A dark blue vertical bar runs down the left side of the page. A blue arrow points to the right from this bar, containing the date.

03/05/2018

# MAITRE D'OUVRAGE :

MAIRIE DE CHATEAUFORT

**DOSSIER DE CONSULTATION**

**C.C.T.P.**

Several thin, curved lines in shades of blue and grey originate from the bottom left and sweep upwards and to the right.

Aménagement d'un local Médical CCTP

# SOMMAIRE

## **I - NOMENCLATURE DES PLANS**

- Plans Techniques par lots

## **II - CAHIER DES SPÉCIFICATIONS COMMUNES**

## **III - CCTP PAR LOT**

- |             |   |
|-------------|---|
| - Lot N° 01 | - CLOISONS – PLÂTRERIE, MENUISERIES INTERIEURES CARRELAGE |
| - Lot N° 02 | - MENUISERIES INTÉRIEURES BOIS - AGENCEMENT               |
| - Lot N° 03 | - ELECTRICITE – COURANTS FORTS/ FAIBLES CHAUFFAGE         |
| - Lot N° 04 | - PLOMBERIE SANITAIRES – ECS                              |
| - Lot N° 05 | - FAUX PLAFONDS   |
| - Lot N° 06 | - REVETEMENTS DE SOLS                                     |
| -Lot N° 07  | - PEINTURES INTERIEURES, REVETEMENTS MURAUX               |

## **CAHIER DES SPÉCIFICATIONS COMMUNES**

### **A.1 - GÉNÉRALITES**

Le présent C.C.T.P. à pour objet de faire connaître le programme d'ensemble des travaux et les modalités générales de construction.

Toutes les dispositions précisées au devis descriptif et sur les plans devront être respectées sans exception et sans ordre de priorité en ce qui concerne le choix des matériaux, le mode de construction et les dispositions d'ensemble.

Dans la description qui va suivre, le Maître d'Ouvrage s'est efforcé de renseigner les entrepreneurs sur la nature des travaux à effectuer, sur leur nombre, leurs dimensions et leur emplacement.

Les entreprises de tous les corps d'état devront prendre connaissance de l'ensemble des plans ( d'ensemble et de détails ) dont la liste est donnée au C.C.T.P., ainsi que de l'ensemble du C.C.T.P., de manière à avoir une parfaite connaissance du projet, et des limites existant entre les différents lots ( NF.P.03.001. ).

Il est précisé que les plans et les spécifications techniques détaillées de chaque lot s'efforcent d'être aussi précis que possible, mais chaque entrepreneur doit suppléer par ses connaissances professionnelles aux éléments qui pourraient être omis ou mal indiqués dans ces documents, il est expressément stipulé que ces descriptions et indications n'ont pas un caractère limitatif, et que les entrepreneurs devront prévoir et exécuter tous les travaux indispensables dans l'ordre général et par analogie de tous les ouvrages, de leur spécialité, nécessaires au parfait achèvement complet de leurs lots, conformément aux règles de l'Art et de la bonne construction.

Même s'ils ont été omis dans les divers documents du présent marché, et ce, sans qu'ils puissent prétendre à aucune majoration ou supplément et comme étant compris dans leur prix, sans exception ni réserve, sans qu'ils puissent prétendre à aucune majoration ni supplément au prix forfaitaire concernant la construction projetée.

En conséquence, ils ne pourront jamais arguer d'erreurs ou omissions aux devis et plans pour se dispenser d'exécuter tous les travaux de leur profession ou faisant l'objet d'une demande de supplément sur leurs prix de soumission.

**NB** : Toute erreur ou omission relevée par une entreprise dans les pièces du projet remises à l'appui du dossier de consultation devra être signalée au maître d'ouvrage avant la remise des offres, afin d'être répercutée à l'ensemble des concurrents.

Les entreprises ne pourront modifier quoi que ce soit au projet, mais elles devront signaler tous les changements qu'elles croiraient utile d'y apporter et provoqueront tous renseignements complémentaires sur tout ce qui leur sembleraient douteux ou incomplet.

#### **A.1.1 - SOUMISSION**

Le fait de présenter des offres pour la réalisation de l'ouvrage projeté, implique que les entrepreneurs ont pris tous les renseignements utiles et qu'ils connaissent les lieux, les sujétions de service et d'approvisionnement, et toutes les difficultés en résultant.

Il implique également qu'ils ont pris connaissance complète du devis descriptif concernant l'ensemble des corps d'état et des plans et qu'ils ont tenu compte dans leurs offres des travaux pouvant en résulter.

Ils devront présenter une soumission forfaitaire comprenant tous les travaux nécessaires.

Les entrepreneurs joindront à leur soumission un devis quantitatif, estimatif, ce document servira obligatoirement à la décomposition du prix forfaitaire de l'entreprise et permettra le contrôle des situations de travaux mensuelles et servira également à définir les prix unitaires d'éventuels travaux en plus ou en moins du forfait.

Dans le cas où un quantitatif est fourni à l'Appel d'Offres par le maître d'ouvrage aux entreprises et si celles-ci jugent, en raison d'un mode de mété particulier, que certains articles sont à ajouter au détail prévu par le quantitatif, elles devront le faire à la fin du détail de chaque lot considéré.

Les quantités d'ouvrages fournies par l'architecte ne sont données qu'à titre indicatif et ne sont pas contractuelles. Les entreprises seront tenues de les vérifier.

L'entreprise devra répondre à toutes les options qualitatives demandées.

#### **A.1.2 - TRAVAUX SUPPLÉMENTAIRES**

Dans tous les cas, aucun travail supplémentaire ne pourra être réglé comme supplément au forfait s'il n'a fait l'objet d'un avenant ou d'un ordre de service signé par le maître d'ouvrage.

#### **A.1.3 - ASSURANCES DES ENTREPRISES - QUALIFICATIONS**

Les entreprises devront fournir avec leurs offres leurs qualifications.

Chaque entreprise devra justifier qu'elle est titulaire :

- D'une police individuelle de base en état de validité garantissant les risques de responsabilité décennale correspondant à la qualification professionnelle dont relèvent les travaux faisant l'objet de son marché,
- D'une Attestation d'Assurance Individuelle Responsabilité Civile Chef d'Entreprise.

#### **A.1.4 - BORDEREAU CADRE**

Les bordereaux cadres éventuellement annexés aux lots devront être complétés par le soumissionnaire avec des prix de vente H.T. comprenant la fourniture et la pose des matériels. Ces bordereaux devront être impérativement remplis.

### **2 - NATURE DE L'ÉTABLISSEMENT**

Local médical Place de la Mairie 78117 Châteaufort

#### **A.2.1 - CLASSEMENT SÉCURITÉ CONTRE L'INCENDIE**

Du règlement de sécurité contre l'incendie relatif aux établissements recevant du public, dispositions générales et commentaires officiels.

Ce bâtiment est classé type W – 5<sup>ème</sup> catégorie.

**A.2.1.2 – Structure**

Structure existante en béton armé et moellons de parpaing

**A.2.2 - CLASSEMENT GÉOGRAPHIQUE****A.2.2.1 - Ville : Chateaufort Yvelines****A.2.2.2 - Isolation Thermique**

- Zone climatique H1

**A.2.2.3 - L'atmosphère est du Type : Urbain****A.2.2.4 - Isolation thermique**

L'isolation thermique est du niveau chauffage électrique.

Chaque entrepreneur doit vérifier en ce qui le concerne que cette isolation est suffisante compte tenu des tolérances légales, et que ses ouvrages n'entraînent pas une diminution de cette isolation. À défaut, tous les travaux confortatifs seront à la charge de l'entrepreneur responsable.

les menuiseries extérieures ne sont pas concernées.

L'hygrométrie intérieure du bâtiment sera normale ((60/70% HR (Humidité Relative) à 20°C)).

**A.2.2.7 - Isolation phonique****GENERALITES**

Chaque entrepreneur devra vérifier que ses ouvrages peuvent assurer l'isolation phonique réglementaire et ne sont pas susceptibles entraîner une diminution de l'isolation mise en place par les autres corps d'état.

L'entrepreneur devra justifier par une note de calcul ou des procès-verbaux issus d'un laboratoire agréé que sa fourniture répond aux critères demandés.

**BRUITS EXTÉRIEURS**

Façades : aucune précaution particulière, façades non touchées.

**BRUITS INTÉRIEURS**

L'isolation acoustique sera assurée :

- pour les bruits aériens par la masse des planchers et des murs. L'entrepreneur devra vérifier que la masse des murs et planchers est suffisante pour assurer cette isolation, compte tenu d'une tolérance de 3 dBA et que les portes et fenêtres sont supposées fermées. Une attention particulière sera accordée aux pertes acoustiques éventuelles dont la correction est impérative;
- pour les bruits d'impact par le revêtement de sol (matériau résilient sous carrelages et moquette et plastiques).

**A.3 - SPÉCIFICATIONS TECHNIQUES GÉNÉRALES****A.3.1 - TEXTES GÉNÉRAUX**

Le présent C.C.T.P. et les travaux de toute nature visés dans le cours du présent dossier suppose l'application complète de l'ensemble des documents conformément au CAHIER DES CLAUSES GENERALES, applicables aux travaux de bâtiment faisant l'objet de MARCHES PUBLICS : Le

Cahier des Clauses Administratives Générales (C.C.A.G.) applicables aux travaux du bâtiment faisant l'objet de travaux publics

Les travaux seront en outre exécutés conformément :

- Au Recueil des Eléments Utiles à l'Etablissement et à l'Exécution des Projets en France (REEF) et textes suivants :
- Les règles de calcul D.T.U.
- Normes AFNOR,
- Normes UTE - USE Cahiers des Charges du CSTB, publiés à la date de la soumission,
- Les « AVIS TECHNIQUES » délivrés par la Commission des Avis Technique instituée par le décret du 02 décembre 1969 pour les procédés de construction non traditionnels prévus éventuellement aux pièces du marché;
- Aux lois, arrêtés, décrets relatifs à la protection des bâtiments contre l'Incendie, à l'Isolation Phonique et Thermique, aux règles générales de construction relatives aux bâtiments d'habitation;
- Aux règlements de sécurité des établissements recevant du public.
- Au règlement sanitaire départemental ou à défaut au règlement type. En vigueur à la date prévue pour la remise des offres.

Tous les éléments techniques ne relevant pas d'une exécution traditionnelle ou présentant suivant les documents techniques unifiés, une obligation de classement, devront être soumis au maître d'ouvrage et à la personne chargée du contrôle des travaux et bénéficiaire, préalablement à leur mise en oeuvre, d'un avis technique du CSTB et de l'agrément de leur procédé par le consortium des assurances.

En l'absence de cet avis technique, l'entrepreneur supportera les frais de toutes épreuves et essais jugés utiles par le maître d'ouvrage. Il en sera de même pour les ouvrages d'exécution traditionnelle dont la résistance ou les caractéristiques imposeraient des essais aux contrôles jugés indispensables.

Les entreprises devront procéder à la livraison et éventuellement à la mise en oeuvre des échantillons, ouvrages, jugés utiles par le maître d'ouvrage. Les échantillons, seront conservés en état jusqu'à la terminaison des ouvrages, après avoir reçu l'agrément du maître d'ouvrage.

Les éléments définitifs correspondants devront être conformes à ceux approuvés.

Le présent C.C.T.P. donne des indications concernant les caractéristiques qualitatives des ouvrages et du matériel, sans indication de marques et de types.

les ouvrages ou matériels proposés par l'entreprise devront correspondre en fonction et en qualité aux ouvrages et matériels demandé. L'entreprise devra joindre à son offre une documentation détaillée des systèmes ou matériels prévus, et le maître d'ouvrage se réserve le droit de procéder à tout contrôle ou examen de ces systèmes ou matériels.

### **A.3.2 - RIGUEUR DU DEVIS DESCRIPTIF**

Tous les documents graphiques remis à chaque entrepreneur pour l'exécution des ouvrages doivent être considérés comme une proposition qu'il devra examiner avant tout commencement des travaux. Chaque entrepreneur devra donc signaler les dispositions qui ne lui paraîtraient pas en rapport avec la solidité ou la conservation des ouvrages, avec l'usage auquel ils sont destinés ou avec l'observation des règles de l'Art.

Les ouvrages non décrits seront traités par analogie avec ceux faisant l'objet du devis descriptif. Ces règles sont précisées dans la Norme Française P.03.001, qui est considérée comme document contractuel.

