBER & BROUTIN ou équivalent.

Il en sera de même en ce qui concerne tous les trous des anciens appareils d'électricité (interrupteurs, prises de courant...), des anciens passages de gaines ou de canalisations de plomberie/chauffage, fluides médicaux qui devront être bouchés par le détenteur du présent lot, dans l'épaisseur complète des murs conservés.

A la suite des démolitions, le détenteur du présent lot 1 effectuera les réfections des chapes sur les parties de planchers le nécessitant de façon à laisser au lot revêtement de sol un support totalement plan, au même nu, sans trou ou désaffleurement supérieur à 2 mm

Il en sera de même en ce qui concerne tous les trous des anciens passages de gaines ou de canalisations qui devront être bouchés dans l'épaisseur complète des planchers par le détenteur du présent lot.

Ces reprises de chapes et les bouchements indiqués seront réalisés au mortier de béton ou de même constitution que celle formant les planchers existants.

Localisation :

- Zones concernées par les démolitions des cloisons ou déposes divers, sur murs et plafonds après toutes les démolitions, en plafonds pour reconstitution du degré CF voulu, au droit des murs et cloisons démolis, des déposes d'appareils sanitaires et installations fluides, au droit des faïences déposées, bouchements autour des percements, etc....

3.5.2 Pose de cloisons sur ossature

L'entreprise devra la fourniture et la pose des cloisons en plâtre sur ossature.

3.5.2.1 Cloisons 98/48 CF 1H

Il est prévu la fourniture et la pose suivant les prescriptions des paragraphes ci-dessus de cloisons légères de distribution :

- Type 98/48 à haute performance acoustique, type PLCO DUO TECH 25, des établissements PLACOPLATRE ou équivalent, avec interposition de laine de roche. Isolation acoustique 42 dB(A) in situ
- Type 98/48 cloison courbe réalisée à partir de rails métalliques flexibles et de plaques de BA6 ou BA9 et pour les parties courbes figurant sur les plans du projet. L'entreprise devra obtenir du fabricant un PV ou une attestation justifiant du degré CF 1H du système cloison dont il est question.
- Cloisons toute hauteur, de plancher à plancher, réalisée sur dalle existante en BA et autres.
- Fixation de l'ossature métallique par pisto-scellement, chevillage ou vissage, pose suivant prescriptions du fabricant.
- Les éléments verticaux seront espacés tous les 0,60 m ou 0,40 m et simples ou doubles selon hauteur, avec montants doubles.
- Les parements seront solidarités tous les 0,30 m environ.
- Toutes ossatures complémentaires nécessaires à la tenue de la cloison en tête,
- Traitement des joints avec enduits et bandes Prégymétal ou Placoplâtre.
- Mise en place des ferrures bois, verticales ou horizontales, pour fixation des charges lourdes sur indications des autres corps d'état, les renforts pour support des équipements, mains courantes circulations, sièges de douche, barre de relevage, rayonnages, etc..., seront prévus par le présent lot.
- Pose des huisseries à la charge du présent lot.
- Toutes les sujétions nécessaires, imposées par la Norme ou par le fabricant, seront prévues.

Caractéristiques :

- Avec isolant :
 - Degré de résistance au feu : CF 1 heure avec des plaques standard
 - Degré d'affaiblissement acoustique : Rw : 49 dB(A)

- Hauteur limite d'emploi : supérieure à 4,30 m de hauteur avec des montants doubles espacés tous les 0,40 m

Nota : L'attention de l'entreprise détentrice du présent lot est attirée sur le fait que les réseaux divers et réalisés par l'ensemble des corps d'état techniques, devront être installés dans l'âme des cloisons, entre chacun des parements des cloisons. Cela est notamment vrai en ce qui concerne les réseaux d'évacuation et d'alimentations du lot 04 Plomberie-CVCD.

Localisation :

- Toutes les cloisons incluses dans l'opération, hormis uniquement les cloisons décrites ci-dessous (Cloisons sur ossature pour sanitaires et cloisons en carreaux de plâtre...), selon les différences et par comparaison apparaissant entre le plan de l'état existant et le plan de l'état projeté

3.5.2.2 Cloisons 120/70 CF 1H

Fourniture et pose suivant les prescriptions du fabricant, de cloisons de distribution, à isolation acoustique renforcée :

- Type 120/70 double parement (BA25) des établissements PREGYMETAL ou PLACOPLATRE, ou équivalent, avec interposition de laine de roche.
- Isolation acoustique de 60 db (A) in situ.
- Isolation au feu : coupe-feu 1 heure

Description identique à celle de l'article « Cloisons sur ossature 98/48 CF 1H » ci-dessus.

