

## **CAHIER DES CLAUSES TECHNIQUES**

### **PARTICULIERES**

#### **CPAM**

21 rue Georges Auric  
75019 PARIS

---

Dossier n° 22.23 - Indice 0 du 31/08/2023

---

Le présent C.C.T.P. concerne :

**La rénovation de la salle du Conseil – Site Trieste  
21 rue Georges Auric 75019 PARIS**

#### **Lot n°01**

**Installation de chantier / Curage / Ouvrages Plâtres / Faux-Plafonds**

## **1 / PRESCRIPTIONS GENERALES**

### **Cahier des charges administratives particulières**

Pour la remise de son offre, l'Entrepreneur doit obligatoirement prendre connaissance du Cahier des Charges Administratives Particulières (C.C.A.P.) fourni par le Maître d'Ouvrage, étant précisé que ce document fait partie intégrante du présent C.C.T.P

### **Réglementation de référence sécurité Incendie**

Les documents de référence "Sécurité incendie" sont ceux concernant les établissements recevant du public. L'établissement est classé en 1ère catégorie, type W.

Il est soumis aux prescriptions des règlements suivants :

- Code de la Construction et de l'Habitation (art R 123.1 à R 123.55),
- Arrêté du 25 juin 1980 portant approbation des dispositions générales du Règlement de Sécurité contre les risques d'incendie et de panique dans les Établissements Recevant du Public,
- Arrêté du 22 décembre 1981 portant sur les dispositions applicables au type W.

### **Connaissance des lieux**

En complément des renseignements qui lui sont fournis dans les différentes pièces du dossier de consultation, l'entrepreneur doit relever sur place tous les renseignements qui lui sont nécessaires pour établir son prix forfaitaire.

En particulier, lui sont parfaitement connus :

- La configuration du site et des abords,
- Le bâtiment et ses sujétions propres,
- Les contraintes relatives aux propriétés voisines,
- Les modalités d'accès et d'évacuation avec difficultés de circulation et de stationnement,
- Les sujétions des règlements administratifs en vigueur se rapportant à la sécurité sur le domaine public,
- Les conditions de stockage,
- Les servitudes éventuelles,
- Les contraintes d'exécution,
- Les ressources en énergie et en eau,
- Les lieux de décharges pour les gravais,
- Les moyens de communication et de transport,
- L'enquête préalable auprès des concessionnaires et services de sécurité,
- L'intervention en site occupé,

Le nettoyage soigné de ses ouvrages, et des espaces liés à ses interventions

Selon ses besoins, la modification provisoire des palissades et protections de la zone de chantier, avec remise en état de ces dernières.

En aucun cas, l'Entrepreneur ne peut prétendre à un supplément sur son prix forfaitaire par suite des difficultés d'accès ou d'organisation de chantier dues au site ou aux constructions existantes.

Les traits de niveau, à +1m du sol fini, servant à tous les corps d'état, sont tracés sur les murs et poteaux, par l'entreprise de gros œuvre désigné par la Maîtrise d'œuvre.

Les tracés aux sols pour la réalisation des murs, cloisons, maçonneries, cloisons légères et mobiliers seront réalisés par les entreprises retenues.

Chaque entreprise devra, avant le début des travaux, contrôler les cotes de l'existant afin de s'assurer de la faisabilité des ouvrages et de l'exactitude de ses plans d'exécution.

Les traits de niveau, à +1m du sol fini, servant à tous les corps d'état, sont tracés sur les murs et poteaux, par l'entreprise de gros œuvre désigné par la Maîtrise d'œuvre.

### **Clauses générales :**

Les clauses et prescriptions énoncées ont un caractère général et elles demeurent implicitement applicables dans le cas d'ouvrages en "variantes" ou d'ouvrages modifiés le cas échéant. Les différents chapitres ci-dessous du présent document ont un caractère complémentaire et l'entrepreneur ne pourra en aucune façon, en cas de divergences éventuelles, les opposer entre eux. En cas de divergences éventuelles entre plusieurs documents, l'entrepreneur devra répondre aux documents les plus contraignants pour lui.

### **Décomposition en lots**

Les travaux relatifs à la réalisation de l'ouvrage défini ci-dessus sont répartis en lot suivant la décomposition définie au CCAP.

### **Reconnaissance du site et abords**

L'entrepreneur est tenu, préalablement à la remise de son offre d'avoir reconnu l'état des lieux. Il devra adapter son offre à toutes les sujétions particulières découlant de cet état des lieux, tant en ce qui concerne les conditions d'accessibilité, les conditions d'installation du chantier sur le site et l'état des ouvrages existants (si son intervention concerne l'aménagement de bâtiments existants). Il ne pourra en aucune manière se prévaloir d'une méconnaissance de cet environnement pour justifier une demande de travaux supplémentaires.

L'entreprise est réputée avoir parfaite connaissance des contraintes du site :

- Du terrain : moyen d'accès, présence des réseaux publics enterrés ou aériens, origine des besoins pour l'exécution des travaux, (électricité, eau, téléphone), réglementation locale,
- Du projet : importance, nature et condition d'exécution, CCTP et plans du projet,
- Du mode de construction défini par l'ensemble des pièces du dossier,
- Des délais d'exécution pour lesquels l'entreprise s'engage à exécuter les travaux y compris les délais intermédiaires.

L'entrepreneur est réputé avoir pris connaissance des lieux, il fera son affaire personnelle de toute sujétion d'exception nécessaire pour assurer :

- Une assise suffisante à tous les équipements prévus et leur protection durant la période des travaux,
- La sécurité du chantier,
- La mise en place des équipements aux côtes du projet.

### **Constat d'huissier**

L'entreprise du lot 01 aura à sa charge de réaliser en accord avec le maître d'ouvrage et l'architecte un état des lieux par un huissier avant toute intervention sur place.

Le constat portera sur les parties intérieures dans les zones impactées par les travaux.

1 exemplaire sera transmis au maître d'ouvrage et 1 au maître d'œuvre avant le début des travaux

De plus le titulaire du lot 01 ayant en responsabilité les clôtures de chantier, ce dernier devra une surveillance sans faille de maintien en place des dits sur la périphérie du chantier.

### **Concessionnaires**

Le titulaire du présent lot sera tenu d'effectuer une reconnaissance préalable des réseaux EU/EV, EP, ERDF, GRDF, AEP, et TELECOM avant tous travaux.

En plus de la reconnaissance des lieux, l'entrepreneur est tenu de compléter son information par une enquête auprès des services habilités, tant publics que privés (services concessionnaires, services communaux, voirie, police, etc..) notamment pour connaître le parcours précis des différents réseaux existants, tant dans l'emprise de la construction projetée qu'à proximité.

L'entrepreneur ne pourra prétexter du déroulement de ces enquêtes pour justifier un retard dans l'exécution de ses travaux.

### **Autorisations administratives**

Avant toute exécution, l'entrepreneur adjudicataire aura à charge l'obtention des autorisations, notamment d'exécution en limite du domaine public.

L'entrepreneur fera son affaire des déclarations ou autorisations administratives nécessaires à la réalisation des travaux, telles que DICT, etc...

Si des canalisations existent dans le terrain, avant tout début d'exécution, l'entrepreneur s'assurera auprès des différents services que ces canalisations sont hors-service, et qu'elles peuvent être démolies en cours d'excavation.

### **Sécurité et protection de la santé**

L'Entrepreneur doit se conformer aux règles de sécurité en vigueur, à la loi n°93 14 18 de décembre 1993 et aux textes en découlant, notamment le décret n° 94 11 59 du 26 décembre 1994.

De par la loi du 31 décembre 1993 et ses décrets du 16 décembre 1994, afin d'assurer la coordination en matière de sécurité et de protection de la santé, un coordonnateur a été nommé.

Cette personne physique ou morale a pour obligation d'élaborer un P.G.C. qui sera joint au dossier Marché.

**L'Entreprise du présent lot sera tenue d'en respecter les clauses et devra suivant le modèle joint au P.G.C. élaborer son PPSPS.**

### **Normes / DTU / Réglementation :**

Les travaux du présent lot seront réalisés conformément aux normes, D.T.U., prescriptions, Eurocodes et tous textes officiels en vigueur à la date de la signature des marchés.

### **Obligation de l'entrepreneur**

L'entrepreneur du présent lot se doit :

- De mettre en œuvre des matériaux de première qualité.
- De procéder à une mise en œuvre suivant les règles de l'art, les DTU et prescriptions.
- De respecter l'ensemble des articles décrits.

### **Documentation et Fiches techniques**

A l'appui de son offre, l'Entrepreneur sera tenu de remettre :

- Le devis descriptif des ouvrages proposés donnant tous renseignements utiles concernant la composition de chacun des ouvrages
- La description détaillée des ouvrages particuliers
- La documentation des matériels proposés, et les fiches techniques des matériels utilisés.

### **Echantillons**

L'entrepreneur soumettra à l'architecte les échantillons, fiches techniques, modèles et/ou nuancier, ainsi que tous autres éléments qui pourraient être demandés, pour établir les choix.