Avant toute exécution des travaux, chaque entrepreneur devra vérifier toutes les cotes des plans qui lui seront remis et signaler toutes les erreurs ou omissions qui pourraient être relevées ainsi que les changements qu'il estime utile d'apporter pour adapter les ouvrages à sa propre technique.

Faute de se conformer à ces prescriptions, chaque entrepreneur ne pourra en aucun cas, arguer des erreurs ou omissions aux plans et aux descriptifs pour se dispenser d'exécuter intégralement tous les ouvrages nécessaires à l'achèvement absolu de tous les travaux du marché.

Aucun travail provenant d'éventuelles erreurs ou omissions ne pourra faire l'objet de suppléments aux prix remis.

En cas d'erreurs ou d'oublis de la part d'un entrepreneur au cours de l'exécution de ses travaux, celui-ci sera tenu pour responsable de ses erreurs ou omissions et des modifications qu'elles entraîneraient pour tous les corps d'état.

Chaque entreprise provoquera en temps utile la remise de tous renseignements complémentaires. Dans le cas contraire, elle deviendrait immédiatement responsable de toutes les erreurs relevées au cours de l'exécution, ainsi que des conséquences en résultant.

### **A.3.3 - REMISES D'ÉCHANTILLONS ET SPECIMENS D'APPAREILS**

Pendant la période de préparation et dans les délais prescrit, soit 15 jours après l'ordre de service général, les entreprises devront soumettre à la personne responsable du contrôle des travaux et déposer au bureau de chantier ou dans tout autre lieu qui leur sera désigné, les échantillons, modèles ou spécimens de tous les matériaux, appareils ou éléments devant être utilisés pour l'exécution de leur marché et répondant aux prescriptions des pièces du marché.

Ils devront être approuvés par le maître d'ouvrage un mois au moins avant toute confirmation de commande ou fournisseur. Tout matériel commandé avant l'acceptation des échantillons pourra être refusé.

Il est dû également, à la demande du maître d'ouvrage, tous échantillons, modèles ou maquettes nécessaires à la présentation ou à la mise au point d'un ouvrage particulier ou d'un matériel.

L'entrepreneur sera tenu de procéder à toutes retouches ou mises au point des échantillons, modèles ou maquettes présentés jusqu'à l'accord définitif du maître d'ouvrage

Il devra fournir les procès-verbaux de résistance au feu des matériaux utilisés ainsi que leur destination, dès le démarrage du chantier et au plus tard avant leur mise en oeuvre.

### **A.3.4 - RAPPORTS AVEC LES ADMINISTRATIONS ET SERVICES CONCESSIONNAIRES**

Les entreprises titulaires de lots dont la réalisation fait appel à des autorisations administratives ou à des branchements sur les réseaux publics devront se mettre en rapport avec les services officiels intéressés et ceux des compagnies concessionnaires (GDF, Service des Eaux, TELECOM) pour obtenir tous renseignements utiles pour l'exécution de leurs travaux.

Les conditions financières de raccordements seront soumises au maître d'ouvrage, les entreprises n'ayant pas ces frais à leur charge.

Elles doivent se soumettre à toutes les vérifications de ces services et obtenir les certificats de conformité pour que les installations soient mises en service à la date fixée.

Pour les réservations nécessaires aux services concessionnaires eau, électricité, PTT et réseau câblé, ces Entreprises devront établir un plan des points de contact et solliciter les accords sur les percements et fourreaux, avant l'exécution des branchements et réception des installations.

Les entreprises doivent au moment opportun, et de leur propre chef, effectuer toutes les démarches nécessaires auprès des services compétents afin d'obtenir, en temps voulu, la mise en service des installations.

Elles doivent enfin se procurer et remplir les formulaires nécessaires pour la mise en service, les faire signer par le maître d'ouvrage et les remettre aux services intéressés.

### **A.3.5 - AUTO-CONTROLE**

Les entreprises devront proposer à l'agrément du maître d'ouvrage leur programme d'autocontrôle interne.

#### **Justification des classements de comportement au feu des matériaux et éléments de construction.**

Les constructeurs et installateurs doivent être en mesure de justifier, lors des vérifications techniques faites par les organismes agréés, que les matériaux et éléments de construction qu'ils utilisent ont un classement en réaction ou en résistance au feu au moins égal aux classements fixés dans la suite du présent règlement. (P.V. de classement au feu en cours de validité et de moins de 5 ans).

En ce qui concerne les certificats de garantie concernant la sécurité (Label, certificat d'essais CF ou PF, etc.) il est précisé que ceux-ci devront être adressés à la personne responsable du contrôle des travaux avant pose des équipements concernés (sous peine de non-règlement dans l'attente de production).

### **VÉRIFICATIONS TECHNIQUES INCOMBANT AUX ENTREPRISES**

Pour ce qui concerne les entreprises, ces vérifications techniques devront comporter notamment :

- Une procédure de diffusion interne et externe des règles, spécifications, plans à jour, etc.
- Une organisation hiérarchisée des vérifications par les exécutants eux-mêmes.
- Une procédure d'identification des fournitures et sous-produits approvisionnés et de certification de leur provenance.
- fiches ou P.V. d'essais (ces essais ayant été exécutés conformément aux règles professionnelles).

### **VÉRIFICATIONS DE FONCTIONNEMENT DES INSTALLATIONS**

les entreprises auront l'obligation contractuelle d'effectuer à leur charge, avant réception, de procéder aux essais et vérifications de fonctionnement de leurs installations conformément aux dispositions figurant dans le Document Technique COPREC N° 1 -

Ces essais et vérifications seront à la charge des entreprises.

Ces essais et vérifications de fonctionnement des installations concernent les lots techniques suivants :

- EL : Installations Electriques.
- CH : Chauffage.
- PB : Plomberie.
- RA : Réseau d'alimentation en eau.
- RE : Réseau d'évacuations.



## SOLUTIONS - VARIANTES

Les entreprises doivent répondre obligatoirement sur la solution définie dans le présent C.C.T.P. qui précise l'emploi des matériaux et produits qui doivent servir impérativement de base à la remise de prix de l'entreprise.

Les entreprises devront obligatoirement répondre aux options qualitatives demandées sous peine de voir leur offre rejetée.

En revanche, chaque entreprise pourra proposer au maître d'ouvrage toute solution variante de son choix, sous réserve qu'elle apporte soit une amélioration technique pour un prix égal à la solution de base, soit une réduction de prix pour une qualité égale et comprendre également les incidences techniques et de coûts sur les ouvrages des lots voisins, qui risquent d'être modifiés.

Il est à souligner que chaque entreprise devra faire la preuve que la solution variante répond à toutes les contraintes réglementaires, que les matériaux et produits aient les mêmes caractéristiques qualitatives et disposent d'un agrément technique, Dans les deux cas, la valeur unitaire de fourniture devra être produite.

### A.3.6 - PLANS D'EXÉCUTION

Les dimensions et sections indiquées sur les plans du maître d'ouvrage et au cours de la description des ouvrages, ne sont que des minima.

Les entreprises chargées des travaux devront se conformer aux prévisions du maître d'ouvrage et reprendre les dispositions prévues à cet effet exprimées au cours du présent C.C.T.P. et à chaque lot en particulier. Aucun supplément réclamé concernant une adaptation des plans ne sera autorisé sans ordres.

Chaque entreprise établira, en ce qui la concerne, en partant des plans du maître d'ouvrage, les dessins de détails, épures, schémas nécessaires à la fabrication et à la mise en oeuvre des ouvrages qui lui incombent.

Les plans d'exécution " techniques " : plomberie sanitaire, chauffage, VMC, rafraîchissement, électricité, serrurerie, ainsi que les détails nécessaires aux réservations de trous et passages divers etc., ainsi que les calculs seront conduits d'après les règlements en vigueur et suivant les prescriptions des documents visés propres à chaque lot et définis ci-après. Ils seront déterminés sous la responsabilité de l'entreprise.

Il est spécifié qu'aucun supplément ne sera dû pour des modifications de détails nécessités par les exigences de la construction.

Chaque entrepreneur doit se mettre en rapport avec les entreprises dont les ouvrages interfèrent avec les siens. il prend toutes dispositions pour que ces propres ouvrages s'intègrent parfaitement dans l'ensemble.

Il ne peut en aucun cas se prévaloir d'une différence entre les plans et l'exécution des autres entreprises pour demander une plus-value au montant forfaitaire de ses travaux ou une prolongation du planning d'exécution.

Chaque entrepreneur est ainsi responsable, vis-à-vis des autres entrepreneurs, des plus-values que pourrait entraîner sur leurs travaux la mauvaise exécution des siens.

En cas d'erreurs ou d'oublis de la part d'un entrepreneur en cours d'exécution de ses travaux, celui-ci sera tenu pour responsable de son erreur et des modifications qu'elle entraînerait pour tous les corps d'état.

### **A.3.7 - ORGANISATION DU CHANTIER**

Les entreprises devront se conformer aux directives du SPS nommé par le maître d'ouvrage & répondre aux textes et lois en vigueur en matière de santé, prévoyance, sécurité.

#### **A.3.7.1 - Responsable de l'organisation du chantier**

L'entrepreneur de cloisons plâtrerie est responsable de l'organisation de l'hygiène, de la sécurité et de la police du chantier dont il assumera les frais au titre de compte prorata. Il se conformera comme les autres entreprises aux directives et remarques du S.P.S.

#### **A.3.7.2 - Période de préparation**

La durée des travaux préparatoires sera utilisée, dans la mesure du possible, comme période de préparation pour les autres entreprises.

#### **A.3.7.3 - Documents à établir pendant la période de préparation**

Pendant la période de préparation, les entreprises intéressées devront fournir à la personne responsable du contrôle des travaux les éléments suivants :

- Le planning de leurs travaux qui sera remis par l'entreprise intéressée pour examen, 15 jours après la délivrance de l'ordre de service pour mise au point du planning général définitif.
- Les listings détaillés des tâches des autres corps d'état qui préciseront par tâche :
- La durée,
  - Ses antécédents tous corps d'état.
  - L'effectif de l'équipe et ses moyens,
  - Les contraintes éventuelles.

Ces éléments devront être remis au plus tard 15 Jours après la délivrance de l'ordre de service.

#### **A.3.7.4 - Clôture du chantier**

Sans objet.

Accès chantier :

L'entreprise devra veiller à empêcher l'accès du chantier en dehors des heures de travail. Les accidents matériels ou de personnes qui pourraient survenir, en dehors des heures de travail, engageraient automatiquement la responsabilité de l'entrepreneur, au cas où les accès n'auraient pas été soigneusement fermés ou surveillés pendant ces intervalles de temps.

#### **A.3.7.5 - Panneau de chantier**

Sans objet.

#### **A.3.7.6 - Bureau de chantier**

L'entreprise du lot cloisons plâtrerie devra obligatoirement une zone type bureau de chantier à usage de la personne responsable du contrôle des travaux et de salle de réunion et sera inclus dans son marché.

L'entreprise en assurera l'entretien ainsi que la fourniture de l'équipement et sous sa responsabilité

:

- Une table pour 8 personnes et les sièges correspondants.
- Un ou plusieurs placards fermant à clef pour le rangement de certains documents,
- Vestiaires.
- casques etc.

#### **A.3.7.7 - Sanitaires**

L'entreprise de cloisons plâtrerie devra un ensemble bloc sanitaire à usage du chantier qui sera inclus dans le prix de son offre.

Ce bloc sanitaire comprendra, W-C, lavabo.

L'entreprise assurera les branchements et raccordements en eau, évacuation, électricité, ainsi que l'entreprise de propreté nécessaire.

#### **A.3.7.8 - Réfectoire**

L'entreprise de cloisons plâtrerie devra fournir et mettre à disposition une zone réfectoire destiné aux ouvriers déjeunant sur place.

L'entreprise en assurera l'électricité et l'entretien de propreté nécessaire.

#### **A.3.7.9 - Vestiaires**

L'entreprise de cloisons plâtrerie devra fournir et mettre à disposition une zone vestiaires pour les ouvriers du chantier, équipé en nombre de vestiaires suffisants.

#### **A.3.7.10 - Baraque petit outillage**

Sans objet.

#### **A.3.7.11 - Plan d'installation de chantier**

Les installations communes sont effectuées par l'entreprise de cloisons plâtrerie et leur coût réparti entre les entreprises, ainsi que les frais de consommation (eau, électricité,) au titre des dépenses communes suivant modalités prévues au C.C.A.P.