Localisation :

- Local scanner 2 dans le cas où l'isolation acoustique voulue ne peut être obtenue avec une cloison de 98/48.

3.5.2.3 Pose de cloisons en carreaux de plâtre

Cloisons en carreaux de plâtre (selon le matériau constituant les cloisons simplement modifiées) :

- Carreaux pleins en plâtre, haute dureté, préenduits de 50, 70 ou 100 mm d'épaisseur,
- Montées par assises continues, à joints croisés et hourdés au plâtre-colle,
- Joints lissés en montant,
- En partie haute, interposition d'une bande résiliente de 1 ou 2 cm, bourrage à la colle aux 2 faces,
- En partie basse suivant besoins, les carreaux de plâtre seront de type hydrofuge pour les deux rangs inférieurs.

Localisation :

- Au choix de l'entreprise et selon nécessités techniques.

3.5.2.4 Cloisons sanitaires

Cloisons à deux parements en plaques de plâtre, montées sur une ossature métallique.

- Ossature métallique constituée de rails et de montants en acier galvanisé, montants simples ou doubles suivant hauteurs.
- Ossature complémentaire pour fixation des réservoirs de chasse de type Geberit ; doubles profils tramés pour l'installation des équipements techniques, la reprise des charges du réservoir d'eau se faisant par un bâti spécial fourni par le lot 04 Plomberie.

- Fixation des rails au sol et au plafond par pointes en acier et chevilles auto-perceuses.
- Parement en plaques de plâtre (2 plaques par parement) hydrofuges pour toutes les pièces.
- Fixation sur l'ossature par vis auto-foreuses.
- Joints de finition par bandes d'armatures et enduits spéciaux selon spécifications du fabricant pour assurer une finition parfaite du parement destiné à être peint par le peintre.

Caractéristiques :

- Sans isolant :
 - Degré de résistance au feu : Sans Objet
 - Degré d'affaiblissement acoustique : Sans Objet
- Référence : DEMI-STILL SUPPORT DE SANITAIRES – PLACOSTIL des Ets BPB PLACO ou techniquement équivalent.

Localisation :

- Cloisons faisant office de coffrage des réservoirs de WC dans les sanitaires.

3.5.2.5 Pose d'ouvrage de type radiologie "Anti X"

3.5.2.5.1 Pose de cloisons et doublage de type radiologie « Anti X »

Fourniture et pose suivant les prescriptions du fabricant, de cloisons de distribution type « cloison radiologie » et de doublage de murs béton existant assurant la protection aux rayons X.

Les ouvrages sont de type radiologie « anti X » avec plaques de plâtre sur ossature métallique

- De type 120/70 double parement (BA25) des établissements PREGYMETAL avec interposition de laine de roche. Isolation acoustique de 50 db(A) in situ. Protection aux rayons X par feuille de plomb 3 mm d'épaisseur. L'épaisseur de feuille de plomb est confirmée par un spécialiste et suivant la Norme NF C 15-160.
- Doublage de type simple parement (BA25) des établissements PREGYMETAL. Protection aux rayons X par feuille de plomb 3 mm d'épaisseur. L'épaisseur de feuille de plomb est confirmée par un spécialiste et suivant la Norme NF C 15-160.

Les cloisons sont toute hauteur, du plancher bas au plancher haut.

Les éléments verticaux seront espacés tous les 0,60 m ou 0,40 suivant la hauteur. Les montants seront doublés. Toutes ossatures complémentaires nécessaires à la tenue de la cloison en tête, renforts pour support appareils sanitaires seront prévues.

Les parements seront doublés pour répondre aux normes acoustiques, anti X et coupe-feu.

La fixation de l'ossature métallique par est faite selon les prescriptions du fabricant.

Les cloisons sont peintes toutes hauteurs, de plancher bas au plancher haut. Certaines d'entre elles sont également protégées contre les chocs.

Toutes les cloisons donnant sur les circulations et entre locaux sont classées coupe-feu 1h00.

Toutes ossatures complémentaires nécessaires à la tenue de la cloison en tête, renforts pour support appareils sanitaires seront prévues.

Traitement des joints avec enduits et bandes PREGYLYS.