### **Compte-prorata**

Se référer au CCAP

## **A - GENERALITES CURAGE**

### **Clauses Techniques Particulières**

Prestation de l'entreprise

La prestation de l'entreprise comprend la fourniture, la manutention et la pose de tous les éléments définis et décrits dans les chapitres suivants du présent C.C.T.P.

Les travaux comprennent également :

La mise en œuvre de tous les ouvrages,

La prise en charge des moyens type levage nécessaires à l'exécution des ouvrages

Les protections sol/murs/plafond des locaux à traverser pour l'acheminement des matériaux. Les frais résultant des omissions seront à la charge des entreprises concernées.

Le bâchage des zones d'intervention selon besoins assumant une étanchéité parfaite des locaux

La fourniture et la pose de tous les accessoires permettant une parfaite finition des ouvrages, Les protections nécessaires pendant et après la pose jusqu'à la réception,

Les études, dessins d'exécution et de détail des ouvrages

L'examen détaillé des lieux

Les traitements et protections imposés par le D.T.U. et le présent C.C.T.P.

La fabrication, le transport, le stockage, la pose et la fixation des ouvrages

L'enlèvement des gravats, déchets et emballages consécutifs aux travaux du présent lot

Les spécifications ci-dessous ne se substituent en aucune façon au C.C.T.G. Elles ont seulement pour but de rappeler, compléter ou préciser certaines dispositions d'ordre technique ou réglementaire.

L'Entrepreneur devra signaler, par écrit, avant la signature des marchés, toute anomalie, omission ou manque de concordance avec la réglementation en vigueur qui lui apparaissent dans l'établissement des pièces écrites et des plans et les ouvrages qu'ils définissent, faute de quoi, il se considérera avoir accepté les clauses du dossier et s'être engagé à fournir toutes les prestations de sa spécialité, nécessaires au parfait achèvement de l'œuvre, même si celles-ci ne sont pas explicitement décrites ou dessinées. Le cas échéant, une note indiquant les solutions envisageables pourra accompagner la demande de renseignements.

De plus, au cas où les stipulations du devis descriptif ne correspondraient pas aux plans, notamment en ce qui concerne les dimensions, l'Entrepreneur sera tenu d'envisager la solution la plus onéreuse

L'Entrepreneur sera tenu de constater sur place l'état des constructions actuelles et prévoir toutes les sujétions conséquentes à l'exécution de ces travaux.

De ce fait, il ne pourra réclamer aucun supplément en s'appuyant sur le fait de ce que les indications mentionnées sur les plans, d'une part, et sur le devis descriptif, d'autre part, pourraient présenter d'inexact, d'incomplet et de contradictoire.

### **Documents techniques contractuels**

Les travaux doivent répondre aux prescriptions des Normes Françaises et des Documents Techniques Unifiés, notamment :

- D.T.U. N° 11.1 Sondage des sols de fondations - Décembre 1968.
- D.T.U. N° 12 Terrassements pour le bâtiment - Juin 1964.
- D.T.U. N° 13.11 Exécution de fondations superficielles - Mars 1988.
- D.T.U. N° 13.12 Règles pour le calcul des fondations superficielles - Mars 1988.
- D.T.U. N° 20.1 Ouvrages en maçonnerie de petits éléments : parois et murs - Septembre 1985 et erratum.
- D.T.U. N° 21 Exécution des travaux en béton - Septembre 1984 et additif.
- D.T.U. N° 21.4 Prescriptions techniques concernant l'utilisation du chlorure de calcium et des adjuvants contenant des chlorures dans la confection des mortiers et bétons - Octobre 1977 et erratum.
- D.T.U. N° 25.31 Ouvrages verticaux de plâtrerie ne nécessitant pas l'application d'un enduit au plâtre (cloisons en carreaux de plâtre à parement lisse) - Juin 1985.
- D.T.U. N° 25.41 Ouvrages de plaques de parement en plâtre (plaques à faces cartonées) - Septembre 1981 et erratum.
- D.T.U. N° 26.1 Enduits aux mortiers de ciment, de chaux et de mélange plâtre et chaux aérienne - Mai 1990.
- D.T.U. N° 26.2 Chapes et dalles à base de liants hydrauliques - Septembre 1982.
- Annexe commune aux Caractéristiques dimensionnelles des baies dans le Gros-Œuvre destinées à recevoir des menuiseries.
- D.T.U. N° 36.1 et 37.1 Février 1985 et erratum.

- D.T.U. N° 65.10 Canalisations d'eau chaude ou froide sous pression et canalisations d'évacuation des eaux usées et des eaux pluviales à l'intérieur des bâtiments - Février 1990.
- DTU 27.2 et procès-verbaux de référence pour le flocage
- La Norme NF P15-203 - 03/1997.
- L'arrêté résistance au feu du 22 mars 2004 du journal officiel.
- Les surcharges d'exploitation seront conformes à la norme NFP 06-001.

#### Autres Documents

- CCS et CCTG (annexe II du décret n°98.28 du 8 janvier 1998)
  - Fascicule 70 : canalisations d'assainissement et ouvrages annexes - n° spécial 79.11 bis du BOECY et T.
  - Règles professionnelles concernant les travaux de dallage d'I.T.B.T.P. (Mars/Avril 1990).
  - Règles BAEL 91 - Règles techniques de conception et de calcul des ouvrages et constructions en béton armé suivant la méthode des états limites (Mars 1992).
  - Règles FB - Méthode de prévision par le calcul du comportement au feu des structures en béton (Octobre 1987, NFP 92-701).
  - Règles NV 65-67 - Règles définissant les effets de la neige et du vent sur les constructions, annexes et modificatif (Juin 1983).
  - Règles N84 - Action de la neige sur les constructions (Septembre 1996).
  - Justification par le calcul de la sécurité des constructions : Règles de calcul des constructions en éléments à parois minces en acier - AFNOR P - 22-703 (Avril 1979).
  - Règles PS-MI 89 révisées 92 - Règles de construction parasismique - Construction parasismique des maisons individuelles et des bâtiments assimilés - Domaine d'application - Conception - Exécution (NFP 06- 014).
  - Règles PS 92 - Règles de construction parasismique - Règles PS applicables aux bâtiments, dites Règles PS 92 (NFP 06 013).
  - Normes NF P 93-500, NF P 93-501, NF P -502, NF P 93 510 pour les échafaudages.
  - Nomes européennes HD 1000 (indice P 93-500) pour les échafaudages.
- Pour les parements de pierre collées ou agrafées :
- Les ouvrages seront réalisés en conformité avec les dispositions des normes et règlements en vigueur, y compris leurs dernières mises à jour, notamment les documents suivants :
- Normes françaises auxquelles les DTU et règles de calcul se réfèrent (avec normes européennes homologuées).
  - NF P 34-301 : Tôles d'acier galvanisées prélaquées en continu - Spécifications.
  - NF P 34-401 : Plaques nervurées en acier galvanisées prélaquées ou non – Caractéristiques dimensionnelles.
  - NF P 34-402 Bandes métalliques façonnées - Spécifications.
  - NF P 34-403 Couvre-joints métalliques - Spécifications.
- Ainsi que toutes les normes citées dans les annexes normatives des DTU cités ci-avant, le cas échéant.

#### **Règles de calcul**

- Règles CM 66 : Règles de calcul des constructions en acier.
- Règles FA : Méthode de prévision par le calcul du comportement au feu des structures en acier.
- NV 65 : Règles définissant les effets de la neige et du vent sur les constructions (et annexes).
- Réglementation thermique en vigueur et l'ensemble des règles de calcul annexées.
- Règles CSTB et diverses complémentaires nécessaires à l'établissement des ouvrages.

#### **Règles professionnelles**

- Recommandations professionnelles pour la conception, la fabrication et la mise en œuvre des bacs métalliques.
- Avis techniques du CSTB, obligatoires pour procédés ou matériaux nouveaux (non normalisés), rapports d'essais, PV d'essais, épreuves de contrôle exigées pour les produits non normalisés et les attestations d'assurances correspondantes. Les ouvrages devront satisfaire aux labels de qualité et/ou aux certifications suivantes :
- EWAA : Eléments en aluminium anodisé.
- QUALICOAT : Eléments en aluminium prélaqué.
- ECCA : Revêtements de parements extérieurs en tôles prélaquées.
- SNJF : Produits de calfeutrement et compléments d'étanchéité pour éléments de construction.
- CERTIMECA : Visserie et chevilles métalliques à expansion.

#### Règles thermiques

- Règles Th. K 77 : Calcul des caractéristiques thermiques utiles des parois de construction.
- Règles Th. D : Calcul des déperditions de base des bâtiments neufs d'habitation.
- Règles Th. BV : Calcul du coefficient de besoins de chauffage des logements.
- Méthode LHPE-LS : Méthode Label haute performance énergétique et Label solaire.
- Règles Th. C : Calcul du coefficient de performance thermique globale des logements.