Les frais d'installations nécessaires à chaque corps d'état pour la réalisation de l'ouvrage seront inclus dans les prix de bordereau des ouvrages.

Avant le début des travaux, l'entreprise de cloisons plâtrerie devra soumettre à l'approbation du maître d'ouvrage un plan d'organisation générale du chantier qui précisera notamment l'emplacement des diverses installations à établir telles que :

- Prévoir les dispositifs de sécurité et d'hygiène du chantier.
- Emplacement des locaux réservés au stockage de petit matériel.
- Attribuer à chaque entreprise des surfaces où elles pourront stocker des matériaux ou du matériel ou préparer leur travail.
- L'entretien et le règlement des consommations etc.
- Chaque entreprise fera son affaire personnelle, des démarches et autorisations nécessaires pour l'installation de ses engins de levage ou d'approvisionnement qui devront être en rapport avec l'importance du chantier.

### **A.3.7.12 - Implantation du bâtiment**

Sans objet.

## **A.3.8 - EXÉCUTION DES TRAVAUX**

### **A.3.8.1 - Organisation générale**

L'entreprise de cloisons plâtrerie effectuera les démarches nécessaires pour l'alimentation du chantier en eau et en électricité. Il réglera les frais de branchements provisoires qui seront imputés au compte prorata.

### **A.3.8.2 - Eau**

L'entreprise de cloisons plâtrerie fera installer par le lot plomberie sanitaire après le robinet de départ un compteur divisionnaire et procédera à la distribution de l'eau au compte prorata du chantier.

### **A.3.8.3 - Électricité**

L'entreprise de cloisons plâtrerie prévoira par le biais du lot électricité, un tableau de départ avec interrupteur général, protection différentielle et compteur à côté du tableau général. Il assurera la distribution aux armoires de chantier et coffrets fournis par l'électricien.

### **A.3.8.4 - Baraquements**

Sans objet.

### **A.3.8.5 - Installations intérieures**

Les installations intérieures d'eau et d'électricité ainsi que leur entretien pendant la durée des travaux sont à la charge des lots correspondants.

En particulier, l'électricien doit assurer l'éclairage des locaux obscurs. L'entretien des installations sanitaires sera prévu par le lot plomberie sanitaire.

### **A.3.8.6 - Tracages - Trait de niveau**

En plus du tracé de ses propres ouvrages, l'entreprise de cloisons plâtrerie devra tous les tracés et implantations des cloisons de distribution.

Ces tracés devront figurer sur les planchers en temps opportun.

Toutefois, obligation est faite à chacune des entreprises intéressées :

- d'apporter son aide et sa collaboration au lot cloisons plâtrerie en ce qui concerne les tracés pouvant influencer sur les ouvrages de sa spécialité.
- de s'assurer de l'exactitude des implantations et de signaler toutes erreurs ou anomalies éventuelles et en temps utile.

Etant donné ces obligations, toutes les entreprises seront conjointement responsables des erreurs d'implantation éventuelles et de leurs conséquences ultérieures.

**Le Trait de Niveau à l'intérieur de chaque local, est situé à 1 mètre au-dessus du sol fini.**

L'entreprise de cloisons plâtrerie est chargée, à ses frais, du traçage des traits de niveaux nécessaires sur les ouvrages (béton, béton armé, plâtrerie, enduits ciment, etc.).

Chaque entreprise intéressée devra, sous les mêmes conditions que ci-dessus, s'assurer en temps opportun de l'exactitude de ces traits de niveaux et, à défaut d'avoir signalé en temps voulu les erreurs ou anomalies, prendre en charge les ouvrages de sa spécialité indispensables à la correction de ces erreurs.

L'entrepreneur de cloisons plâtrerie doit les mises à niveaux nécessaires aux différents types de revêtements de sols prévus. Il se rapportera à cet effet au devis descriptif de chacun des corps d'état et se renseignera avec précision auprès des entreprises intéressées.

#### **A.3.8.7 - Réservations, Percements, Trous, Saignées, Scellements, Et Raccords**

Les plans de réservations seront fournis au Maître d'ouvrage quinze jours après l'approbation de l'étude.

Tous les scellements et trous, sans exception, nécessaires à l'ensemble de la construction et intéressant des ouvrages de structure en béton armé, béton ou grosses maçonneries, y compris les renforcements éventuels nécessaires au droit des trémies seront réservés par l'Entreprise de cloisonnage, dans les conditions suivantes :

- Les entreprises intéressées effectueront elles-mêmes, s'il y a lieu, et suivant les ordres du Maître d'ouvrage l'implantation et le tracé des trous et passages en collaboration avec l'entreprise de cloisons plâtrerie. En tout état de cause, elles doivent assurer le contrôle de cette exécution.
- Au cas où certaines réservation, percements, trous seraient incompatibles avec le système porteur ou avec l'exécution des travaux des autres corps d'état, les entreprises feront leur affaire, chacune en ce qui la concerne, des modifications de tracés, passages, pièces diverses.
- À défaut d'indication sur les plans ou de tracé en temps opportun par les entreprises intéressées, tous les percements dans les ouvrages en béton armé ou non et de maçonnerie seront exécutés par l'entreprise de cloisons plâtrerie au frais et à la charge des entreprises fautives.
- Tous les scellements et rebouchements, ainsi que les raccords dans le béton et grosses maçonneries seront effectués par l'entreprise de cloisons plâtrerie après mise en place des ouvrages des corps d'état intéressés, étant précisé que chaque corps d'état devra la fixation provisoire de ses ouvrages et prendra en conséquence, en accord avec l'entreprise de cloisons plâtrerie, toutes les dispositions pour que les dits ouvrages restent en position correcte jusqu'à la prise complète du mortier de scellement.

#### **A.3.8.8 - Percements dans parois C.F.**

Les produits mis en oeuvre dans le rebouchage des percements devront respecter le degré C.F. de traversée de la paroi par l'emploi de produit ayant fait l'objet d'un agrément délivré par un laboratoire agréé.

- Les percements, scellements et raccords dans la maçonnerie (ép. < 10 cm) autre que le béton de construction (armé ou non) seront exécutés par chacune des entreprises intéressées, et à ses frais.
- En cas de dégradations provoquées à l'occasion d'un percement ou d'un trou pour scellement, la réparation sera obligatoirement effectuée par l'entreprise de cloisons plâtrerie à la charge de l'Entreprise responsable.
- Les scellements d'éléments dans le béton armé ou la maçonnerie seront effectués en retrait de la paroi finie de manière à permettre l'exécution d'un raccord parfait, qui sera à la charge de l'entreprise effectuant la finition de la paroi, (l'entreprise de cloisons plâtrerie) avant peinture au revêtement.

- Toutefois, la personne responsable du contrôle des travaux se réserve d'exiger que les raccords dans les enduits soient exécutés par l'entreprise de cloisons plâtrerie, à la charge des entreprises intéressées.
- Les scellements seront effectués en utilisant le liant de base de la paroi considérée et les agrégats de granulométrie correspondante.
- L'utilisation du ciment pur prise rapide est interdite.
- Traversée d'autres éléments autre que la maçonnerie tels que menuiseries, revêtements de sols scellés ou collés, sera effectuée avant la mise en oeuvre des menuiseries ou revêtements de sols.
- Le carreleur ou le menuisier devra tous les dispositifs appropriés tels que : coupe, tablettages, percements au droit des pénétrations.

#### **A.3.8.9 - Révision des travaux**

En fin de chantier, les entreprises devront la révision complète de tous leurs ouvrages qui auraient été abîmés au cours de travaux : épaufrures, trous, arêtes éclatées, taches, scellements défaits ou mal exécutés, etc.

#### **A.3.8.10 - Nettoyage du chantier**

La tenue et la propreté du chantier dépendent de tous les entrepreneurs intéressés.

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 à la charge de l'évacuation de ses propres gravats jusqu'aux lieux de stockage fixés par le maître d'œuvre sur proposition de l'entreprise de cloisons plâtrerie.

Chaque entreprise à la charge du nettoyage, de la réparation et de la remise en état des installations qu'elle aura salies ou détériorées.

L'enlèvement des gravats hors du chantier reste à la charge des entrepreneurs et du lot cloisons plâtrerie, ainsi que la fourniture de la benne et des poubelles qui devra le prévoir dans sa proposition.

Les emballages vides sont enlevés par chaque entrepreneur. A défaut, l'entrepreneur de cloisons plâtrerie les enlèvera au compte de la ou des entreprises concernées. Seuls les gravats jugés de provenance inconnue par le maître d'ouvrage seront imputés au compte prorata.

En plus de la propreté permanente du chantier qui doit être considérée comme une règle générale, les entrepreneurs procéderont chaque semaine à un nettoyage général de leur chantier.

Au cas où certaines entreprises ne respecteraient pas les règles ci-dessus, le maître d'ouvrage ferait procéder aux enlèvements des gravats et aux nettoyages aux frais de la ou des entreprises responsables par l'entreprise de cloisons plâtrerie ou par toute autre entreprises de son choix sans qu'il soit besoin d'un nouvel avertissement. **Cette clause sera appliquée en cas de nécessité.**

En fin de travaux et avant réception, l'entreprise de peinture devra comprendre dans sa soumission un poste spécial réservé aux sujétions de nettoyage, grattage, lavage de tous les locaux et appareils divers, vitrerie aux deux faces, sols carrelages, revêtements faïences, appareils sanitaires etc.

Dans le cas où le maître d'ouvrage jugerait l'état de propreté insuffisant en fin de chantier, il pourra charger une entreprise spécialisée d'effectuer le nettoyage final, cette dépense sera inscrite au compte interentreprises.

**Le maître d'ouvrage sera intransigeant sur l'état de propreté du chantier, il prendra et appliquera toutes mesures légales à sa disposition pour obtention de résultats.**

### **A.3.8.11 - Plans de récolement**

Les entreprises devront fournir au maître d'ouvrage deux semaines au plus tard avant la réception un dossier d'exécution soigneusement mis à jour et comportant :

- Plans renseignés de tous les réseaux enterrés, encastrés et, d'une manière plus générale, non apparents. Ces plans sont mis en conformité avec les travaux tels qu'ils ont été réellement exécutés et non tels qu'ils étaient prévus.
- Les réseaux dits " techniques " : tracés d'alimentation d'eau froide, d'électricité, tracés d'évacuation des eaux usées, vannes; tracés des conduits de ventilation naturelle ou forcée, etc., avec repérage précis des robinets d'arrêt, tampons de vidanges, trappes de visite, sectionnement et indication de toutes les sections de tuyauterie et de filerie.
- Schémas renseignés et mis à jour de toutes les canalisations, câbles et gaines apparents avec légende des symbolisations ou signalisations adoptées (peinture, marquage, étiquetage, etc.).
- Les plans spéciaux : plan de montage, schémas et notices de fonctionnement et d'entretien de toutes installations à caractère mécanique, hydraulique, aéraulique ou électrique, concernant notamment :
  - Notices d'entretien (VMC,).
  - Collection complète des divers certificats et essais, etc.

Ces plans devront être strictement conformes aux ouvrages réalisés, c'est-à-dire tenir compte des modifications apportées sur le chantier en cours de travaux.

L'expédition comprendra quatre tirages, traits noirs sur fond blanc, et un au format informatique, ainsi que quatre exemplaires de toutes les notices de fonctionnement, catégories des pièces détachées, etc.

Ce dossier devra comprendre également :

- Tous les certificats de garantie des équipements et appareils,
- Toutes les notices de fonctionnement " Fournisseurs ".

En complément, il sera fourni par l'entrepreneur une notice explicative d'entretien destinée au maître d'ouvrage et comportant toutes les indications permettant d'assurer un entretien correct des équipements.

Cette notice devra comporter l'indication des divers fournisseurs des appareils ainsi que la référence des distributeurs de pièces de remplacement ou des services d'après-vente (au-delà de la garantie due au titre du présent marché).

### **A.3.8.12 - Coordination Sécurité - Protection Santé**

La mission de coordination SPS de l'opération a été confiée au :

**. A définir.**

Toutes les entreprises seront tenues de :

- Consulter préalablement à leur offre, le P.G.C. joint au dossier de consultation ;
- Prendre en compte toutes remarques du Coordonnateur S.P.S et les mettre à exécution dans les meilleurs délais en cours de chantier ;



- Veiller à ce que leurs personnels soient équipés et utilisent les équipements de protections collectifs et individuels adaptés à leur activité ;
- Veiller à la propreté du chantier ;
- Appliquer tous les principes généraux & particuliers de prévention ;
- Fournir au SPS tous les documents nécessaires au bon déroulement de sa mission.