La continuité de la protection aux rayons X devra être impérativement assurée, d'où un soin particulier apporté aux raccordements :

- Les lisses seront isolées au droit des joints des plaques,
- Continuité de la feuille de plomb en tableau et linteau de baie des portes et des châssis vitrés,
- Incorporation de la feuille de plomb dans l'épaisseur de l' huisserie de porte,
- Feuille de plomb de recouvrement aux raccords entre l' huisserie et la cloison,
- Protection par chant bois dur ou médium, des joints entre huisserie et cloison, intérieurement et extérieurement.

Cette liste est non limitative et tous les travaux nécessaires pour obtenir le respect des normes de radioprotection voulues et mise en œuvre spécifiée par le fabricant, sont à prendre en compte par le détenteur du présent lot 01.

Une étroite coordination sera effectuée entre le présent lot et le lot menuiserie intérieure, avant toute réalisation.

Nota 1 – Matériel encastré

Concernant les encastresments de matériel (pots électriques, etc..) et appareillage dans les cloisons plombées, l'entreprise du présent lot devra prévoir au titre du présent article, la pose des protections plombées, par bandes de plomb (20x20 cm minimum) au droit de ceux-ci et derrière les pots « électricité ».

Nota 2 – Reprises et modifications des protections existantes

L'état des protections dans les plans de conception est donné à titre indicatif et devra être confirmé par les tests à la charge du présent lot qui ne pourront être réalisés qu'à l'issue des opérations de démolition et de curage de la salle.

Il appartiendra à l'entreprise titulaire du lot 01 de s'assurer de la conformité des protections existantes avec la norme NF C 15-160. Pour se faire l'entreprise réalisera toutes les vérifications et tests, en collaboration avec l'équipe de radioprotection, nécessaires et réalisera le cas échéant l'ensemble des reprises et modifications nécessaires sur les protections anti-X existante.

L'offre de l'entreprise est réputée tenir compte de ces tests et de toutes les reprises qui pourraient s'avérer nécessaire. Une prestation de réfection est donc prévue sous la forme d'une provision et pourra être activée à l'issue des tests.

Nota 3 – Réparation des dégradations des protections existantes

En cas de dégradation par l'entreprise titulaire du lot 01 des protections anti-X existantes devant être conservées lors des opérations de démolition et de curage de la salle, l'entreprise devra, à titre obligatoire et à sa charge, réaliser les réparations nécessaires pour assurer une protection radiologique conforme avec la norme NF C 15-160 sur l'intégralité de la salle.

Localisation :

- Salle de scanner (302_435)
 - Sur les murs de distribution nouvellement créés (voir plan).
 - Sur les murs existants selon besoin.
 - Provision 40m² reprise protections existantes.
- Salle de radiologie (303_418)
 - Sur la cloison séparant le sanitaire et la salle (voir plan).

3.5.2.5.2 Reprise de la protection de type radiologie « Anti X » en plafond haut 2^{ème} SS

Au 2e sous-sol, certaines sections de la protection anti-X disposée en plafond haut de la circulation 305_413 présentent un défaut de fixation et doivent être refixées à la structure porteuse.

L'entreprise titulaire du présent lot devra assurer la prestation complète de refixation de ces éléments de protection, incluant tous les travaux nécessaires à la sécurisation et à la stabilité de la protection en place.

Localisation :

- Plafond haut circulation 305_413 2^{ème} SS

3.5.3 Scellement des blocs portes

Pose scellement et calfeutrement de blocs portes neufs comprenant :

- Adaptation de la cloison au nouveau bloc porte.
- Trous de pattes et de pieds d'huissierie.
- Mise en place des blocs porte fourni par le lot 03 Menuiserie.
- Scellement et calfeutrement de la menuiserie.
- Raccords d'enduit ciment ou plâtre suivant cas aux 2 faces, le nu sera identique à ceux existants.
- Raccord en ciment en pied d'huissierie.
- Nettoyage et enlèvement des gravois et déchets de dépose.

3.6 Flocage

3.6.1 Pose d'un flocage coupe-feu

Mise en œuvre du flocage :

Les matériaux constituant le flocage, seront mis en œuvre conformément aux indications du fabricant.

La mise en œuvre de la protection incendie se fera par application mécanique, en plusieurs couches, avec la mise en place si nécessaire, d'armature en treillis métalliques.

L'épaisseur minimale sera déterminée en fonction du matériau employé et des avis techniques du produit, les caractéristiques devront être suffisantes pour : Garantir un degré d'isolation au feu de « une heure » du plancher.

Type de flocage :

- Mélange fibreux à base de plâtre et de liants inorganiques sans amiante,
- Finition « brute de projection avec taloché »
- Le flocage sera appliqué en 2 couches minimum, de sorte que ce flocage soit caractérisé par une efficacité à la protection contre le feu pendant 1 heure, certifiée par le procès-verbal d'essais correspondant.
- Prévoir 20 mm d'épaisseur de flocage plâtre.