### **Provenance et Qualité des Matériaux**

#### **Bétons et Mortiers**

Avant démarrage des travaux, l'entreprise devra proposer à l'acceptation du Maître d'œuvre avec le procès verbal d'essais à l'appui, le dosage en ciment et la composition granulométrie des agrégats entrant dans la composition des bétons et mortiers qu'elle compte utiliser. Elle indiquera également la provenance de ses matériaux.

L'Entreprise devra, toutefois, tenir compte des conditions minimales imposées par le C.C.T.P. en ce qui concerne la nature des ciments ainsi que le dosage, conformément au tableau disposé en fin du présent article.

Le béton prêt à l'emploi devra provenir d'une usine titulaire de la marque NF.

#### **Blocs de béton**

Seuls les blocs admis à la marque NF seront acceptés.

Si la date de fabrication peut être prouvée (par le marquage des échantillons), ils ne pourront être mis en œuvre que 28 jours plus tard.

Dans le cas contraire, ils devront être stockés sur le chantier pendant un minimum de 21 jours. Les longueurs normalisées à retenir (NFP 14.402) sont exclusivement :

- Blocs pleins : 40 cm.
- Blocs creux : 50 cm.

#### **Aciers et treillis soudés pour béton armé**

Les armatures utilisées seront exclusivement constituées par des fabrications homologuées en France et conformes aux

Normes NFA 35.015 à 35.022. L'Entreprise devra produire les fiches d'agrément correspondantes.

#### **Adjuvants pour bétons, mortiers et coulis**

Les adjuvants utilisés le cas échéant devront bénéficier de la marque NF. Ils seront mis en œuvre dans les conditions fixées par les fiches techniques en accord avec le Maître d'œuvre.

#### **Bétons et Mortiers, conditions minimales**

N° Béton	Désignation **	Dosage minimal ciment **	Valeur caractéristique Fc28
B.1	Béton de propreté	150 kg classe 35 type CLK	
B.3	Gros béton	300 kg classe 45 type CLK	16 MPa
B.4	Dallage, menu ouvrage	350 kg classe 45 type CLK	25 MPa
B.6*	Semelle filante, isolée	350 kg classe 45 type CLK	25 MPa
B.7	Poteau, dalle, poutre	350 kg classe 45 type CPJ	25 MPa

N° Mortier	Désignation	Dosage ciment minimal classe 45 type CPJ ou CPA
M.1	Mortier pour hourder, calfeutrer	350 kg
M.2	Chape mortier flottante	350 kg
M.3	Mortier pour scellement, Chape mortier adhérente	400 kg
M.4*	Chape mortier étanche	500 kg

\* Avec incorporation d'hydrofuge de masse pour ouvrages enterrés.

\*\* Les spécifications du béton prêt à l'emploi sont indiquées sur le bon de livraison.

### **Qualité de mise en œuvre**

Finition des planchers

Planéité Générale

Planéité Locale

Type de finition	Horizontalité	sous règle de 2,00	sous règle de 0,20
Béton surfacé soigné	1/1000	7mm	2 mm
Béton surfacé courant	1/1000	10 mm	3 mm
Chape rapportée	1/1000	5 mm	1 mm
Chape incorporée	1/1000	7 mm	2 mm
Dalle préfabriquée soignée	1/1000	5 mm	1 mm
Dalle préfabriquée courante	1/1000	7 mm	2 mm

Les autres caractéristiques et qualités des planchers destinés à recevoir des revêtements de sols minces seront conformes aux règles professionnelles de préparation des supports courants en béton en vue de la pose de revêtements de sols minces, en fonction des matériaux précisés au C.C.T.P.

### **Tolérances d'exécution pour ouvrages de menuiseries**

Les ouvrages de Gros-OEuvre intéressés par les raccordements des ouvrages de menuiseries devront être réalisés avec les tolérances d'exécution suivantes :

	Côtes en cm
- Ecart maximal sur axe de baies finies	1
- Largeur des baies finies	± 1
- Verticalité du tableau : écart maximal de faux-aplomb ou de flèches locales	0,4
- Horizontalité : écart maximal de faux niveau ou de flèches locales :	
▪ Jusqu'à hauteur 2 m	0,4
▪ Au-dessus de 2 m	0,6
- Ecart maximal entre faces d'appuis des feuillures ou appliques en plan	0,3
théorique	

L'écart de surface des faces d'appuis des feuillures, appliques et tables d'appuis doit permettre l'application de la garniture de joint et de son étanchéité. L'Entrepreneur de Gros-Œuvre devra donc leur dressement au mortier.

### **Éléments, parois et murs en béton**

Les parements des parois et murs en béton seront traités conformément au D.T.U. Les ragréages et finitions seront exécutés immédiatement après décoffrage.

L'Entrepreneur devra, avant application des finitions prévues au C.C.T.P., effectuer le traitement de toutes les fissures des parois extérieures avec un mastic élastoplastique renforcé si nécessaire avec une bande de verre. Les différentes qualités de coffrages employés pour la réalisation des parements sont définies dans le tableau suivant :

Coffrage Destination	Observations
C.1 Coffrage pour parements cachés (parements élémentaires)	Surface bouchardée mécaniquement dès le décoffrage.(parements
C.2 Coffrage pour parements recevant un revêtement épais (parements élémentaires améliorés).	Surface lisse, balèvres non adhérentes enlevées et manque de matière rebouché.
C.3 Coffrage pour parements apparents intérieurs (parements ordinaires).	Surface lisse, balèvres affleurées par meulage arêtes et cueillies rectifiées.
C.4 Coffrage pour parements recevant un revêtement mince (parements courants).	Surface lisse sans défauts, ragréage toléré uniquement pour reprendre les petits défauts
C.5 Coffrage pour parements apparents extérieurs ou recevant un revêtement mince (parements soignés).	Surface définie dans le C.C.T.P. en fonction de recherché
C.6 Coffrage pour parements apparents extérieurs caractérisés par leur aspect décoratif (parements exceptionnels).	

### **Élément préfabriqués**

Les tolérances maximales qu'il est indispensable de respecter pour permettre une mise en place correcte des éléments préfabriqués et une bonne exécution des joints d'étanchéité sont les suivantes :

#### **a) Ouvrages coulés en place**

En hauteur : ± 5 mm sur une hauteur d'étage.

En longueur : ± 5 mm entre les axes des poteaux.



#### b) Eléments préfabriqués

Tolérance de dimensions :  $\pm 3$  mm.

Tolérance d'équerrage : différence inférieure à 5 mm entre les deux diagonales d'un même panneau.

Il est à noter que cette décision ne peut être obtenue que par l'utilisation de moules de grande rigidité, d'assemblages précis entre leurs différents composants et par la constance de ces caractéristiques dans le temps.

Mise en œuvre et exécution des blocs de béton manufacturés

Les agglomérés auront été fabriqués au moins 4 semaines avant leur mise en œuvre. Faute de justification suffisante de l'Entrepreneur à cet égard, un stockage de 3 semaines sera imposé sur le chantier à l'abri de la pluie et dans des conditions satisfaisantes d'aération.

La mise en œuvre de ces blocs sera conforme au document suivant « Ouvrages en maçonnerie de petits éléments » DTU N° 20.1.

La liaison entre maçonneries et notamment entre maçonneries de natures différentes sera parfaitement assurée par des dispositions appropriées (liaison avec le béton armé par épingles, rainures, etc...).

Les éléments de construction seront convenablement humidifiés avant emploi.

Cette humidification sera assurée avant la pose. Elle doit être suffisante pour l'eau du mortier ne soit pas absorbée par capillarité.

Le travail sera conduit de façon à obtenir une maçonnerie à éléments bien liés.

### **B - GENERALITES OUVRAGES PLATRES**

#### **Clauses Techniques Particulières**

##### **Consistance des travaux**

La prestation de l'entreprise comprend la fourniture, le transport, la manutention, et la pose de tous les éléments définis et décrits au chapitre suivant du présent C.C.T.P.