#### **A.3.8.13 - Finitions**

Les travaux de finition devront être exécutés au fur et à mesure de l'avancement général et en fonction de l'ordre logique d'intervention.

Un planning de détail précisera les dates d'intervention.

En cas de carence, dûment constatée, le maître d'ouvrage peut faire exécuter les travaux de finition par une entreprise de son choix, aux frais exclusifs de l'entrepreneur défaillant, sans que ce dernier puisse soulever de réclamation.

#### **A.3.8.14 - Réception des Travaux Antérieurs**

L'entrepreneur doit vérifier l'exactitude des cotes portées sur les plans, il doit signaler les erreurs et omissions en temps utiles.

Avant chacune de ses interventions, il doit réceptionner les ouvrages qui lui sont remis et s'assurer de leur conformité aux plans, descriptif et conditions particulières.

#### **A.3.8.15 - Fermeture des bureaux et pièces annexes**

Les portes des bureaux devront être fermées à clé, dès que les travaux intérieurs de peinture seront terminés, et les clés les remises contre décharge.

Un jeu de clé sera conservé sur le chantier sous la responsabilité de l'entreprise de peinture.

Celle-ci devra les remettre contre décharge écrite, aux entreprises dont les interventions suivent :

- Electricité - Appareillage.
- Peinture - pose des papiers peints.
- Revêtements de sol.
- Sanitaire,; repose des appareils.

L'entreprise de peinture devra reprendre ces clés après chacune des interventions précitées.

#### **A.3.8.16 - Sécurité des tiers**

Pendant toute la durée des travaux, l'entreprise de cloisons plâtrerie devra prendre toutes les dispositions nécessaires contre les chocs ou inconvénients divers, afin de ne causer aucun dommage aux constructions voisines existantes, ni aucune gêne pour les occupants de l'immeuble résultant de l'exécution du chantier et jusqu'à son achèvement complet, et devra exécuter toutes les dispositions contre les intempéries.

Dans le cas contraire, il sera tenu pour seul responsable des dommages causés et devra en supporter toutes les conséquences.

Il en sera de même en ce qui concerne la sécurité du public circulant dans l'immeuble et qui pourrait éventuellement pénétrer sur le chantier.

Aucun matériau ou matériel ne devra choir ou être déposé sur le domaine public ou dans l'immeuble sur les avoisinants (trottoirs, rue ou autres).



**A.3.8.17 - Tableau des intempéries**

Sans objet.

**A.3.8.18 - Pièces de rechange**

Il sera fourni à la réception des travaux une nomenclature précise des pièces de quincaillerie (nom, adresse des fournisseurs, repère au catalogue, etc.) afin de pouvoir permettre un remplacement facile.

Un certain nombre d'éléments simples de quincaillerie sera fourni au maître d'ouvrage pour parer aux défaillances pendant la période de garantie.

**A.3.8.19 - Bureau modèle - Sans objet****A.3.8.20 - Descentes EP provisoires**

Sans objet.

**A.3.8.21 - Constat préalable**

Sans objet.

## **LOT n° 01 - CLOISONS PLATRIERIE**

### **01.1 - CLOISONS**

#### **01.1.1 GENERALITES**

En distribution, les cloisons seront de type Placostil de chez Placoplâtre ou équivalent, constituées de plaques de plâtre vissées sur ossature métallique en acier galvanisé, Les prix tiendront compte de toutes les liaisons nécessaires, de toutes coupes et difficultés d'exécution, de frais d'échafaudage éventuels.

Les travaux comprendront la fourniture et la pose y compris toutes façons & fournitures diverses. Les ouvrages répondront aux normes en vigueur, D.T.U., Avis Techniques.

Les percements avant ou après mise en oeuvre ne s'effectueront en aucun cas par percussion, mais par découpe au forêt ou à la scie.

Aucune saignée ne sera admise.

Mise en oeuvre conformément au D.T.U. 25.41 & 25.42 et aux recommandations du fabricant, les certifications CSTB (complexes et mortiers adhésifs).

La mise en oeuvre des isolants est soumise aux recommandations du fabricant et aux certifications ACERMI - Type B.

#### **01.1.2 CLOISONS DE DISTRIBUTION**

De type Placostil de Placoplâtre ou équivalent et constituées d'une ossature métallique et de 2 parements de plaques de plâtre superposées vissées sur ossature.

Incorporation d'isolant phonique & thermique dans le vide de construction.

Cloisons de hauteur 2,87 m et en tout état de cause toute hauteur de sol à plancher haut.

Les portes éventuellement incorporées à ces cloisons seront du type « pleine à âme pleine », un soin particulier sera apporté aux montants renforcés au droit des bâtis d'huissieries.

Toutes les arêtes saillantes verticales seront protégées par une baguette d'angle plastique sur une hauteur de 2.00 m minimum mesurée sur plinthe.

#### **01.1.3 - DÉLAI D'INTERVENTION**

L'adjudicataire du présent marché devra communiquer au plus tôt les délais d'exécution en atelier et sur chantier ainsi que ses désirs d'intervention par rapport aux autres corps d'état pour permettre la mise au point du planning des travaux.

#### **01.1.4 CLOISONS D'ÉPAISSEUR 70 mm WC**

- constituée soit de carreaux de plâtre hydrofuge posé sur bande résiliante soit de rails Stil R 48 (70) et de montants Stil M 48 (70) en acier galvanisé d'épaisseur nominale 6/10e, simples ou doublés dos à dos, disposés à entraxe 0,60 m,
- Chaque parement sera constitué d'une plaque Placomarine pour les pièces humides BA 13,
- vide de construction comblé par fibre minérale toute hauteur.

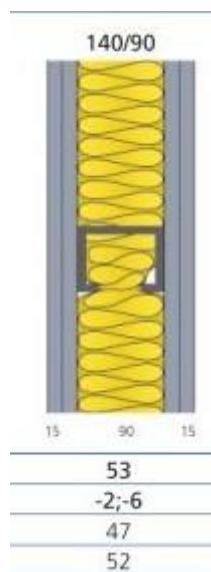
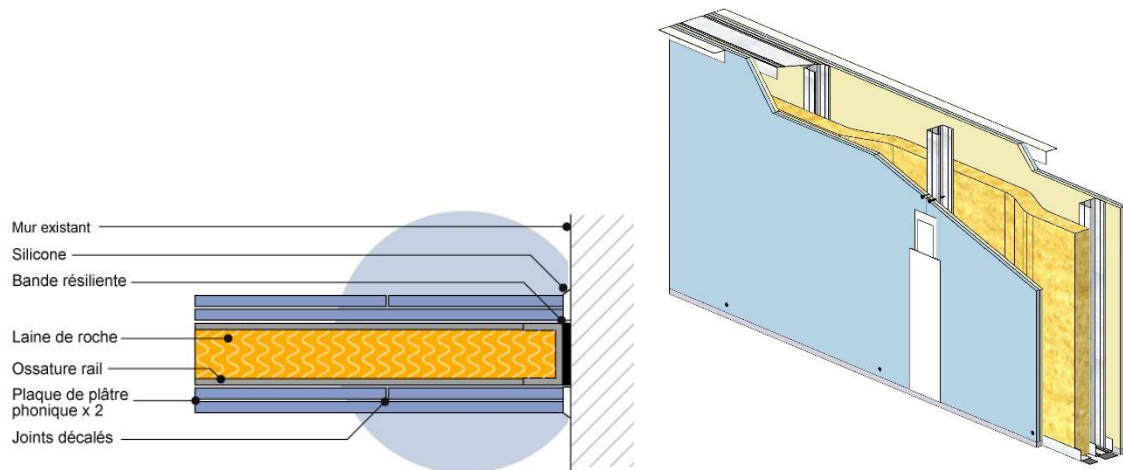
Localisation : Toutes les cloisons entre locaux non vitrés cotées 07

#### **01.1.5 CLOISONS D'ÉPAISSEUR 140 mm Bureaux des médecins**

constituée de rails Stil R 48 (90) et de montants Stil M 48 (90) en acier galvanisé d'épaisseur nominale 6/10e, simples ou doublés dos à dos, disposés à entraxe 0,60 m,

- Chaque parement sera constitué de deux plaques Placoplatre BA 15,
- vide de construction comblé par fibre minérale toute hauteur. Le plus grand soin devra être apporté aux jonctions avec le sol le plafond et les murs périphériques

Localisation : Toutes les cloisons entre les bureaux des médecins cotées 140 sur le plan



Performances acoustiques :

Rw :53

C Ctr -2 -6

Route : 47

Rose : 52

#### **01.1.6- BAGUETTE D'ANGLE POUR ARETES SAILLANTES**

Sur h = 2,00 m minimum mesuré sur plinthes pour l'ensemble de l'édifice.

Bandes armées également aux abouts de cloisons libres et sans cadre bois.

#### **01.1.7 - RENFORT POUR CHARGES LOURDES - FIXATION SANITAIRES – CUMULUS**

Au droit des ensembles placards menuisés suspendus aux cloisons simples ou dos à dos.

#### **01.1.8 HABILLAGE DES GAINES TECHNIQUES VERTICALES**

À prévoir à charge du présent lot, la fermeture des gaines techniques verticales éventuelles par cloisons Placostil CF avec STUCAL ou carreaux de plâtre.

Localisation : gaine local technique et gaines de canalisations

### **01.1.9 – NETTOYAGE ET APPROVISIONNEMENT CHANTIER**

Nettoyage en fin de travaux cloisons plâtrerie.

### **01.2.1 – FAIENCES**

#### **01.2.2 GENERALITES**

Les travaux de faïences concernent les 2 WC le local office et les bureaux sur éviers

Les fourreaux destinés au passage des canalisations seront mis en place avant exécution des revêtements.

Les coulis pour joints seront en ciment pur blanc, suffisamment fluides pour pénétrer parfaitement dans les joints et bien les remplir.

Coulis hydrofuge type WEBER & BROUTIN, Fermajoint ou équivalent, avec agrément CSTB.

#### **01.2.3 SUJETIONS DE POSE**

Les travaux de pose comprennent :

- Exécution des coupes droites ou biaisées ;
- Percements pour passage de canalisations éventuelles ;
- Raccords éventuels après interventions des autres corps d'état.

#### **01.2.5 FAIENCES**

Faïence murale blanc brillant

Pose collée sur cloisons & doublages.

Format : 10.8 x 10.8 mm

Localisation : Office et bureaux: devant paillasse 1,50 ml sur 0,60 mh hauteur (4 rangs) ;

WC : devant lavabos et lave-mains L = 0,60 ml / H = 0,45 mh

## **LOT n° 02 - MENUISERIES INTÉRIEURES**

### **02.1 - GÉNÉRALITÉS**

- La fabrication et la pose de menuiseries intérieures.
- L'agencement de placards, la fabrication et la pose de rayonnage.

Les travaux faisant l'objet du présent lot ont pour but :

La fabrication et la pose de menuiseries intérieures

Les ouvrages du présent lot seront réalisés selon les Règles de l'Art, et les textes en vigueur au jour de la soumission, notamment, le recueil des D.T.U., en particulier le 36.1 - Menuiseries en bois, les Normes et Prescriptions liées aux ATEC seront respectées.

L'entreprise devra entre autre, les scellements, rebouchages, raccordements nécessaires à une parfaite exécution.

Il devra les protections de ses ouvrages pendant leur stockage et jusqu'à la réception des travaux après pose.

### **07.1.1 PROVENANCE ET QUALITE DES BOIS**

D'une manière générale, tous les bois employés devront être bien secs, de droit fil, sains, purgés d'aubier, exempts de piqûres, gerçures, roulures, pourritures, échauffements, nœuds vicieux et autres défauts.

### **07.1.2 EXECUTION DES OUVRAGES ET POSE**

Les menuiseries seront présentées au maître d'ouvrage avant leur impression pour lui permettre d'examiner la qualité des bois. Toutes les menuiseries seront assemblées de façon à ne présenter aucun vide susceptible de nuire à l'étanchéité ou à leur solidité.