Localisation :

Suivant plans et relevés in situ

En reprise du flocage existant en sous face du plancher haut du 2e SS, suite à l'installation de la structure métallique du système de renfort de plancher.

En reprise, suite aux déposes des installations des lots 06 et 07 et aux montages des cloisons à la charge du présent lot 01, sous l'ensemble de la sous-face du plancher haut du 1er sous-sol et pour tous les locaux et circulations contenus dans l'emprise du chantier.

3.7 Encoffrement

3.7.1 Encoffrement coupe-feu / Habillage

Plaque de type PORMABESTY de chez Placoplatre ou équivalent.

Mise en œuvre avec tous accessoires de pose et de fixation conformément aux prescriptions du fabricant, en une ou plusieurs couches de plaques, y compris les ossatures de support des plaques, tasseaux, cales etc...

Épaisseur de protection à déterminer par l'entrepreneur avec le fabricant par type de profilé en appliquant la « méthode simplifiée de caractérisation des produits de protection » suivant l'annexe du DTU.

Degré de stabilité au feu exigé : une heure ou une demi-heure, suivant le cas.

Renfort des angles par cornières, dissimulations des joints par des bandes spéciales, ratissage à l'enduit etc...

Localisation :

Encoffrement et habillage selon nécessité - Encoffrement des gaines de ventilations et fluides diverses.

Prévoir pour l'opération 30 ml sur 0.60 m de développée.

3.8 Faux plafond

3.8.1 Fourniture et pose de faux-plafond acoustique en dalle minérale

Fourniture et pose d'un faux-plafond composées de fibres minérales de haute densité. La face exposée est traitée en Akutex T et la face cachée du panneau est revêtue d'un voile de verre.

- Traitement antimicrobien et antifongique contre le développement des bactéries
- Bords droits
- Dimensions : 600 X 600 mm
- Épaisseur : 20 mm
- Classement au feu : M0
- Ossature apparente en acier galvanisé recouvert d'une peinture de finition laquée, semelle de 24 mm Référence : dalle de type ECOPHON HYGIENE PERFORMANCE A, à bords droits, ossature apparente de type ECOPHON CONNECT C3 des Ets ECOPHON ou techniquement équivalent
- Mise en œuvre des dalles et des ossatures conformément aux prescriptions du fabricant

Y compris toutes sujétions de découpe pour les autres corps d'état (luminaires, bouche de ventilation, appel malade...), de pose, quelle que soit la nature du support et la hauteur du plénum

Nota : Une attention particulière sera portée sur le mode de pose et les entraxes, conformément aux prescriptions du fabricant

Localisation :

- Voir plan

3.8.2 Fourniture et pose de faux-plafond hydrofuge en dalle minérale

Fourniture et pose d'un faux-plafond en dalles composées de fibres minérales de haute densité et traitées pour résister à l'humidité. La face exposée est traitée en Akutex T et la face cachée du panneau est revêtue d'un voile de verre.

- Bords droits
- Dimensions : 600 X 600 mm
- Epaisseur : 20 mm
- Classement au feu : M0
- Ossature apparente en acier galvanisé recouvert d'une peinture de finition, semelle de 24 mm
- Référence : Ets ECOPHON Hygiène pour pièces humides ou techniquement équivalent
- Mise en œuvre des dalles et des ossatures conformément aux prescriptions du fabricant

Y compris toutes sujétions de découpe pour les autres corps d'état (luminaires, bouche de ventilation, appel malade...) quelle que soit la nature du support et la hauteur du plénum.

Nota : Une attention particulière sera portée sur le mode de pose et les entraxes, conformément aux prescriptions du fabricant.

Localisation :

- Voir plan

3.8.3 Fourniture et pose de plafond placoplâtre

Fourniture et pose d'un plafond en plaques de plâtre cartonné.

- Ossature par profil PRIM 100 ou équivalent fixés par suspentes adaptées.
- Ossature secondaire réalisée par profils F530 fixé sur STIL PRIM et cornière filante CR2.
- Traitement de joint de dilatation par double ossature. Marquage des produits NF CSTB Obligatoire.
- Plafonds constitués d'une plaque de plâtre du type BA13 M1 ou traité A2-s1, d0 (M0) en réaction au feu pour locaux à risques. Plaques à bords amincis type A avec bandes et enduit de pontage entre plaques. Marquage CE + Marque NF de plaque obligatoire.
- Les plaques sont vissées sur les profilés F530. Mise en œuvre suivant DTU 25.41 et avis technique.
- Traitement des joints par bandes armées et enduit à joints type 3B, suivant recommandations du fabricant. Remplissage, pose de joint bande armée, serrage et enduit de finition à réaliser après séchage sur bandes et vis de fixations. Marquage du produit CSTbat.