Les travaux comprennent notamment :

- Les études, dessins d'exécution et de détail à soumettre à l'Architecte,
- La fourniture et la pose des cloisons et doublages, ouvrages spécifiques de plâtrerie y compris toutes façons et fournitures diverses) plâtre, colle, eau, semelles résilientes, etc.) Nécessaires à cette pose,
- Les piquages et nettoyages de la surface du gros-œuvre ou des enduits aux raccords avec les cloisons,
- Les U plastiques, socles béton ou PVC en pied des cloisons et doublages dans les pièces humides
- La fourniture et pose des poteaux raidisseurs ou de renforts,
- La fourniture et pose des poteaux de liaison avec les murs prévus aux DTU,
- Les réservations pour mise en place ou traversées des éléments de ventilation ou d'électricité, dont l'appareillage sera fourni et posé par les corps d'état intéressés,
- Les couvre-joints assurant la jonction entre les raidisseurs ou poteaux de liaison avec les murs et les cloisons,
- Les dispositifs de protection des angles sur tous les ouvrages du présent lot,
- Les couvre-joints dissimulant les bandes résilientes,
- Les traitements insecticides et fongicides des bois intégrés dans les ouvrages,
- La protection par galvanisation des métaux intégrés dans les ouvrages,
- Tous les échafaudages et leur dépose nécessaires à l'exécution des travaux,
- Les bâchages et protections des ouvrages des autres corps d'état,
- Les réparations des défauts localisés, conformément à l'article 4.62 du DTU 25.31,
- Le nettoyage de toutes les projections sur les parois, plafonds, sols, huisseries, menuiseries extérieures et ainsi que tous déchets et gravois résultant des travaux et leur enlèvement,
- L'implantation et le traçage du développé des cloisons en accord avec les entreprises chargées de la fourniture des huisseries,
- La mise en place et le réglage des huisseries et des bâtis dormants (trappes, châssis, etc.) Qui seront approvisionnés à pied d'œuvre par le lot Menuiserie intérieure,
- Les réservations nécessaires aux autres corps d'état,
- Le rebouchage des saignées et encastresments des canalisations électriques,

- Les engins de montage nécessaires à l'approvisionnement des matériaux aux différents niveaux,
- Les travaux de calfeutrement dans les cloisons,
- Les fourrures et chaises pour accrochage des charges : lavabos, éviers, urinoirs, etc.,
- Les encastresments dans les cloisons à la demande des différents corps d'état.

### **Documents techniques contractuels**

Les travaux doivent répondre aux prescriptions techniques des documents suivants :

- DTU 20.1 Ouvrages en maçonnerie de petits éléments, parois et murs - septembre 1985, annexé et erratum.
  - DTU 25.1 - Enduits intérieurs en plâtre : Cahier des Clauses Techniques et Clauses Spéciales,
  - DTU 25.222 Plafonds fixés, plaques de plâtre à enduire, plaques de plâtre à parement lisse - avril 1960.
  - DTU 25.41 -Ouvrages en plaques de parement en plâtre : Cahier des Clauses Techniques et Clauses Spéciales,
  - DTU 25.41 -Ouvrages verticaux de plâtrerie ne nécessitant pas l'application d'un enduit plâtre : Cahier des Clauses Techniques et Clauses Spéciales,
  - DTU 25.41 Ouvrages en plaques de parement en plâtre (plaques à faces cartonnées) - septembre 1981 et erratum
  - DTU 25.42 Ouvrages de doublage et habillage en complexes et sandwichs plaques de parement en plâtre isolant - décembre 1989 (NFP 72-204-1 et 2)
  - Cahier des clauses techniques générales (annexe II du décret n°98.28 du 8 janvier 1998)
  - Norme NFP 72.302 pour les plaques à faces cartonnées
  - Norme NFP 72.303 pour les complexes à base de polystyrène expansé
  - Les complexes d'isolation thermique plaques de plâtre isolant, utilisés en doublage de murs, devront faire l'objet d'un avis technique. La nature et la mise en œuvre des complexes seront conformes au « guide de l'isolation par l'intérieur des bâtiments d'habitation » du point de vue des risques en cas d'incendie (cahier CSTB n° 1624 de février 1980 ainsi qu'aux modificatifs cahiers CSTB n°2118 de décembre 1986 et d'avril 1987)
- Les isolations thermiques sous toiture devront obligatoirement avoir obtenu un certificat de l'ACERMI.
- Avis Techniques du CSTB des procédés employés,
  - Conditions générales d'emploi et de la mise en œuvre des complexes et sandwichs d'isolation thermique intérieure, plaques de plâtre, isolants, cahier du CSTB 1.637 de Mars 1980.
  - Règles professionnelles concernant l'emploi et la mise en œuvre des isolations thermiques, acoustiques et de protection incendie, réalisées par projection de fibres minérales avec liant.
  - Toutes dérogations aux dispositions prises dans les différents textes de références, ainsi que dans la présente description des ouvrages, doivent impérativement être proposées, clairement, au Maître d'œuvre et au Bureau de Contrôle, qui en décident l'adoption ou le rejet.
  - Cette décision est stipulée par lettre accompagnée des documents nécessaires à la bonne exécution des ouvrages.
  - Les travaux de mise en œuvre doivent alors être strictement conformes aux nouvelles dispositions, et ne commenceront qu'après réception de la lettre d'accord.

### **Conditions d'exécution des travaux**

#### **Stockage sur chantier**

Les ouvrages livrés sur le chantier, en attente de pose, doivent être stockés à l'abri des intempéries et des chocs. Les conditions de stockage doivent être telles qu'elles ne subissent aucune déformation ou détérioration. Les charges à stocker devront être contrôlées avant livraison et ne pas dépasser 180 kg par m<sup>2</sup>. Aucun stockage ne sera toléré sur les planchers créés.

#### **Contrôle avant pose**

Avant toute opération de pose, les contrôles suivants sont effectués :

- Exactitude des repères de référence, dans la limite des tolérances admises (niveau, nus, axes),
- Conformité des réservations faites par les autres corps de travaux et qui doivent permettre le fonctionnement des ouvrages à poses.

Toutes les opérations de contrôle mentionnées ci-dessus sont effectuées au fur et à mesure de l'avancement des autres corps d'état. En cas d'erreur relevée, celle-ci doit être signalée sans retard, afin de permettre les rectifications éventuellement nécessaires, dans les délais prévus au planning.

### Prescription au feu

Avant toute mise en œuvre, l'Entrepreneur est tenu de fournir tous les procès-verbaux officiels d'essais et de tenue au feu.

### Essais et réception des ouvrages à caractère phonique

Afin de tester les qualités d'isolation phonique des matériaux, à la demande du Maître d'Ouvrage et du Maître d'œuvre, l'Entrepreneur du présent lot est tenu de prendre en charge les essais exécutés sous le contrôle d'un bureau spécialisé et agréé.

Les performances devront être au moins un affaiblissement de 40dBA avec obligation de résultat.

### Essais et réception des ouvrages à caractère thermique

Afin de tester les qualités d'isolation thermique des matériaux, à la demande du Maître d'Ouvrage et du Maître d'œuvre, l'Entrepreneur du présent lot est tenu de prendre en charge les essais exécutés sous le contrôle d'un bureau spécialisé et agréé.

- Planchers bas sur sous-sol, vide sanitaire ou passage ouvert, murs façade, mitoyens ou en pignon :  $R \geq 4.2 \text{ m}^2 \cdot \text{°KW}$
- Pour le confort d'été la masse volumique de l'isolant sera au minimum de 0.150 (150 kg/m<sup>3</sup>)
- Planchers haut sur terrasse avec isolant :  $R \geq 4.2 \text{ m}^2 \cdot \text{°KW}$
- Pour le confort d'été la masse volumique de l'isolant sera au minimum de 0.150 (150 kg/m<sup>3</sup>)

### Tolérances des ouvrages finis

- Cloison à parement en plaque de plâtre cartonné :
  - planéité locale : 1 mm sur 0.20 m,
  - planéité générale : 5 mm sur 2.00 m,
  - aplomb : 5 mm sur la hauteur de l'étage.
- Cloison en carreaux de plâtre à parements lisses :
  - planéité locale : 0.5 mm sur 0.20 m,
  - planéité générale : 5 mm sur 2.00 m,
  - aplomb : 5 mm sur la hauteur de l'étage.
- Cloison de doublage :
  - planéité locale : 1 mm sur 0.20 m,
  - planéité générale : 5 mm sur 2.00 m,
  - aplomb : 5 mm sur la hauteur de l'étage

### Nettoyage après Travaux

L'entrepreneur du présent lot a à sa charge le nettoyage, d'une part des sols avec un engin mécanique, et d'autre part de tous les autres ouvrages de façon à les débarrasser de toute trace de plâtre.

Implantation des cloisons – huisseries –trappes

L'Entrepreneur a à sa charge l'implantation des cloisons, par tracé au bleu au sol.

Cette implantation est à faire conjointement avec les entreprises intéressées et acceptée par l'Architecte avant tout début d'exécution.

Il doit signaler à l'Architecte les difficultés qu'il rencontrerait dans l'exécution de ces tracés et respecter scrupuleusement les ordres qui pourraient lui être donnés pour remédier aux difficultés en question.

Les frais entraînés par une mauvaise implantation sont supportés par l'Entrepreneur.

L'Entrepreneur devra la pose des huisseries, des trappes de visite et des châssis intérieurs incorporés aux cloisons du présent lot. Leur fourniture est à la charge des lots concernés.

L'attention de l'Entrepreneur est attirée sur le fait que les huisseries des blocs-portes seront implantées à 10 cm minimum en écoinçon des intersections entre cloisons.

Cloisons de distribution de type PLACOSTIL des Ets PLACOPLATRE ou équivalent comprenant :

- Ossature en profilés en acier galvanisé de 36, 48, 62, 70mm ou 90 mm d'épaisseur simple ou double suivant la hauteur.
- Parements en simple plaques de plâtre cartonnées de 13 mm épaisseur chaque, à bords amincis, type phd 13 dans les pièces sèches et de type placomarine ppm 13 dans les pièces humides (sanitaires/vestiaires),
- Incorporation de panneaux semi-rigides en fibre minérale de 45 mm disposés entre les montants.
- Les plaques de superficie côté circulations sont réalisées en plaques haute dureté (phd) dont la dureté a été renforcée par densification du plâtre.
- Protection en pied des cloisons par film polyane complété par un mastic plastique.