Les assemblages collés seront exécutés de telle sorte qu'aucun décollement ne puisse se produire dans le temps par suite de variations dimensionnelles du bois, par retrait ou fendillement. Les pièces embrevées par rainures et languettes seront jointives, le vide entre la languette et le fond de la rainure sera inférieur à 1,5 mm.

### **07.1.3 PROVENANCE ET QUALITE DE LA QUINCAILLERIE**

Les articles de quincaillerie destinée au ferrage et à l'équipement des menuiseries de toutes natures seront des articles du commerce de 1ère qualité dans la série proposée et comporteront l'estampille S.N.F.Q. 1ère qualité.

La fixation des ferrures et paumelles, ainsi que les entailles, seront à charge du présent lot.

La fixation des pièces se fera au moyen de vis à têtes fraisées, l'emploi de fausses vis dites "vis à garnir" est absolument interdit.

### **07.1.4 IMPLANTATION**

Le tracé des cloisons et par conséquent celui des blocs portes sera placé sous la responsabilité conjointe du plâtrier et du menuisier, mais exécuté par le plâtrier.

Normes Françaises N.F. & règles professionnelles spécifiques :

### **02.1.1 – GARANTIE**

Il est bien entendu que dans la conception et la réalisation des menuiseries, l'adjudicataire du présent lot conserve la responsabilité du choix des moyens employés ou proposés pour assurer un bon fonctionnement et l'obtention des caractéristiques imposées : solidité, rigidité, étanchéité, isolation acoustique manœuvre aisée des ouvrants, ainsi qu'une quincaillerie robuste, esthétique et traitée contre la corrosion. L'adjudicataire du présent lot devra compléter par ses connaissances les imprécisions ou omissions éventuelles des présents documents. Celui-ci restera donc seul juge en dernier ressort des solutions adaptées pour répondre aux besoins exprimés.

### **02.1.2 - RÉCEPTION DES SUPPORTS**

Avant tout commencement des travaux, l'adjudicataire du présent marché devra réceptionner et accepter les supports maçonnés ou autres ou bien prévenir en temps utile le maître d'ouvrage des anomalies constatées et pouvant nuire à la bonne tenue des ses ouvrages.

L'exécution du travail implique pour l'entrepreneur la responsabilité entière de l'ensemble de ses ouvrages et il ne pourra arguer d'aucune réclamation ultérieure.

### **02.1.3 - TROUS, SCELLEMENTS & CALFEUTREMENTS**

Devront être normalement inclus dans ses prestations.

### **02.1.4 - PROTECTION DES MENUISERIES**

L'adjudicataire du présent marché devra protéger ses ouvrages après pose par des bandes de protection adhésives destinées à cette utilisation. L'enlèvement de ces protections avant la réception définitive, mais au plus tard trois mois après leur mise en place est à la charge de l'Entrepreneur.

### **02.1.5 - RÉVISION**

Avant réception des travaux, l'adjudicataire du présent marché devra assurer une révision générale et contrôler le bon fonctionnement de ses ouvrages.

### **02.1.6 - DÉLAI D'INTERVENTION**

L'adjudicataire du présent marché devra communiquer au plus tôt les délais d'exécution en atelier et sur chantier ainsi que ses désirs d'intervention par rapport aux autres corps d'état pour permettre la mise au point du planning des travaux.

### **02.1.7 - SPÉCIFICATIONS PARTICULIÈRES**

L'entrepreneur de ce lot ayant vérifié les cotes, et ayant éventuellement signalé à la personne responsable du suivi des travaux les empêchements qui surgiraient, devra soumettre à ce dernier les modifications qu'il envisage.

Les tolérances de pose sont les suivantes :

- a) Verticalité : faux aplomb écart de + ou - 2 mm pour une hauteur maximale de 3 m et écart de + ou - 3 pour une hauteur supérieure à 3 m
- b) Horizontalité : + ou - 1,5 mm jusqu'à 3 m.

### **02.2.1 - DESCRIPTION DES OUVRAGES**

#### **ENSEMBLES OUVRANTS**

Les ensembles ouvrants seront constitués

- Par des portes ouvrant à la française, modèle portes pleines (tous bureaux équipés de cloisons en 140 acoustique renforcée, portes bois habillage stratifié ton bois chêne clair & quincailleries au lot menuiseries bois).
- Par des portes ouvrant à la française, modèle portes isoplanes à peindre (tous locaux équipés de cloisons en 70 (office et sanitaires, portes bois & quincailleries au lot menuiseries bois).

#### **Caractéristique technique des portes acoustiques**

Portes acoustiques en bois formées par éléments lesquels garantissent l'isolation et absorption sonores.

FEUILLE : 70 mm d'épaisseur avec cadre de périmètre solide, avec noyau d'isolation acoustique. Finition (revêtement, stratifié, décors chêne clair)

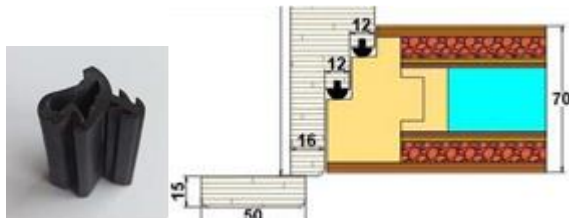
CADRE : Fabriqués avec bois massif, avec base de MDF ou panneau contre-plaqué.

finitions avec des plaques pré-composés, mélamines. Fermeture avec bourrelet acoustique.

### PAUMELLES ET ÉLÉMENTS DE FERMETURE

Paumelles: visibles en acier inoxydable AISI 304, base du cylindre pourvu d'un roulement à billes pour un usage intensif des portes, Serrures: mécaniques invisibles.

Joint d'étanchéité rétractable: course de 20mm. Lèvre en silicone déroulant installée sous la porte avec déclenchement unilatéral. Selon la norme DIN ISO 140-3.



principe de porte et joint

### MEUBLES SOUS ÉVIER

Les meubles sous éviers seront réalisés en mélaminé de couleur blanche, ils seront conçus pour accueillir un évier avec paillasse, et dotés d'une étagère de rangement. Le titulaire du présent lot devra se rapprocher du lot plomberie pour connaître les cotes des éléments de plomberie à intégrer dans ces meubles.

### PLACARDS TECHNIQUES

A prévoir à charge du présent lot, ensemble de fermeture toute hauteur des placards technique.

Fourniture, fabrication, pose, ajustage de 1 ensemble de 2.25 ml x 2,50 mh, comprenant cadre périphérique & 3 portes à plaquer ouvrant à la française en mélaminé blanc, avec charnières invisibles, compris serrure & quincaillerie dont une donnant accès au ballon d'eau chaude

Localisation : placards techniques Tisanière .

### 02.3 – PLINTHES

Tous les locaux à revêtements de sol plastique seront équipés de plinthes sapin droites à arêtes vives de 70 mm x 10 mm à peindre en périphérie de tous les locaux revêtus de sols plastiques.

Les plinthes techniques sur paroi des façades viendront superposer les plinthes bois selon plans électricité.

## **LOT 03 – ELECTRICITE – COURANTS FAIBLES – CHAUFFAGE ELECTRIQUE**

### **INSTALLATION DE CHANTIER**

Le lot électricité aura à sa charge, la mise en place du tableau de chantier pour le compte prorata.

#### **03.1 - GENERALITES**

Les travaux devront être exécutés conformément aux prescriptions des normes et règlements français en vigueur, le jour de la soumission, et en particulier :

- Au décret N° 88 1056 du 14 novembre 1988 relatif à la protection des travailleurs dans les établissements qui mettent en oeuvre des courants électriques.
- Aux Normes U.T.E. - N.F.C. 14.100 et annexes.
- Aux Normes U.T.E. - N.F.C. 15.100 et annexes en application au décret N° 69596 du Code de la Construction et de l'habitation.
- Aux cahiers des charges DTU n° 70-1 du C.S.T.B.
- Aux Avis Techniques.
- Aux Marques NF - USE ou NF - ELECTRICITE pour les matériels employés.
- Au bon respect des règles de l'art.

En fin de travaux, l'installation devra être vérifiée par un Bureau de Contrôle agréé, les frais afférents à cette intervention seront supportés par l'entreprise.

Limite des prestations :

- Distribution principale BT.
  - Eclairage normal et de sécurité.
  - Distribution prises de courant.
  - Distribution prises de téléphone.
  - Le tubage de distribution pour le réseau informatique & mise en place de câbles.
- Sont à prendre en compte :
- Canalisations d'alimentation depuis le tableau jusqu'aux luminaires, socles de prises de courant .
  - Tableaux de commande, protection et sectionnement des circuits, 1 armoire électrique.
  - Alimentation, tableau de coupure, disjoncteur différentiel de coupure pour le réseau informatique.
  - Conducteurs de protection et liaisons équipotentielles.
  - Tableaux, canalisations, appareils d'éclairage munis de leurs, appareils de commande, socles de prises de courant, luminaires.
  - Equipement téléphonique intérieur : tubage, joncteurs et mise en place de la câblerie.
  - Equipement informatique : tubage, fourniture, et pose des plinthes techniques pour mise en place des câbles et des prises RJ 45.
  - Fourniture et pose d'étiquettes et plaques indicatrices sur les tableaux de protection.
  - Protection anti-rouille de tous les supports métalliques oxydables.
  - Percements, saignées, branchements, tamponnages et scellements.
  - Essais et réglages.
  - Etudes, calculs, schémas et notices nécessaires à l'établissement du projet.
  - Coordination avec les différentes entreprises intéressées notamment lots cloisons plâtrerie et plomberie sanitaires .
  - Relations avec les services distributeurs éventuellement.
  - Coffret de chantier et branchement provisoire.
  - Coffret de protection, disjoncteurs horloge, délesteur pour circuit chauffage électrique et équipement pour distribution chauffage électrique par convecteurs électroniques pilotables.



- Eclairage de sécurité
- Alarme incendie
- Extraction VMC
- Alimentation du ballon électrique

### **03.2 - ORIGINE ET NATURE DU COURANT**

#### **Branchement EDF :**

L'entreprise d'électricité aura à sa charge la fourniture et la pose :

Panneau plombable pour comptage, disjoncteur d'abonné 4X30/60 A différentiel sélectif (1A 500ms)

Liaison disjoncteur /comptage à l'extérieur (limite de propriété)

Cable 2 3G25mm<sup>2</sup> cu sous Ø +Bus télérelevé sous Ø

Fourreaux entre GT ERDF et tableau de protection (1x Ø63 à fournir par le lot Elec.)

Les installations seront prévues pour des alimentations monophasées de tension 220 V.

du compteur au tableau général. Protection par disjoncteur 16 A avec terre inférieure à 50 hms

### **03.3 - PRISE DE TERRE**

La prise de terre existante sera vérifiée.

La valeur de la prise de terre ne sera pas supérieure à 24 Ohms.

L'installateur effectuera les mesures de résistance d'isolement et de résistance de prise de terre.

Elles seront à reprendre si elle n'était pas conforme.

Sur la prise de terre seront raccordées :

- La terre électrique.
- La terre téléphonique.
- La terre des masses de transmission.

Toutes les masses métalliques seront impérativement reliées au circuit de terre et principalement les masses des coffrets, armoires électriques, gaines de ventilation, châssis des appareils électriques, les appareils d'éclairage, tous les fers primaires des ossatures de faux plafonds.

### **03.4 - DISTRIBUTION BASSE TENSION**

À partir du comptage et des tableaux, alimentation et raccordement, disjoncteurs, l'alimentation BT se fera par disjoncteurs différentiels pour les bureaux, la sécurité, l'informatique et l'alarme.

Armoires électriques principale et de répartition : armoires en tôle d'acier 20/10° finition peinture grise, porte à paumelles invisibles. Les dimensions doivent permettre l'adjonction possible ultérieure d'environ 5 % du volume du matériel initial. De marque MERLIN GERIN, ou équivalent, armoire circuit éclairage / prises, armoire informatique, courants faibles.

### **03.5 - ECLAIRAGE**

#### **03.5.1 NIVEAU D'ECLAIREMENT**

Niveau d'éclairement requis après 200 h de fonctionnement et empoussièrement à 5 % :

- |                          |         |
|--------------------------|---------|
| - poste de travail       | 400 lux |
| - circulation/dégagement | 200 lux |
| - archives, placards     | 300 lux |
| - hall public,           | 400 lux |

L'Entreprise sera tenue de recalculer les niveaux d'éclairement avec le matériel proposé.