La mise en œuvre se fera selon plans, soit en grandes surfaces, soit sous forme de plages adaptées pour le passage des équipements techniques.

Localisation :

- Voir plan

3.8.4 Fourniture et pose plafond hygiénique

Fourniture et pose d'un faux-plafond en dalles composées de fibres minérales de haute densité et traitées pour environnements exigeants d'un point de vue hygiénique. La face exposée est traitée en Akutex T et la face cachée du panneau est revêtue d'un voile de verre.

- Bords droits
- Dimensions : 600 X 600 mm
- Epaisseur : 20 mm
- Classement au feu : M0
- Ossature apparente en acier galvanisé recouvert d'une peinture de finition, semelle de 24 mm
- Référence : Ets ECOPHON hygiène pour pièces sèches ou techniquement équivalent
- Mise en œuvre des dalles et des ossatures conformément aux prescriptions du fabricant

Y compris toutes sujétions de découpe pour les autres corps d'état (luminaires, bouche de ventilation, appel malade...), de pose, quelle que soit la nature du support et la hauteur du plénum

Nota : Une attention particulière sera portée sur le mode de pose et les entraxes, conformément aux prescriptions du fabricant

Localisation :

- Voir plan

3.9 Ouvrages divers

3.9.1 Ventilation des plenums

Ventilation des plenums dans les circulations comportant des fluides médicaux, pour 1/100ème de la surface, conformément aux règles et normes en vigueur

3.9.2 Pose jouée plâtre

Pose d'une jouée pour liaison entre les différentes hauteurs de plafonds et en liaison sur les façades seront réalisées en plaques de plâtre. Les rives rectilignes seront renforcées par un profilé métallique.

Ces jouées seront fixées sur une structure d'étriers en profilés d'acier galvanisé permettant également la fixation des cornières de rives des différents plafonds.

Hauteur comprise entre 0,30 m et 0,50 m de hauteur.

Pour chaque changement de hauteur des plafonds, à la jonction entre plafonds et parties de dalles béton brutes et pour dégagement de hauteur des façades

Il est précisé que les hauteurs de plafonds pourront varier à l'exécution après synthèse des réseaux technique en phase de chantier. En conséquence la hauteur des jouées pourra varier en plus ou moins jusqu'à 0,70 m, l'entreprise devra prendre en compte cette contrainte dans le cadre de son forfait de base.

3.9.3 Trappes d'accès

Fourniture et mise en œuvre des trappes de visite de 60 x 60 cm, implantées au niveau des plenums de faux-plafond nécessitant l'accès, pour des raisons de maintenance des matériels techniques, seront dues dans le cadre du présent lot.

Coordination avec les lots techniques intéressés

Traçage à la demande, suivant plans et directives des lots techniques

Percements, compris découpes et raccords soignés, après coup

Fourniture et pose de trappe métallique, ouvrant pivotant, fermeture par batteuse à carré

Trappe étanche comprenant joint EPDM en fond de feuillure et raccordement étanche entre la trappe et le plafond adjacent

Ossature de maintien de la trappe indépendante à celle du faux-plafond

Suivant besoins et réglementation, et dans le cas de faux-plafond assurant un degré CF ou stable au feu, la trappe sera assujettie aux mêmes caractéristiques.

3.9.4 Reprise de faux-plafond

L'entrepreneur du présent lot devra réaliser des reprises des plafonds suspendus de tous types situés soit en limite des secteurs inclus dans l'opération, soit suite aux modifications apportées aux faux plafonds existants (pose porte CF circulation, création d'un local technique).

La prestation de l'entrepreneur du présent lot comprend en complément, toutes les reprises de faux plafonds nécessaires pour garantir un parfait état de finition des faux-plafonds existants conservés.

De plus, suivant les interventions des lots techniques, l'entrepreneur devra prendre en compte dans son offre une provision pour effectuer les reprises de faux-plafonds nécessaires pour garantir un état de finition parfait.

Localisation :

- Voir plan
- Local technique créé.

3.9.5 Installation façade de gaine technique

L'entrepreneur du présent lot devra l'installation et le scellement des façades de gaines techniques fournies par le détenteur du lot N°03.