- Les pieds des cloisons, au pourtour des locaux, seront traités avec interposition sous le rail bas d'un ruban résilient ou joint mousse avec un complément de joint silicone dans le cas de sol insuffisamment plan.
  - La mise en oeuvre est conforme aux prescriptions du dtu n° 25.41 et aux recommandations du fabricant.
  - Méthode de pose dite "à l'avancement", compte tenu des profils des huisseries,
  - Rives basses des plaques arasées à 10 mm du sol fini, pour éviter toutes remontées d'eau par capillarité,
  - Jonction avec huisseries de portes : traitée avec montants renforcés sur toutes hauteurs et intervalles limités à 400 mm,
  - Alternance de tous les joints des deux couches de plâtre des deux parements, y compris les raccords des impostes de portes avec montants doublés,
  - Finition préparatoire des différents joints de plaques particulièrement soignée et traitée (raccords en ligne entre plaques, joints d'angles rentrants et saillants, etc.) Avec les matériaux complémentaires du procédé employé : enduit spécial et bandes d'armatures mis en oeuvre suivant les prescriptions du fabricant et conformément au dtu 59.1 (nfp 74.201.1).
  - Traitements des angles saillants par bande et équerre métallique du système placoplatre.
  - En about de cloison, prévoir un montant en profilé métallique avec habillage en plaques de plâtre,
  - Les montants seront simples ou doublés dos à dos, implantés à 0,40 m ou 0,60 m d'entraxe. Suivant hauteur de niveau conformément aux spécifications du fabricant
- L'entrepreneur mettra en oeuvre tous les accessoires, languettes et porte-languettes, destinés à assurer l'intégrité de la cloison au droit des joints,
- Tous les bois recevront en totalité un traitement fongicide et insecticide homologué AFBP - bois Plus - traitement effectué dans une station agréée. L'entrepreneur fournira, avant la réception, une attestation (suivant norme NFB 50.102) spécifiant la qualité « durabilité » du bois en classe 1, 2, 3 ou 4.
- Classes de risques biologiques d'emploi du bois.

## **C - GENERALITES FAUX PLAFONDS**

### **Prestation de l'entreprise**

La prestation de l'entreprise comprend la fourniture, le transport, la manutention, la pose de tous les éléments définis et décrits au chapitre suivant.

La prestation comprend également :

- Les études, calculs, tracés, dessins de façonnage des ouvrages, la comparaison de l'ossature et des matériaux choisis aux prescriptions réglementaires, notamment à celles relatives aux risques d'incendie et de panique et aux prescriptions contractuelles de résistance, de non soulèvement, d'adaptation à l'hygrométrie des locaux et d'isolations thermique et acoustique.
- La fourniture et la pose des ossatures métalliques primaire et secondaire.
- La fourniture et pose des ossatures primaires en cas de grande hauteur de plénum.
- La fourniture et la pose des ossatures métalliques primaires au droit des appareils techniques situés en plénum des plafonds.
- La fourniture et la pose des panneaux, dalles, bandes, bacs, ou autres éléments constituant le plafond proprement dit y compris tous systèmes d'accrochage, de fixation, de liaison (pattes à scellement, clips, coulisseaux, glissières, etc...)
- Le traitement insecticides, fongicide des bois d'ossature au moyen de produits titulaires du label ctb. entachant pas les plafonds.
- Les trappes d'accès et trappes de visite aux appareils situés au-dessus des faux plafonds; l'entrepreneur doit tenir compte des démontages répétés de ces plafonds, qui ne doivent occasionner aucune dégradation,
- Les réservations pour mise en place des luminaires et des éléments de ventilation ou de climatisation, dont l'appareillage sera fourni et posé par les corps d'état intéressés.
- L'établissement des plans d'implantation et de pose à soumettre à l'approbation du maître d'œuvre et du bureau de contrôle sur ces plans, seront reportés tous les trous, réservations, etc...des éléments afférents aux divers corps d'état intéressés.
- La fourniture, au gros œuvre, de toutes les pièces métalliques à incorporer à la maçonnerie,
- Les profils et habillage à la périphérie des faux plafonds,
- L'exécution des feuillures, engravures et trous dans les parois et ossatures porteuses pour la fixation, le scellement ou la mise en place des éléments des plafonds suspendus et le rebouchage de ces feuillures, engravures et trous restant apparents après la pose.

- Tous les échafaudages et leur dépose nécessaires à l'exécution des travaux et ce, qu'elle que soit la hauteur des ouvrages.

- Les bâchages et protection des ouvrages des autres corps d'état.

Des interventions spécifiques pour réalisations des ouvrages ponctuels en dehors de la zone chantier et sur des espaces commerciaux actifs. Ces interventions devront être réalisées sur une plage horaire allant du samedi midi, heure de fermeture de l'agence, au lundi soir suivant. L'entreprise a à sa charge l'amenée et le replis des matériels et matériaux sur ces zones d'interventions, la réalisation de sas étanches à la poussière de l'emprise ponctuelle de chantier et la fourniture et pose de protections soignées des sols, murs, cloisons, meubles et tous éléments de service ou de décoration en place dans la zone commerciale.

Le lundi soir, l'entreprise devra impérativement procéder au replis de ses installations et protections, ainsi qu'au nettoyage soigné de fin de chantier, pour réouverture au public le mardi matin.

L'entreprise devra également procéder à la restauration de l'emprise chantier dans sa configuration initiale, avec remise en place des protections et palissades, pour interventions des autres corps d'état dès le mardi matin sans nuisance pour l'exploitation commerciale de l'agence.

L'entrepreneur prendra connaissance des descriptifs des lots Gros œuvre, Cloisons, doublage, Menuiserie intérieure, Electricité, Plomberie et Chauffage, Vmc, Génie climatique pour les prescriptions d'isolation phonique et les caractéristiques dimensionnelles des éléments d'éclairage, canalisations, câbles, etc.

Il soumettra au maître d'œuvre les dessins d'appareillage et détails de la façonnerie, avant toute pose.

Le programme d'exécution permettant la coordination, précisera les dispositions à prendre pour limiter l'incidence des variations hygrométriques sur son matériau.

Ne font pas partie du présent lot :

- le tracé du trait de niveau

- la fourniture et la pose des éléments d'équipement (tel qu'appareils d'éclairage, de conditionnement d'air), des canalisations de fluide, appareillage d'extinction automatique.

- les dispositifs assurant la suspension des luminaires et appareillages divers non solidaires du plafond. Seuls les ouvrages de faible poids, tels que spots, sprinklers ou autres peuvent être solidaires des plafonds. Le poids de ces éléments ne doit entraîner aucune déformation du plafond.

A l'endroit des découpes nécessaires, l'appareil doit être conçu afin de masquer le joint.

### **Clauses Techniques Particulières**

Documents officiels de référence

Les travaux de plafonnage doivent répondre aux prescriptions techniques des documents suivants:

Cahier des Charges du DTU n° 58.1 : " Travaux de mise en oeuvre des plafonds suspendus en matériaux fibreux d'origine minérale, en panneaux dérivés du bois et en métal"

### **Cahier des clauses spéciales du DTU ci-avant**

Toute dérogation aux dispositions prises dans les différents textes de références, ainsi que dans la présente description des ouvrages doit impérativement être proposée clairement au Maître d'Œuvre et au Bureau de Contrôle, qui en décide l'adoption ou le rejet.

Cette décision est stipulée par lettre accompagnée des documents nécessaires à la bonne exécution des ouvrages.

Les travaux de mise en oeuvre doivent alors être strictement conformes aux nouvelles dispositions et ne doivent commencer qu'après réception de la lettre d'accord. Pour tous les ouvrages ne se référant pas exactement qu'aux documents précédents, la mise en oeuvre sera conforme aux Avis Techniques du C.S.T.B. ou aux prescriptions des fabricants ou fournisseurs dont la responsabilité sera envisagée.

### **Conditions d'exécution des travaux**

Stockage sur chantier

Les ouvrages livrés sur le chantier, en attente de pose, doivent être stockés à l'abri des intempéries et des chocs. Les conditions de stockage doivent être telles qu'elles ne subissent aucune déformation ou détérioration.

Pour toutes les interventions et sur tous niveaux, le stockage sera autorisé sous réserve du contrôle des charges admissibles sur dalle. L'entrepreneur sera responsable du contrôle des surcharges ponctuelles liées aux stockages, et devra se conformer aux indications du BET pour respecter les charges admissibles de chaque niveau.

### **Contrôle avant pose**

Avant toute opération de pose, les contrôles suivants sont effectués :

Exactitude des repères de référence, dans la limite des tolérances admises (niveau, nus, axes)

Conformité des réservations faites par les autres corps de travaux et qui doivent permettre le fonctionnement des ouvrages à posés.