#### **03.5.2 SOURCES**

Les sources seront de type à lampes LED.

### **03.5.3 APPAREILLAGES**

#### **Dans les circulations et les sanitaires**

Dalle LED Ronde angle d'ouverture de 120° Puissance :18 W Alimentation :85-265V AC  
Fréquence  
:50-60 Hz Luminosité :1650 lm Faisceau Lumineux :120 ° Rendu des Couleurs (CRI):80  
Facteur de  
Puissance :0.80 Protection : IP20 Dimensions :Ø225x20 mm Dimensions de coupe :Ø205  
mmTemp. Ambiante Travail : -22°C // 45°C Matériel : Aluminium Cadre : Blanc Poids :0.4 Kg

#### **Dans les zones bureaux, et dans l'office**

éclairage par pavés lumineux LED 600 x 600 56W .1400 Lm temp.6000K angle 120° à encastrer  
dans les faux plafonds selon plans électricité  
Les allumages se feront soit par inter simple, soit par inter variateur selon plan électricité

### **03.6 - ECLAIRAGE DE SECURITE**

L'éclairage de sécurité sera conforme à la législation en vigueur pour les ERP, type W.  
Il sera de type C (éclairage non permanent - blocs autonomes).Cet éclairage sera réalisé par le  
balisage des dégagements.  
L'installation sera de type C, non permanent, réalisée par blocs autonomes, conformes aux normes  
NF.C. 71.800 et NF.C. 71.801, à flux nominal supérieur ou égal à 60 lumens. Ils devront posséder  
un dispositif de mise au repos centralisé.

### **03.7 - PRISES DE COURANT**

La distribution électrique sera assurée par réseaux de prises de courant 2P + T 10/16 A. sur plinthe  
technique selon plan.avec un minimum de 5 par bureau  
L'appareillage sera de marque LEGRAND - Série Mosaïque ou équivalent - Coloris Blanc.  
Sur socle approprié aux plinthes techniques, elles seront au nombre défini sur le plan  
Une ligne desservira au maximum 1 bureau avec protection par micro disjoncteur. La totalité des  
PC seront reliées à la terre. Prévoir également 2 PC dans les circulations ;3 dans l'office dont 1 de  
20 A. Deux circuits seront équipés, l'un pour les prises normales, l'autre pour les raccordements  
de matériel informatique.

### **03.8 - CONJONCTEURS INFORMATIQUES / TELEPHONE**

Sont compris après accord préalable de FT depuis coffret de communication installé dans le  
débarras fourniture le raccordement et la pose de tous les accessoires dans coffret spécifique  
Un seul câblage pour le téléphone et l'informatique.  
Cette prestation comprendra la main d'œuvre pour le passage en plinthe technique de câbles de  
catégorie 6 EFTP écranté 1 fois 4 paires ou 2 fois 4 paires (si RJ 45 doubles), drain de masse,  
impédance 100 ohmsΩ Câblage de catégorie 6.  
L'entreprise assurera également la fourniture, la pose et le raccordement des RJ 45, les socles ainsi  
que les caches enjoliveurs de finition.  
Le câblage sera réalisé en étoile et repéré à partir de chaque RJ 45 jusqu'à la baie informatique  
située dans le local technique.  
La fourniture, la pose et le raccordement de la baie de brassage et le recettage restent à la charge  
de l'entreprise titulaire du présent lot.  
Circuit de terre spécifique informatique dont la valeur de résistance sera au maximum de 5 ohmsΩ  
à contrôler par organisme agréé.  
Le module d'appareillage est le MOSAÏC 45 de chez LEGRAND.ou équivalent

Les entreprises devront respecter des cheminements de câbles par chemins de câbles ou gaines plastique et étiqueter les repérages à tous endroits complexes du type croisement ou changements de direction.

Egalement il est conseillé de veiller à supprimer les cohabitations et croisements d'éléments perturbateurs avec les courants faibles et respecter certaines distances :

- Courants : > 30 cm.
- Réseau téléphonique analogique : > 30 cm.
- Croisement en angle droit des câbles courants forts et avec câbles courants faibles.
- 1 cm par mètre de cohabitation longitudinale dans les goulottes PVC.

### **03.9 - CABLAGE**

La distribution se fera en fils HO7V de section appropriée posés sous conduits plinthes et, pour le circuit éclairage et PC, et en câble R02 V 4G 2.5mm<sup>2</sup> pour les radiateur pour les cheminements en faux plafond et alimentations force.

Les câbles chemineront sur chemin de câbles, en faux plafonds, en plinthes techniques. Les câbles seront dimensionnés pour une chute de tension maximum de 3 % pour l'éclairage et 5 % pour la force.

Dans les espaces de travail individuel (bureau attitré,), des prises multiples précâblées et des prises RJ45 seront installées.

### **03.10 – ALIMENTATIONS SPECIFIQUES PROTEGEES & RACCORDEMENT DIVERS**

- Chauffe eau électrique 150 l dans l'office 1 U + contacteur HC
- Alimentation en attente pour portier ou sonnerie à la porte d'accès principale.
- Autocom.
- Baie informatique de brassage.
- Éléments de chauffage
- Alarme incendie
- VMC
- Distribution Générale

### **03.11 - PLINTHES TECHNIQUES PERIPHERIQUES**

Plinthes techniques PVC à 3 compartiments en périphérie des bureaux selon plans.

Plinthes posées en continuité après les cloisons séparatives et sur plinthes Il y aura lieu d'effectuer des remontées et des redescentes depuis les faux plafonds pour assurer la continuité des alimentations téléphoniques et informatiques. Dimensions minimum : 140 x 30.

Les compartiments devront impérativement séparer les réseaux PC / TEL / INFORMATIQUE.

### **03.12 - ALARME INCENDIE & COUPURE D'URGENCE ELECTICITE**

- Coupure d'urgence verre dormant bobine de déclenchement sur le disjoncteur E.D.F
- Conduits ICT avec 3 x 1,5 mm<sup>2</sup>,
- Alarme incendie de type 4
- Dans WC système flaschant compris cablage CR1 dans l'accueil : avertisseur sonore et flash lumineux y compris cablage CR1 et raccordement
- Fourniture et pose d'une centrale compris chargeur de batterie et alimentation dans armoire de zone située dans le débarras DDR 30mA et parafoudre

### **03.13 – CHAUFFAGE ELECTRIQUE –**

Le chauffage électrique répondra aux normes et sera équipé de dispositif de programmation avec abaissement de température nuit et week-end pour agir sur l'ensemble des convecteurs en période de non occupation des locaux.

La régulation se fera également par thermostat d'ambiance. Piloté

Pour les données et pour le calcul des déperditions et le calcul des puissances nécessaires à déterminer par l'entreprise, on se référera à l'ensemble du présent C.C.T.P. et aux surfaces et volumes des locaux et de l'ensemble des plans.

- Radiateur électrique en acier, à fluide ThermoActif Fluide : huile minérale inaltérable, haute performance. Résistance électrique thermoplongeante à coupe-circuit automatique. Selon implantation :
- Bureaux et débarras (tisannière) 4x 1500W hauteur 592 largeur 1317
- Accueil : 1x 2000w hauteur 592 largeur 1517
- Sanitaires : 2x 800w hauteur 590 largeur 817
- Chaque appareil sera équipé d'une sécurité contre la surcharge par thermostat électronique et coupe-circuit thermique - Ils seront alimentés en monophasé 220 V.et fil pilote
- L'installation sera conçue et réalisée conformément aux normes, D.T.U., règles en vigueur au moment de l'installation.
- Les circuits seront en nombre suffisant ainsi que les "coupe-circuit" ramenés au tableau général.

## **LOT n° 04 - PLOMBERIE SANITAIRES & PRODUCTION D'EAU CHAUDE SANITAIRE , VENTILATION**

### **04.1. GENERALITES**

Avant tous travaux l'Entrepreneur se mettra en rapport avec le service concédé pour la qualité, la pression de l'eau.

Au cas ou la pression serait trop importante ou trop faible, l'Entrepreneur aura à sa charge la fourniture et la pose d'un limiteur de pression ou d'un surpresseur.

Les installations devront être conformes au D.T.U. en vigueur

L'Entrepreneur aura à sa charge pour le chantier un branchement provisoire en eau pour les besoins du chantier dans le cadre du compte prorata géré par le lot cloisons plâtrerie.

Les prestations de son lot commencent au comptage existant.

### **04.2 - NORMES & REGLEMENTS**

Les études de conception et les travaux d'exécution des ouvrages du présent lot sont à réaliser selon les règles de l'Art et les textes en vigueur au jour de la soumission et notamment le recueil des D.T.U. dans les numéros :

- 60.1 - Plomberie - sanitaire.
- 60.2 - Canalisations en fonte, évacuation d'eaux usées, eaux pluviales et eaux vannes.
- 60.31 - Eau froide avec pression.
- 60.33 - Canalisation évacuation eaux usées en P.V.C.
- 60.41 - Canalisation évacuation eaux usées en P.V.C. chloré.
- 60.5 - Canalisations en cuivre, distribution d'eau froide, & chaude sanitaire, évacuations des eaux usées, eaux pluviales & installation génie climatique.
- et - cahiers des charges spéciaux + erratum à ces cahiers.

Normes Françaises N.F. & règles d'installation spécifique :

- A 48 720 et suivants - Canalisations en fonte série salubre,
- A 51 120 et 53 130 - Tubes en cuivre.
- D 10 101 à 18 247 - Matériels sanitaires.
- E 29 064 et suivants - Robinets d'arrêt et de puisage.
- P 41 101 à 41 302 - Distribution d'eau.
- S 31 015 - Mesure du bruit par la robinetterie.
- T 54 002 à 017 - Tubes en matière plastique.

Les avis techniques du groupe spécialisé N° 15 du C.S.T.B.

Les directives UEATC diverses.

Les arrêtés et décrets :

- 14.06.69 modifié par arrêté du 22.12.75 et suivants concernant l'isolation acoustique.
- L'arrêté du 10.02.72 Label Confort acoustique.
- Les règlements sanitaires départementaux.
- Les nouvelles règles NRA.

Cette liste n'est pas limitative.

### **04.3 - PLOMBERIE SANITAIRES CANALISATIONS EAU**

#### **04.3.1 ALIMENTATION DU CHANTIER**

À charge du présent lot, compris pose compteur provisoire pour imputer les consommations au titre du compte prorata.

#### **04.3.2 ARRIVEE D'EAU - ALIMENTATION GENERALE**

L'entreprise s'informerait du type de distribution d'eau dans l'immeuble et en tout état de cause fera son affaire du départ de l'alimentation en eau

#### **04.3.3 BASE DE CALCULS**

Les diamètres des canalisations d'alimentation en eau et évacuations seront déterminées suivant les Normes NF - P 41, 201/204, les vitesses dans les canalisations d'alimentation en eau froide et en eau chaude étant les suivantes :

- Canalisations intérieures, et branchements d'appareils : maxi 1,00 m/s
- Colonnes montantes : maxi 1,50 m/s
- Réseaux en vide sanitaire : maxi 2,00 m/s

Il résulte de ces impératifs débits / pressions la détermination des Ø pour branchements des appareils :

- Lavabo : 0,10 l/s (débit de base)- 12/14 Ø de raccordement
- W-C : 0,10 l/s " " " - 12/14 Ø de raccordement
- Evier : 0,20 l/s " " " - 16/18 Ø de raccordement

Pour les vidanges, le Ø des branchements des appareils (Ø intérieur nominal minimum selon NF-P 41.202) :

- Evier : Ø 40 ou DN 50

Afin d'éviter les ventilations secondaires, il sera prévu :

- Réseau séparatif eaux vannes et eaux usées.
- Vidanges des appareils sanitaires raccordés aux chutes d'une manière indépendante

Le Ø des chutes et ventilations sont ceux définis dans la Norme NF-P 41.202.

Les vidanges P.V.C. ne pourront pas être encastrées.

Les chutes EU / EV seront visitables.

#### **04.3.4 EAUX USEES - EAUX VANNES**

Les chutes EV-EU seront réalisées en PVC Ø 100 minimum, assemblages par emboîtement y compris tous raccords, coudes, colliers, fourreaux isolants éventuels. Les collecteurs seront pourvus de tés, bouchons de visite.