Toutes les opérations de contrôle mentionnées ci-dessus sont effectuées au fur et à mesure de l'avancement des autres corps d'état. En cas d'erreur relevée, celle-ci doit être signalée sans retard, afin de permettre les rectifications éventuellement nécessaires, dans les délais prévus au planning.

Dispositifs de fixation des plafonds.

Les conditions d'accrochage de fixation et de pose de ces éléments devront être conformes aux prescriptions du fabricant et de l'avis technique du CSTB s'y rapportant, notamment en ce qui concerne les modes de fixations dans les supports prévus au CCTP et le traitement de joints.

Les éléments non apparents des ossatures doivent être protégés par galvanisation Z 275 ou par métallisation 40 microns.

Dans le cas de plénum de grande hauteur, l'entrepreneur prévoira une ossature primaire permettant la mise en œuvre des suspentes ou ossature secondaire.

#### Mise en œuvre des plafonds

Les matériaux fibreux doivent être maintenus en place pour éviter tout soulèvement en cas de surpression permanente ou momentanée, si leur poids est insuffisant (inférieur ou égale à 5 kg/m<sup>2</sup>).

#### Tolérances d'exécution des plafonds

Panneaux en matériaux fibreux :

- 1/500 de la porte dans le cas d'ossature non apparente
- 1/300 de la porte dans le cas d'ossature apparente. Tolérances de désaffleurement :
- 3/10 de mm pour les éléments chanfreinés
- 2/10 de mm pour les éléments non chanfreinés

Bâillement entre ossature apparente et panneaux :

- 1mm maximum

Planéité générale :

- flèche ou contreflèche inférieure à 3mm sous règle de 1,20 m pour les plafonds inférieurs à 4 00m<sup>2</sup> et sous règle de 2,00 m pour les plafonds de plus de 4 00m<sup>2</sup>.

#### Nettoyage après travaux de l'entrepreneur du présent lot

L'entrepreneur du présent lot a à sa charge le nettoyage, d'une part des sols avec un engin mécanique, et d'autre part de tous les autres ouvrages de façon à les débarrasser de toute trace de plâtre.

#### **Visite sur site**

Pour établir son offre forfaitaire, l'Entreprise devra se rendre sur place, effectuer tous relevés qui seront nécessaires pour apprécier en connaissance de cause l'importance et la nature des démolitions, purges et travaux à entreprendre.

En particulier :

- accès et situation du chantier,
- nature et importance des ouvrages à réaliser,
- sondage sur les structures existantes,
- phasages d'exécution et calendrier des travaux,
- etc...

L'acceptation par le Maître de l'Ouvrage de l'offre de l'Entreprise exclura, après approbation du marché, toute réclamation pouvant porter sur un manque de précision au présent devis.

Le forfait sera établi en fonction de l'état des constructions au jour du lancement de la consultation de l'entreprise.

## **2 / DESCRIPTION DES OUVRAGES**

### **Base de l'étude**

Les travaux concernent la rénovation de la salle du conseil de la CPAM de Paris situé 21 rue Georges Auric à PARIS (75019).

La salle du conseil est implantée au 6<sup>ème</sup> étage d'un immeuble de bureaux existant.

Les travaux s'effectueront en une phase – locaux libres. Cependant l'immeuble reste en activité pendant les travaux.

L'établissement existant est classé en type W – 1ère catégorie.

Le règlement de sécurité contre les risques de l'incendie et de panique dans les établissements de cette catégorie et tous les textes le complétant parus à la date de remise des offres est applicable à l'ensemble du bâtiment.

L'entrepreneur ne pourra donc se prévaloir du manque de renseignements concernant ce règlement et ses annexes et devra l'appliquer dans tous ses travaux.

Il devra fournir expressément à chaque demande le procès-verbal de tenue au feu des matériaux utilisés.

### **INSTALLATION DE CHANTIER :**

#### **01 - Mise en œuvre d'une installation de chantier conforme aux réglementations en vigueur**

L'entreprise aura à sa charge l'aménagement d'une zone base vie pour l'ensemble des corps d'états. Le titulaire du présent lot devra les équipements et entretien des installations de cantonnement décrites dans le PGC du Coordonnateur SPS.

Des locaux sur le site seront mis à disposition par le maître d'ouvrage pour les installations de chantier.

Ces installations seront conformes au Code du Travail et aux prescriptions du Coordonnateur Sécurité avec notamment l'aménagement des espaces suivants :

- Vestiaires, réfectoires,
- Blocs sanitaires existants mis à disposition par le MOA,
- Bureau de chantier et salle de réunion aménagé dans les locaux existants selon désignation par le maître d'ouvrage,
- Compris équipement mobilier (tables, chaises, casiers, bancs,.....);
- Panneaux de signalisation

Aussi l'aménagement de la base vie le site comprendra :

- La réalisation de cloisonnements compris mise en peinture,
- La fourniture et pose de blocs portes,
- La fourniture et pose de revêtements de sol lessivable,
- La mise en place de protections des sols, parois des blocs sanitaires mis à disposition.

Équipements divers :

- Extincteurs,
- Trousse de secours chantier,
- Mise disposition des EPI sur site pour les visiteurs.

L'entreprise devra l'entretien des installations et le nettoyage des locaux pendant toute la durée des travaux.

Tous les déménagements de la base vie en phase chantier seront à la charge de l'entreprise.

A la fin des travaux l'entreprise aura sa charge la dépose et évacuation de la base vie y compris remise en état des espaces (sols, plafonds, parois,.....).

## **02 – Aménagement d'une zone de stockage**

L'entreprise aura à sa charge l'aménagement de zones de stockages au sous-sol sur des places de stationnement mis à disposition par le MOA.

La prestation comprendra :

- La mise en place de clôtures d'isolement de la zone de stockage,
- La mise en place de protections des sols,
- La mise en place d'une signalétique,
- Le repli et remise en état en fin de chantier

## **03 - Protection des ouvrages et nettoyage**

L'Entrepreneur du présent corps d'état devra, lors de l'exécution de ses ouvrages, la protection des ouvrages conservés.

L'entrepreneur du présent corps d'état est également responsable jusqu'à la réception, de la protection de ses ouvrages.

A cet effet, il devra :

- Protéger les parements et arêtes des ouvrages exposés sur le niveau
- Sol, parois de la cabine de l'ascenseur réservé à l'accès au chantier par la mise en place de panneaux type CTBX,
- Ensemble des châssis vitrés et habillage conservé
- Donner par écrit toutes les consignes nécessaires aux corps d'état intervenant après lui
- Surveiller au fur et à mesure du déroulement du chantier que ces consignes sont respectées
- Les ouvrages livrés finis thermo-laqués ou anodisés pourront être protégés par un film pelable.

L'entrepreneur devra la livraison de ses ouvrages en parfait état de propreté, sans tâche ni détérioration.

Le nettoyage sera assuré en fin de chantier sur ordre du Maître d'œuvre. Les parements de tous les ouvrages du présent corps d'état seront lavés et nettoyés soigneusement, y compris enlèvement des gravois aux décharges publiques, pour une livraison en parfait état de propreté et sans tâche.

## **04 – Repérage et consignation des réseaux**

Avant tous travaux de dépose ou démolitions, l'entreprise titulaire du présent lot devra mettre en œuvre toutes les procédures nécessaires pour garantir les consignations aérauliques, hydrauliques et électriques.

Repérage, isolement et identification des installations existantes

L'entreprise devra à partir du tableau ENEDIS existant effectuer un repérage des alimentations existantes et la consignations de toutes les alimentations non conservées

Chaque consignation devra justifier d'un procès-verbal de consignation rédigé par l'entreprise et validé par le SPS. L'intégralité de ces procès-verbaux devra être visée par la maîtrise d'œuvre projet avant le début des travaux de dépose et démolition.

### **DEPOSES / DEMOLITIONS :**

L'objectif est de nettoyer et de curer les aménagements existants du niveau R+6.

Toutes les évacuations sont dues au titre de ce lot.

- La coupure et la dépose des gaines et des appareils de génie climatique sont dues au lot Génie climatique.



- L'isolation et la dépose des installations électriques existantes, tableaux y compris, sont dus au lot Electricité
- L'isolation et la dépose des installations CVC, existantes sont dus au lot Plomberie
- L'isolation et la dépose des installations Plomberie sont dus au lot Plomberie

### **05 – Mise en œuvre de la dépose des sols**

Dépose des revêtements de sols, compris ragréage, colle et nettoyage des supports.

Dépose des plinthes afférentes compris colle et nettoyage des supports.

Dépose des accessoires afférents : barres de seuils, profils d'arrêt, etc...

- Localisation : sur l'ensemble du niveau R+6, selon plan existant déposes/démolitions

### **06 – Mise en œuvre de la dépose des faux-plafonds**

Ces travaux comprennent la dépose de tous les plafonds suspendus de quelque nature que ce soit y compris toutes leurs ossatures apparentes métalliques ou cachés, organes de fixations et ouvrages accessoires incorporés (trappes ou autres).

Compris toutes sujétions de manutention, chargement et enlèvement.

Hauteur sous dalle à 2.65m.

- Localisation : sur l'ensemble du niveau R+6 selon plan existant déposes/démolitions

### **07 – Mise en œuvre de la démolition des cloisons non porteuses**

Démolitions des murs et cloisons, non porteurs de type cloisons amovibles compris vitrages, parpaings, carreaux de plâtre, brique plâtrière, plaques de plâtres fixés sur ossature métallique etc., par tous moyens appropriés compris manutentions, chargement et enlèvement des gravois.

Lors de ces démolitions, les cloisons auront été débarrassées de tous ouvrages incorporés et apparents et notamment, les blocs-portes et châssis de toutes natures, les menus ouvrages de menuiseries bois, les revêtements et équipements divers, etc...

Dépose en démolitions de tous les isolants thermiques par tous moyens appropriés compris manutentions, chargement et enlèvement des gravois.

- Localisation : sur l'ensemble du niveau R+6 selon plan existant déposes/démolitions  
Cloisons existants y compris blocs portes et accessoires divers  
Doublage non conservés

### **08 - Dépose revêtements muraux**

Arrachage de tous les revêtements (liège, tissus et autres) se situant sur murs et plafonds, compris grattage du support conservé pour faire disparaître toutes traces de colle.

Dépose en démolition de tous les parements d'habillages rapportés non conservés dans le cadre du projet (lambris bois ou métallique, panneaux miroir, panneaux revêtus en tissus, revêtements en pierre, briques et autres parements décoratifs) sur murs et poteaux.

Grattage de tous les enduits décoratifs, se situant sur des parois existantes conservées.

- Localisation : sur l'ensemble du niveau R+6 selon plan existant déposes/démolitions
- Dépose revêtements muraux tous locaux sur murs à conserver

### **09 – Mise en œuvre de la dépose d'ouvrages divers**

Dépose des tablettes bois au droit des châssis  
Dépose des stores de toutes natures  
Dépose garde corps métallique devant châssis vitrés  
Dépose portes métalliques accès terrasse (2U)  
Dépose du mobilier  
compris manutentions, chargement et enlèvement des gravois.

- Localisation : sur l'ensemble du niveau R+6 selon plan existant déposes/démolitions

### **10 - Dépose et démontage des installations et équipements chauffage existant et ventilation**

Après coupure des réseaux et désengagement des installations il sera prévu le démontage des installations techniques sans soucis de réemploi des ouvrages suivant dispositions particulières. Les travaux seront néanmoins réalisés avec soin afin de ne pas ébranler les ouvrages attenants et provoquer de désordres.

Les travaux comprendront notamment :

- A partir de l'arrivée d'eau et de l'évacuation, dépose de toutes les installations de chauffage existantes
  - Radiateurs
  - Dépose des canalisations
  - y compris dépose et descellement de tous les organes et accessoires de fixations
  - Dépose des grilles de ventilations dans les faux-plafonds

Manutentions, chargement et enlèvement des gravois.

### **11- Dépose et démontage des installations et équipements électriques**

Suite à la mise en place des installations de chantier l'entreprise devra la dépose et le tri sélectif de toutes les installations électriques existantes comprenant :

- Câblage
- Luminaires
- Tableaux électriques
- Blocs prises muraux
- Y compris tous éléments de fixations
- Mise en benne tri sélectif

### **12 – Evacuation des gravats au fur et à mesure**

L'entreprise aura à sa charge la mise en place, pour l'ensemble des corps d'état, de bennes à gravois, compris enlèvement et frais liés à l'enlèvement.

L'entreprise devra l'installation de big bags sur la zone en travaux et devra l'acheminement des gravois vers les bennes..

Il sera prévu autant de bennes que nécessaire pour l'enlèvement des gravois TCE jusqu'à la livraison de l'opération.

L'entreprise se chargera des démarches administratives auprès des services de la voirie de la Mairie de Paris pour occupation du domaine public selon nécessité.

Evacuation des gravats au fur et à mesure de l'avancement des démolitions  
Nettoyage parfait au fur et à mesure de l'avancement des déposes

## **OUVRAGES PLATRES :**

### **13 – Fourniture et pose de cloisons de distribution intérieure**

Fourniture et mise en œuvre de cloisons de distribution type 98/48 des Ets BP PLACO ou techniquement équivalent réalisés à partir de plaques de plâtres fixées sur ossature métallique.

Epaisseur : 98 mm

Réaction au feu : M0 ou A2-s1, d0.

Indice d'affaiblissement acoustique  $R_w+C$  : 63 dB

#### **1. Ossature :**

- Ossature réalisée à partir de rails et de montants double assemblés de manière alternée par vis auto foreuses, scellement à sec à l'aide d'organes de fixation, boulons, chevilles, et pistolets de scellement.
- Incorporation de renforts métalliques agréés du fabricant au droit des équipements techniques et des équipements mobiliers.
- Découpes, rebouchement et raccords au droit des gaines, canalisations et trappes.

#### **2. Plaque de plâtre :**

Plaques de type plâtre BA 13 des Ets BP PLACO ou techniquement équivalent

Chaque parement des pièces sèches sera constitué :

- de 2 plaques de plâtre de type standard de 13 mm d'épaisseur

Chaque parement des locaux à caractère humide sera constitué :

- d'une plaque de plâtre de type standard de 13 mm d'épaisseur en sous face des parements de cloisons
- d'une plaque de plâtre de type hydrofuge de 13 mm d'épaisseur en parement des cloisons

#### **3. Finitions :**

Finition entre plaques, traitement des joints, angles et cueillies, par bandes, bandes armées et enduit recommandés du fabricant.

Les cloisons seront prévues de plancher à plancher et devront recouper les pléniums des plafonds suspendus.

#### **4. Sujétions particulières :**

Incorporations des canalisations électriques : Il est précisé que les coupes pour appareillages électriques devront être distantes d'au moins 50 cm de part et d'autre des cloisons séparatives.

Encastrement électriques (résistance au feu) : Le présent lot présentera le PV de ces cloisons CF au lot électricité pour prise en compte de l'entraxe minimum entre deux prises.

Encastrement électriques (renfort acoustique + résistance au feu).

Incorporations des huisseries des portes et des trappes de visite de gaines techniques à la charge du présent lot lorsqu'elles sont incorporées dans la plâtrerie.

Façon de coupes pour incorporation des équipements, trappes de visites, etc.

#### **5. Isolation acoustique :**

Incorporation de 45 mm de laine de verre en panneaux semi-rigides fixés mécaniquement à l'ossature.

- Localisation : selon plan aménagement projet  
En cloisonnement intérieur de la salle du conseil

### **14 – Fourniture et pose de cloisons de distribution intérieure ignifugé CF 1h**

Fourniture et mise en œuvre de cloisons de distribution type 98/48 des Ets BP PLACO ou techniquement équivalent réalisés à partir de plaques de plâtres fixées sur ossature métallique.

Epaisseur : 98 mm

Coupe-Feu : EI 60

Réaction au feu : M0 ou A2-s1, d0.

Indice d'affaiblissement acoustique  $R_w+C$  : 47 dB

#### 1. Ossature :

- Ossature réalisée à partir de rails et de montants double assemblés de manière alternée par vis auto foreuses, scellement à sec à l'aide d'organes de fixation, boulons, chevilles, et pistolets de scellement.
- Incorporation de renforts métalliques agréés du fabricant au droit des équipements techniques et des équipements mobiliers.
- Découpes, rebouchement et raccords au droit des gaines, canalisations et trappes.

#### 2. Plaque de plâtre :

Plaques de type plâtre BA 13 des Ets BP PLACO ou techniquement équivalent

Chaque parement des pièces sèches sera constitué :

- de 2 plaques de plâtre de type standard de 13 mm d'épaisseur

Chaque parement des locaux à caractère humide sera constitué :

- d'une plaque de plâtre de type standard de 13 mm d'épaisseur en sous face des parements de cloisons
- d'une plaque de plâtre de type hydrofuge de 13 mm d'épaisseur en parement des cloisons

#### 3. Finitions :

Finition entre plaques, traitement des joints, angles et cueillies, par bandes, bandes armées et enduit recommandés du fabricant.

Les cloisons seront prévues de plancher à plancher et devront recouper les plénums des plafonds suspendus.

#### 4. Sujétions particulières :

Incorporations des canalisations électriques : Il est précisé que les coupes pour appareillages électriques devront être distantes d'au moins 50 cm de part et d'autre des cloisons séparatives.

Encastrement électrique (résistance au feu) : Le présent lot présentera le PV de ces cloisons CF au lot électricité pour prise en compte de l'entraxe minimum entre deux prises.

Encastrement électrique (renfort acoustique + résistance au feu).

Incorporations des huisseries des portes et des trappes de visite de gaines techniques à la charge du présent lot lorsqu'elles sont incorporées dans la plâtrerie.