Evacuations pour 2 WC, deux lavabos 4 éviers et groupe de sécurité du ballon électrique

#### **04.3.5 ECOULEMENT DES APPAREILS SANITAIRES**

Les vidanges seront en P.V.C., et comporteront tous bouchons de dégorgement nécessaires suivant leur cheminement. Chaque vidange sera raccordée individuellement aux tampons de caoutchouc à prédécouper et placés sur les culottes.

#### **04.3.6 ALIMENTATION - DISTRIBUTION**

##### **Distribution en eau froide**

En tube cuivre écroui à partir de la gaine technique contre office et du robinet d'arrêt général, en plinthe, plénum et faux plafond :

- 2 W-C & 2 lavabos.
- 1 cumulus, 4 évier.

##### **Distribution eau chaude**

A partir du cumulus électrique dans l'office, canalisations en tube cuivre écroui pour 2 lavabos, 4 évier. Les grandes longueurs ou les passages en plénum seront calorifugés.

#### **04.4 APPAREILS SANITAIRES**

Ils seront montés en prenant toutes les précautions pour éviter les transmissions des bruits.

Les appareils ont été définis en Marque ROCA ou équivalent coloris blanc, la robinetterie sera également de Marque ROCA. ou équivalent 1 cuvette & 1 lavabo devront être adaptés pour PMR. Une variante en matériels équivalents peut être acceptée.

##### **WC : 2 U**

ROCA - Coloris blanc -- NF

- Cuvette sortie horizontale - Réf. 342300
- Réservoir 3/6 litres avec couvercle
- & mécanisme de chasse SILENCIEUX NF - Réf. 34139 K
- Abattant double - Réf. 801300
- Fixations pipe.
- Robinet d'arrêt chromé.

##### **Lavabos ou lave-mains : 2 U**

- ROCA – ou équivalent coloris blanc Robinetterie, mitigeurs à disques céramiques avec vidage automatique,

##### **Office Tisannerie et bureaux**

Prévoir un ensemble comportant évier 1 bac et égouttoir Couleur : ensemble blanc.  
Robinetterie mitigeur à cartouche céramique chromé

#### **04.5 - PRODUCTION D'EAU CHAUDE SANITAIRE**

La production d'eau chaude se fera par chauffe eau électrique de 150 l de marque SAUTER ou équivalent avec garantie cuve 3 ans. Eléments électriques + pièces amovibles 1 an.

Fourniture, pose et raccordements hydrauliques de chauffe eau électrique avec groupe de sécurité et raccordement vidange.

Les alimentations électriques et branchements / raccordements électriques seront exécutés par le Lot n° 03 - Electricité.

Localisation : 1 chauffe eau Tisanière

#### **04.6 - ACCESSOIRES**

Fourniture et pose soignées des accessoires pour PMR - Coloris blanc :

- Porte-serviettes	2 U
- Porte-savons	2 U
- Distributeur papier	2 U
- Ensemble brosse W-C	2 U
- Poignée murale pour W-C handicapé	1 U
- Miroirs JPA de 0.60 x 0.90 mh	2 U

#### **VENTILATION –**

#### **04.7 - GENERALITES**

Le présent document a pour but la définition des installations de ventilation. Solution ventilation mécanique contrôlée classique pour locaux secondaires

##### **04.7.2 PRESCRIPTIONS TECHNIQUES**

Les installations devront être conformes aux règles de l'Art, à l'ensemble des textes en vigueur et additifs récents, aux règles et conseils du C.S.T.B.

Elles devront répondre également aux normes & D.T.U. en vigueur, concernant les conduits électriques, la plomberie, la distribution de l'air, les installations de chauffage, l'hygiène ainsi que les règlements de sécurité contre les risques d'incendie dans les E.R.P.. etc.

##### **04.7.3 DOCUMENTS A FOURNIR PAR L'ENTREPRENEUR**

L'entrepreneur sera tenu de fournir :

- Les plans de détail et schémas utiles à l'exécution des travaux.
- Les notes de calculs.
- Les plans de récolement - D.O.E. - avant la réception des travaux.

##### **04.7.4 ORIGINE DES INSTALLATIONS**

**Electricité**

À partir d'une alimentation protégée amenée par le lot 03 électricité

##### **04.7.5 AUTRES TRAVAUX**

L'entreprise devra tous les travaux pour le parfait achèvement et fonctionnement de son installation, notamment percements, traversées de murs ou de planchers, rebouchages, étanchéité des traversées éventuelles en murs de façade, socles anti-vibratiles, fourniture et pose d'entrées d'air et réseau air neuf.

##### **04.7.6- DONNEES GENERALES**

#### **04.8 - VENTILATION MECANIQUE CONTROLEE**

##### **04.8.1 PRINCIPE GENERAL**



Le renouvellement d'air des locaux sanitaires sera assuré par une ventilation mécanique simple flux avec bouches d'extraction en plafonds, réseaux de gaines et extracteur en plenum et sortie hors couverture.

### **DEBIT DE RENOUELEMENT D'AIR**

Réception : 30 m<sup>3</sup> / h par occupant.

Sanitaires WC : 30 m<sup>3</sup> / h

Tisanière : 45 / 125 m<sup>3</sup> / h

### **ENTREES D'AIR AUTOREGLABLES DE MARQUE NICOL ou ALDES**

#### **BOUCHES D'EXTRACTION**

De type autoréglables ALDES ou équivalent

#### **RESEAUX DE GAINES D'EXTRACTION**

Pour véhiculer l'air extrait des bouches au caisson d'extraction de Type Spirale en acier galvanisé, compris manchons d'emboîtement rivetés, étanchéité de jonctions.

Réseaux de gaine montés sur supports anti-vibratiles, vitesse inférieure à 5 m/s perte de charge inférieure à 0,1 mm CE/ m

#### **CAISSON D'EXTRACTION**

Caisson d'extraction C4 basse consommation type critique BCC4 (Atlantic ou équivalent ) conforme au règlement Ecodesign 1253/2014, moteur AC basse consommation extrait jusqu'à 2500 m<sup>3</sup>/h comprenant un variateur électronique régulation sur CO<sub>2</sub> et présence Il sera équipé d'une coupure électrique extérieure.

Il sera installé en plénum sur supports anti-vibratile dans la tisanière .et accessible.

Il sera raccordé aux réseaux de gaine d'aspiration et de rejet avec manchettes souples anti-vibratiles MO., l'entrepreneur devra la coordination avec le lot couverture pour fournir à ce dernier les cotes et l'emplacement précis de la grille de sortie d'extraction de la ventilation mécanique

#### **REJET D'AIR**

En tôle galvanisée avec dispositif pare pluie et grillage anti-insecte, compris relevés d'étanchéité, calfeutrements.

#### **TABLEAU & RACCORDEMENTS ELECTRIQUES**

A incorporer et à raccorder à l'armoire électrique du présent lot, à charge du lot.Elctricité

#### **RECOUPEMENT**

Sans objet.

## **LOT n° 05- FAUX – PLAFONDS**

### **05.1 - GENERALITES**

Se référer aux documents généraux de références, et en particulier aux normes, avis techniques des plafonds posés et au DTU 58.1 et ses additifs pour travaux de mise en oeuvre des plafonds suspendus en matériaux fibre d'origine minérale,

### **05.2 - LIMITES DES PRESTATIONS**

Les travaux comprennent :

- Les études, calculs, tracés, dessins d'exécution et de détails des ouvrages y compris calepinage.
- La fourniture et la pose des ossatures et des dispositifs de fixation à la structure porteuse.
- La fourniture et la pose des éléments constituant les plafonds proprement dits, y compris tous systèmes d'accrochage et de fixation.
- La fourniture et la pose de corniches, caissons, gorges retombées suivant indications éventuelles du C.C.T.P. et des plans.
- Les échafaudages nécessaires à la pose.
- Le nettoyage du chantier suite aux travaux du présent lot.
- La révision des plaques à la fin du chantier avant livraison.

Il sera prévu des faux plafonds démontables dans l'ensemble des locaux.

### **05.3 - CARACTERISTIQUES GENERALES DE MISE EN OEUVRE**

#### **05.3.1 - CARACTERISTIQUES DE MISE EN OEUVRE**

Sont dus :

- Les manutentions, coupes, ajustages, nettoyage et enlèvement des déchets.
- Les découpes et réservations nécessaires aux autres corps d'état et en particulier pour :
  - pose de luminaires, des grilles des appareils de climatisation éventuels et des bouches de ventilation, passages de câbles et de canalisations.
- Les renforcements nécessaires pour mise en place des équipements des autres corps d'état (luminaires, climatisation, etc.).
- Les jouées verticales nécessaires ou indiquées en cas de décalage de niveau de faux plafond, en cas de trappes de visite, lanterneaux...
- Les gorges ou corniches mentionnées, éventuellement.
- Les ossatures qui seront fixées solidement aux dalles BA existantes, ou structures porteuses,

Il sera apporté un soin tout particulier à la coordination avec l'électricien et le lot ventilation et rafraîchissement et le lot plomberie sanitaire.

Les renseignements dimensionnels des appareils devront être communiqués en temps voulu au présent lot qui devra les réclamer pour une pose et des réservations dans un ordre logique.

#### **05.3.2 - FAUX PLAFONDS FIBRE MINERALE**

Fourniture et pose de faux plafonds type: Plafond acoustique laine de roche + voiles de verre - ép. 20 mm - 600x600 mm

posé sur ossature T24 conformément au DTU 58.1 coloris blanc.

Ossature apparente dito teinte faux plafonds par profilés en acier galvanisé à parements laqués, cornières de rives, profilés porteurs et secondaires, fixations à la structure porteuse du plancher par suspentes adaptées.

Localisation :

- Toutes les pièces bureaux et de service avec : local tisanière .
- Toutes les zones de circulations accueil et WC

Dalles de faux plafond de couleur blanche aux dimensions suivantes : **600 x 600 x 20mm**

Réaction au feu M0

**Descriptif sommaire :**

Pose d'un faux plafond en dalles 600x600 sur armatures. Dans les bureaux, les sanitaires et les circulations. Il sera prévu des réservations pour la pose des luminaires selon le calepinage déterminé.

Le plafond sera constitué de panneaux **type Focus de chez ECPHON Ekla de chez ROCKFON ou équivalent** en bord A ép. 20 mm en module de 600x600mm posés sur ossature en acier galvanisé C1 T2 de 24 mm, porteurs de 3,7 m suspendus tous les 1,2m par des suspentes réglables, entretoises de 1,2m tous les 600 mm et entretoises de 0,6m.

Les panneaux seront en laine de verre de haute densité 3e génération. La surface exposée sera traitée avec un revêtement lisse et homogène la face cachée du panneau sera revêtue d'un voile de verre. Les bords seront enduits.

**Absorption acoustique :** Le plafond sera de classe d'absorption acoustique A, aura un coefficient  $\alpha_w$  de 1,00 et un coefficient d'absorption Alpha Sabine (hauteur hors tout de plénum (hht) = 200 mm) de :

	125 Hz	250 Hz	500 Hz	1000 Hz	2000 Hz	4000 Hz
<b>Bord A</b>	0.50	0.90	1.00	0.90	1.00	1.00

(Valeurs mesurées selon la norme EN ISO 354 et calculées selon la norme EN ISO 11654.)

**Classe d'articulation :** Au niveau de l'intelligibilité, le plafond aura une classe d'articulation AC (1.5) =190 selon la norme ASTM E 1111 et E 1110.

**Accessibilité :** Les dalles seront facilement démontables. La hauteur minimum de démontrabilité sera selon les schémas de montage.

**Entretien :** Pourra être épousseté ou dépoussiéré à l'aspirateur quotidiennement, et/ou nettoyé au chiffon humide une fois par semaine

**Rendement lumineux :** Blanc 85% de réflexion lumineuse (dont plus de 99% de réflexion diffuse). Coefficient de rétro-réflexion de 63 mcd/(m²lx). Brillance < 1.

**Résistance à l'humidité :** Le panneau restera 100% stable dans un milieu contenant jusqu'à 95% d'humidité relative à 30°C sans flèche, ni déformation, ni dégradation (ISO 4611).

**Environnement intérieur :** Le panneau bénéficiera du niveau d'émission de substances volatiles dans l'air intérieur (Arrêté du 19 avril 2011) de classe A+,

**Influence sur l'environnement :** La laine de verre utilisée sera de haute densité 3e génération qui combine l'utilisation de plus de 70% de verre recyclé et d'un liant végétal, et réduit les émissions polluantes. Le plafond sera totalement recyclable. Le produit bénéficiera d'une fiche de donnée environnementale et sanitaire

**Sécurité incendie :** La laine de verre qui composera les panneaux, sera testée et classée non combustible selon la norme EN ISO 1182.