Façon de coupes pour incorporation des équipements, trappes de visites, etc.

#### 5. Isolation acoustique :

Incorporation de 45 mm de laine de verre en panneaux semi-rigides fixés mécaniquement à l'ossature.

- Localisation : selon le plan aménagement projet,  
Pour cloisonnement du vestiaire

### **15 - Doublage thermique des murs**

Doublage thermique sur ossature métallique, des Ets Knauf ou techniquement équivalent, comprenant

- Une ossature métallique en acier galvanisée type STIL 530.  
Section et entraxe des ossatures selon calcul de l'entreprise en fonction des dispositions des plans
- isolation thermo acoustique par panneaux de laine de roche semi-rigide
- Résistance thermique de l'isolant à prévoir selon calcul RT rénovation arrêté du 22/03/2017– Zone H1a
- 1 plaque de plâtre de 13 mm épaisseur ou équivalent, parement hydrofuge au droit des pièces humides ou équivalent avec un classement EUROCLASSE : A2-S1-d0

Pose vissée sur ossature constituée par des profilés métalliques type demi-Stil F 530 fixés sur le support compris renforcement d'ossature pour centrage de plaques, suivant indications des plans

#### 1. Ossature :

Ossature simple ou double en acier galvanisé réalisée à partir de rails et de montants assemblés par vis auto foreuses, scellement à sec à l'aide d'organes de fixation, boulons, chevilles, et pistolets de scellement.

Incorporation de renforts métalliques agréés du fabricant au droit des équipements techniques et des équipements mobiliers.

Incorporation de renfort pour la fixation des équipements y compris réalisation d'essais aux chocs.

Découpes, rebouchement et raccords au droit des gaines, canalisations, trappes et châssis fixes.

## 2. Plaques de plâtre

Chaque parement des pièces sèches sera constitué :

de 2 plaques de plâtre de type standard de 13 mm d'épaisseur

Chaque parement des locaux à caractère humide sera constitué :

d'une plaque de plâtre de type standard de 13 mm d'épaisseur en sous face des parements de cloisons

d'une plaque de plâtre de type hydrofuge de 13 mm d'épaisseur en parement des cloisons

## 4. Finitions :

Finition entre plaques, traitement des joints, angles et cueillies, par bandes, bandes armées et enduit recommandés du fabricant.

Il sera prévu autant de passes d'enduits nécessaires à une parfaite finition des parois.

- Localisation : selon plan projet

En doublage intérieur des murs côté façades châssis vitrés

## **16 – Pose et scellements des blocs portes fournis par le lot menuiserie bois**

Scellement des blocs portes, châssis fixe fournis par le lot menuiserie

- Localisation : selon plan aménagement projet

## **FAUX PLAFONDS :**

## **17 – Fourniture et pose des dalles bois de faux-plafond**

Fourniture et pose de plafonds suspendus acoustiques démontables en laine de roche de forte densité.

Le plafond sera de type : Rockfon Ligna ou similaire

Dimensions des dalles : 600 x 600 mm

Epaisseur minimum : 20 mm

Type de bord : A15

La face apparente sera pourvue d'un voile de verre présentant une finition bois au choix de l'architecte.

Le produit sera pourvu d'un contre-voile.

Coefficient absorption acoustique minimum :

Bord / Épaisseur (mm) / Hauteur de montage (mm)	125 Hz	250 Hz	500 Hz	1000 Hz	2000 Hz	4000 Hz	$\alpha_w$
A15 / 20 / 200	0,45	0,75	0,85	0,80	0,90	0,95	0,85

Réaction au feu : A1

Système d'installation selon préconisations du fabricant

Hauteur sous faux plafonds selon plan

- Localisation : selon plan projet

Faux plafond dans salle du Conseil au-dessus table de réunion

## **18 - Plafond et plaque de plâtre type BA 13**

Les plafonds suspendus seront composés de 1 plaque de plâtre de 13 mm d'épaisseur de type standard fixée mécaniquement à une ossature en acier galvanisé de section adaptée.

Les ossatures des plafonds seront prévues fixés sur la sous face du plancher porteur.

Traitement des joints réalisé conformément aux prescriptions du fabricant.

Façon de jouées verticales suivant configuration des pièces.

Façon de découpes et de réservations pour incorporation de grilles diffuseurs, spots d'éclairage, etc.

Observations particulières pour le local vestiaires :

Résistance au feu : CF1h

Plafond cintré sous rampant toiture avec mise en œuvre de laine minérale avec parement kraft quadrille ou pare-vapeur aluminium

➤ Localisation : Suivant indications des plans de l'architecte et notamment :

Plafonds BA13 du niveau R+6

### **19 - Plafonds suspendus acoustiques en dalles de fibres minérales avec enduit de finition lisse**

Réalisation d'un plafond monolithique acoustique revêtu d'un enduit et d'une finition lisses, comprenant

- Suspentes fixées dans la sous-face du plancher béton, en respectant les hauteurs de plénum pour passages de fluides divers, données architecte et avis technique du fabricant,

- Ossature réalisée en profilés acier galvanisé,

- Disposition des profilés en files parallèles, entraxes suivants prescriptions du fabricant,

- Entretoises du même type posées perpendiculairement,

- Mise en œuvre d'une isolation acoustique, en panneaux de laine minérale haute densité. Fixation des panneaux bords à bords, sur ossature par vis, rondelles et rosaces,

- Bande et enduit pour traitement des joints, y compris au droit de changement de type de faux-plafonds, produit suivant prescriptions de fabricant,

- Réalisation d'un enduit de base, appliqué au couteau, ponçage, produit suivant prescriptions de fabricant,

- Mise en œuvre de l'enduit de finition, par projection, en 2 couches croisées, produit suivant prescriptions de fabricant, y compris toutes protections nécessaires,

- Profil de finition en aluminium laqué pour une parfaite finition des rives dans le cas où aucune jouée n'est prévue.

Y compris tout système d'échafaudage, toute protection des parois latérales et ouvrages attenants, toutes sujétions de renfort au droit des fixations, toutes sujétions pour intégration des équipements techniques, toutes coupes, découpes, ajustages, appareillage, réservations pour l'encastrement des luminaires, des bouches de ventilation et de climatisation, et leurs câbles d'alimentation, incorporés dans les plaques de faux-plafonds, pertes, tous détails et toutes sujétions d'exécution suivant les prescriptions du fabricant et avis technique.

Les plafonds devront être mis en œuvre par une entreprise agréée et apte à la parfaite réalisation de ces éléments.

- Type : MONO ACOUSTIC des Ets ROCKFON ou équivalent,

- Dimensions : Module de 1200 x 1200 x 30mm,

- Classement au feu : A2-s1,d0,

- Absorption acoustique :  $\alpha_w = 0.90$ ,

- Teinte : au choix de l'architecte, dans la gamme du fabricant.

➤ Localisation : selon plan projet

Zone Attente

## **20 - Jouées et retombées de plafonds suspendus en plaques de plâtre**

Réalisation de plages, jouées et de retombées de plafonds suspendus en plaques de plâtre à épiderme cartonné type BA 13, comprenant :

Une ossature métallique porteuse en acier galvanisé,  
Un habillage par plaques de plâtre à épiderme cartonné,

En parties haute et basse les jouées ou retombées seront maintenues par un profil " Z " formant joint creux venant s'intégrer aux plafonds suspendus.

Y compris toutes découpes des jouées selon dimensions CVC pour la pose des bouches et grilles de ventilation

Intégration coffres de stores au droit de chaque châssis

- Localisation : selon plan projet  
Jouée plafond zone Attente  
Jouée périphérique entre plafond dalles bois et plafond BA13 dans salle du Conseil  
Jouée le long des châssis vitrés  
Jouée Salle réception

## **21 – Fourniture et pose de barrières phoniques en plénum des plafonds**

Isolation phonique en panneau de laine de roche rigide

Type Rockwool Soundmaxx AP1 marque Rockwool en épaisseur de 110 mm ou similaire

Fixations par montants métalliques et étriers acoustiques selon la préconisation du fabricant

- Localisation : selon plan projet  
entre salle du conseil et zone attente sur palier du niveau R+6

## **22 – Ouvrages divers de percement et calfeutrement**

Le poste comprend les travaux de percement dans les ouvrages maçonnés pour le passage des réseaux créés ou modifiés, compris calfeutrement en dalle et dans les murs maçonnés.

Tous percements, scellements, calfeutrements et ouvrages nécessaires au passage des corps d'état techniques tels que plomberie, électricité et CVC

Incorporation des tubes électriques et scellement des fourreaux fournis et mis en place par les corps d'état intéressés, compris retrait des calages provisoires.

Menus ouvrages de faibles importances et non détaillés, nécessaires, bouchements après mise en place des canalisations, révision de tous les raccords.

Les raccords devront être soigneusement arasés et devront reconstituer le degré coupe-feu de l'ouvrage concerné.

- Localisation : selon plan projet  
Suivant préconisations des lots techniques du niveau R+6