**RÉACTION AU FEU :** A2-s1, D0

**Mise en œuvre :** La pose des panneaux s'effectuera sur ossature T de 24 mm type **Connect** conformément aux prescriptions de la norme NF P 68 203 – DTU 58.1

La mise en œuvre du plafond devra respecter la norme NF P 68-203, le plafond sera composé de substrat minéral bio-soluble non nocif suivant la directive européenne 97/67/69 EC les dalles auront une densité leur conférant une parfaite assise dans l'ossature en cas de suppression de la pièce leur faible perméabilité à l'air évitera tout effet de filtre. Tous les panneaux comporteront un enduit au dos.

Le produit pourra supporter une charge supplémentaire de 3kg/m<sup>2</sup> uniformément répartie et intégrer divers petits matériels (spots basse tension appareillage divers...) le plafond sera garanti 10 ans comme exempt des phénomènes de flèche provenant de défauts de matière ou de fabrication. Cette garantie prenant effet à la date d'installation des plafonds.

Pour garantir la comptabilité des couleurs et le respect des tolérances entre les dalles de plafond et les profilés, l'ossature sera du type apparent (24 mm) laquée. Les dalles reposeront sur la semelle de l'ossature.

## **LOT n° 06 - REVETEMENTS DE SOLS SOUPLES COLLES**

### **06.1 - GENERALITES**

Les prix comprendront la fourniture et la main d'oeuvre nécessaires pour une bonne exécution compris toutes sujétions de découpes, chutes, pertes.

La fourniture et la pose seront comptabilisées en surface réelle d'exécution.

Les enduits de lissage et les revêtements devront être assortis d'Avis Technique.

La pose se fera avec colle recommandée par le fabricant et compatible avec le support et le revêtement.

La pose sera conforme aux prescriptions du fabricant.

### **06.2 - RECEPTION DES SUPPORTS**

L'entrepreneur du présent lot réceptionnera les sols, en présence du maître d'ouvrage et en temps voulu pour ne pas occasionner de retards éventuels préjudiciables en cas de reprises.

Il s'assurera des conditions d'hygrométrie nécessaires avant pose.

### **06.3 - TRAVAUX PREPARATOIRES**

Réception des supports

Préparation des supports avant pose et nettoyage.

### **06.4 - MISE EN OEUVRE DES REVETEMENTS**

Support : plancher BA surfacé ou chape.

Préparation du support : grattage fin, ragréage soigné par enduit de lissage P3 pour tous sols.

Encollage et pose : colles agréées par le fabricant.

La pose s'effectuera après passage de tous les corps d'état afin que les sols soient livrés en parfait état.

L'Entrepreneur devra se conformer pour la mise en oeuvre aux recommandations et notices techniques du fabricant, tant pour les revêtements que pour les colles.

### **06.5 - FOURNITURES ACCESSOIRES**

Seuil inox aux changements éventuels de matériaux, seuils vissés.

### **06.6 - REVETEMENTS DE SOLS PLASTIQUES**

Après un ponçage soigné pour éviter toutes traces de reprises, pose d'un revêtement PVC, antistatique, décoratif, flexible, non chargé groupe T d'abrasion, disponible en dalle de 36 x 69.6 cm à bords chanfreinés de type CREATION 70 CLIC SYSTEM. Ou équivalent constitué d'une couche de surface transparente de 0.7 mm d'épaisseur, d'un film décor et d'une sous-couche compacte renforcée de fibres de verre. Il bénéficiera d'un traitement de surface polyuréthane PU facilitant l'entretien et évitant la métallisation.

L'épaisseur totale de la dalle est de 6 mm

Il bénéficiera du classement **U4P3E2C2** sous Avis Technique n°12/14-1686 et d'un PV Feu de Bfl-S1

Finition très soignée au droit des murs et des plinthes par joint approprié à l'usage

Le plus grand soin sera apporté à la pose tout écart supérieur à 0.05mm entre le revêtement et les murs sera refusé.

### **06.8 - NETTOYAGE**

Nettoyage de livraison & évacuation des déchets de son lot.

## **LOT 7 – PEINTURES**

### **7.1 – NORMALISATION**

Les travaux seront exécutés conformément aux normes et règlements en vigueur, au moment de la signature du marché.

Toutes les dispositions des Documents Techniques Unifiés, concernant les travaux du présent lot seront applicables : D.T.U. N° 59.1 : Travaux de Peinture.

Toutes les peintures employées devront présenter des compositions conformes aux normes de l'AFNOR. Si des peintures de natures différentes sont superposées, leur compatibilité devra être garantie.

Normes applicables au présent projet :

- NF.T. 30.003 - CLASSIFICATION DES PEINTURES, VERNIS ET PRODUITS CONNEXES.
- NF.T. 30.804 - PEINTURES POUR LE BATIMENT-SPECIFICATION DES PEINTURES MICRO- POREUSES.

### **7.2 - PRESCRIPTIONS TECHNIQUES**

#### **7.2.1 CONSISTANCE GENERALE DES TRAVAUX**

Les ouvrages suivants sont à prévoir :

##### **Ouvrages intérieurs**

- Peintures sur ouvrages bois.
- Peintures sur ouvrages métalliques.
- Peintures sur murs et cloisons.
- Peintures sur ouvrages métalliques et canalisations.

##### **Nettoyages de finition**

Il appartiendra à l'entrepreneur du présent lot de prendre connaissance des détails des plans et de l'ensemble des devis descriptifs des autres corps d'état.

Le marché comprendra, sans aucune exception, tous les ouvrages accessoires à la terminaison et à la livraison de la construction en parfait état, tels qu'ils sont définis par l'ensemble des plans et C.C.T.P. Aucun supplément pour sujétion de quelque nature qu'elle soit ne sera accordé en cours de travaux.

Les énumérations que comportent les articles suivants ne peuvent en aucun cas être considérées comme limitatives.

#### **7.2.2 GENERALITES**

Sont dus au titre du présent lot :

- Toutes protections et rechapissages.
- Précautions spéciales à observer en ce qui concerne les menuiseries :
  - pas de surépaisseur anormale dans les feuillures et les parties mobiles des portes.
  - protection des serrures, des pièces d'appui ainsi que des joints collés.
- Emploi de coloris vifs, couleurs vives, rechapissage à changement de tons s'il y a lieu à la demande du maître d'ouvrage, sans supplément du prix global arrêté.
- Protection des ouvrages des autres corps d'état lors des travaux de peinture.
- Tous les frais accessoires, notamment pour l'emploi d'échelles, d'échafaudages volants ou de pied, dégondage des menuiseries, etc.

### **7.2.3 QUALITE DES PRODUITS**

Les produits seront de la marque SIKKENS ou similaire pour, les boiseries et sur certains murs. L'entrepreneur sera responsable du choix de tous les produits utilisés. Il devra s'assurer, en particulier, que tous les produits, y compris ceux des marques indiquées au présent descriptif, conviennent parfaitement à l'emploi envisagé.

### **7.2.4 MISE EN OEUVRE**

Avant tout commencement d'exécution, l'entrepreneur titulaire du présent lot procédera à un examen précis des subjectiles et à leur réception.

Il signalera toutes anomalies et toutes réserves qu'il aurait pu relever (par ex. au sujet de l'humidité de l'alcalinité ou de toute autre particularité des subjectiles)

Les réserves devront être contresignées dans un procès-verbal établi contradictoirement avec le maître d'ouvrage

Ultérieurement, l'entrepreneur ne sera plus admis à faire des réserves sauf pour " vice caché ".

D'une façon générale, l'entrepreneur devra prendre les précautions qui s'imposent pour assurer la protection des surfaces qui pourraient être tachées, attaquées, en particulier les menuiseries alu. Il est précisé que les bois seront traités.

Les peintures ainsi que les produits pour rebouchage et enduisage, devront être choisis en fonction de l'exposition des surfaces, de l'exposition en atmosphère agressive éventuelle.

Les travaux ne devront être exécutés que sur des subjectiles parfaitement secs et débarrassés des souillures, poussières, taches de graisse. L'entrepreneur devra inclure dans ses prix un nettoyage général des locaux avant de commencer ses travaux. Les peintures et vernis devront, avant et en cours d'emploi, être maintenus en état de parfaite homogénéité par brassage et éventuellement tamisage.

### **7.2.5. OUVRAGES PREPARATOIRES**

Les ouvrages préparatoires, spécifications suivant DTU N° 59.1, comprennent :

- Les différentes opérations désignées par époussetage, dérouillage, décapage de la rouille, brossage, égrenage, ponçage, etc.
- Le rebouchage au mastic.
- Les enduits ratissés ordinaires ou repassés.
- Les impressions à l'huile ou spéciales (antirouille ou calorique)
- L'application de la sous-couche de qualité et tons correspondant à la couche de finition. Ils comprennent, en outre, pour les ouvrages de peinture glycérophthaliques, vinyliques, acryliques, etc. :
- Le rebouchage et l'enduisage par pâtes spéciales présentant les qualités requises par le type de peinture de finition. Et, d'une façon générale, tous les travaux permettant l'application correcte des couches de finition.

### **ECHANTILLONAGE**

L'entrepreneur devra préparer, sur l'indication de l'architecte, des échantillons en nombre suffisant qui lui permettront de fixer les teintes définitives.

### **7.2.6 REGLES D'APPLICATION DES COUCHES DE FINITION**

Les couches successives seront de tons légèrement différents d'après le choix ci-dessus prévu. Sauf impossibilité technique, ces tons, pris à partir du subjectile, iront du moins clair au plus clair.

L'application des peintures sera faite à la brosse et au rouleau, et chaque couche correctement croisée. Avant l'application d'une nouvelle couche, toutes révisions seront faites, coulures et gouttes grattées, irrégularités effacées. Séchage complet de la couche précédente.

Des applications de peinture seront faites avant le début des travaux sur les différents supports (bois, béton, enduits, métal...)

Après achèvement et séchage de la couche de finition :

- Le subjectile devra être complètement masqué,
- Le ton définitif devra être tout à fait régulier et conforme à celui de la surface témoin,
- Les reprises ne devront pas être visibles.

L'entrepreneur devra observer les règles d'emploi fixées par le fabricant sur les produits de sa fabrication.

## **7.2.7 DESCRIPTION ET REPARTITION DES OUVRAGES**

### **7.3.0 SUBJECTILES BOIS**

a) \* **Subjectiles : Menuiseries bois, portes, huisseries, imposte, plinthes,**

**Finition satinée -**

- ° Préparation : Brossage, 1 couche d'impression, ponçage, rebouchage, ponçage.
- ° Finition : 2 couches de peinture laque satinée et possibilité de choix en fonction des revêtements muraux -
- ° Localisation : Toutes portes & cadres & impostes, plinthes, portes de placards techniques, et porte placard,

**7.3.1. \* Subjectiles : Parois intérieures (murs et cloisons) plaque de plâtre - Finition Satinée,**

Préparation : égrenage, impression, ponçage, rebouchage, ponçage.

- ° Finition : 2 couches de peinture mate vinylique blanche

° Localisation : Murs et cloisons - périphérie des pièces, WC 1, WC 2, bureaux tisanière

Retombées, soffites de plafonds

## **7.4 – MIROITERIE**

L'Entrepreneur devra vérifier sur place toutes les cotes avant mise en fabrication de ses ouvrages. Ses ouvrages seront nettoyés après pose.

Fourniture et pose de glace argentée claire JPA, épaisseur 6 mm, compris joints polis, et attaches inox –

Localisation : WC 1 & 2 - 2 U

## **7.5 – NETTOYAGE**

À charge du présent lot suivant D.T.U. 59 :

- Toutes les faïences seront lavées avec un nettoyage approprié, grattés ou passés au grès avec soin, si cela est nécessaire ;
- Il sera procédé au nettoyage des prises de courant, des interrupteurs, des revêtements, des appareils sanitaires, etc. ;
- Les pènes, béquilles et gâches seront nettoyés et permettront un bon fonctionnement immédiat ;
- Les vitres seront nettoyées ;
- Tous les raccords nécessaires seront exécutés avant la réception ;
- Les sols plastiques seront nettoyés pour livraison.

Travaux à réaliser par entreprise spécialisée de nettoyage si nécessaire