

Construction de salles d'audiences délocalisées à COLOMBIER SAUGNIEU (69)

CAHIER DES CLAUSES TECHNIQUES PARTICULIÈRES

Cloisons, doublages, faux plafond, peinture



TPF Ingénierie
55 rue de la Villette
69 003 LYON
T. : 04 72 13 50 60

INGÉNIERIE



A_minima
7 place Porte de la Buisse
38 500 VOIRON
T. : 04 76 93 54 82

Architecte
mandataire



Qualiconsult
150 Avenue François
Pignier LD La Grande
Barde
01 000 BOURG EN BRESSE
T. : 06 84 66 36 02

BUREAU DE
CONTRÔLE



Qualiconsult
150 Avenue François
Pignier LD La Grande
Barde
01 000 BOURG EN BRESSE
T. : 04 83 66 07 10

S.P.S.

	EMETTEUR	CODE AFFAIRE	TYPE DE DOCUMENT	INDICE	DATE	NB PAGES
REFERENCE DU DOCUMENT	BLY.JuT	BLY220017	DCE2.CCTP	01	04/11/2024	24

INDICE	DATE	OBJET	PAGES
00	07/10/2024	Création du document	24
01	04/11/2024	Modification document	24

SOMMAIRE

II - PRESCRIPTIONS GÉNÉRALES.....	3
II.1 - GÉNÉRALITES.....	3
II.2 - PRESCRIPTIONS RÉGLEMENTAIRES ET TECHNIQUES.....	3
II.2.1 - Normes et règlements.....	3
II.2.2 - Prescriptions environnementales.....	4
II.2.3 - Etanchéité à l'air du bâtiment.....	5
II.2.4 - Provenance et qualité des matériaux.....	6
II.2.5 - Prescriptions concernant les cloisons et doublages.....	6
II.2.6 - Prescriptions concernant les carreaux de plâtre.....	7
II.2.7 - Prescriptions concernant les faux plafonds.....	7
II.2.8 - Prescriptions pour zone sismique.....	7
II.3 - CONDITIONS D'EXÉCUTION DES TRAVAUX.....	8
II.3.1 - Consistance des travaux.....	8
II.3.2 - Surface témoin – Echantillons – Teinte des revêtements.....	9
II.3.3 - Réception des supports.....	9
II.3.4 - Préparation des supports avant peinture.....	10
II.3.5 - Règles générales d'exécution des travaux de peinture.....	10
II.3.6 - Règles générales d'exécution des travaux de faux plafonds.....	11
II.3.7 - Règles générales d'exécution des travaux de cloisons doublages.....	12
II.3.8 - Conduite des travaux.....	13
II.3.9 - Nettoyage et protection.....	13
II.3.10 - Réception des ouvrages et tolérances.....	14
II.4 - DOCUMENTS À FOURNIR.....	14
II.4.1 - Avant le commencement des travaux : Dossier d'études.....	14
II.4.2 - Avant réception des travaux : Dossier des Ouvrages Exécutés.....	15
III - LOT 07 – CLOISONS, DOUBLAGES, FAUX-PLAFONDS, PEINTURE.....	16
III.1 - CLOISONS TYPE PAREMENTS EN PLAQUE DE PLÂTRE FIXÉS SUR UNE OSSATURE MÉTALLIQUE.....	16
III.1.1 - Cloisons 98/48S – haute dureté.....	16
III.1.2 - Cloisons 98/48 – haute dureté BA25 duotech Acoustique.....	17
III.1.3 - Plus value pour plaque hydrofuges H1.....	17
III.1.4 - Contre-cloisons de gaines techniques – Locaux secs.....	17
III.1.5 - Contre-cloisons de gaines techniques – Très haute dureté et Locaux humides.....	17
III.2 - FAUX PLAFONDS.....	18
III.2.1 - Faux plafonds non démontables plaque de plâtre.....	18
III.2.2 - Faux plafonds acoustiques démontables fibre minérale.....	19
III.3 - PEINTURE.....	19
III.3.1 - Toile de verre non tissée.....	19
III.3.2 - Peinture acrylique lessivable murale.....	20
III.3.3 - Peinture acrylique lessivable en plafond.....	20
III.3.4 - Peinture de propreté.....	21
III.3.5 - Peinture sur serrurerie.....	21
III.3.6 - Peinture sur supports bois.....	21
III.3.7 - Peinture des canalisations apparentes.....	22
III.3.8 - Lasure sur béton.....	22
III.3.9 - Peinture de sol époxy.....	23
III.4 - NETTOYAGE.....	24
III.4.1 - Nettoyage général de fin de chantier.....	24

II - PRESCRIPTIONS GÉNÉRALES

II.1 - GÉNÉRALITES

Dans le cadre du projet de construction de salles de visio audience à Colombier Saugnieu (69), les principaux travaux à la charge du présent corps d'état sont les suivants :

- Travaux de cloisons et doublages en plaques de plâtre sur ossature métallique,
- Travaux de faux plafonds en plaques des plâtres, en dalles minérales,
- Travaux de peinture,
- Nettoyage de fin de chantier.

L'Entrepreneur est réputé avoir pris connaissance de l'ensemble des pièces du marché et particulièrement des descriptifs des autres corps d'état et des dispositions générales exposées dans le document commun intitulé " Cahier des Clauses Techniques Communes ".

L'offre de l'Entreprise est ainsi faite en pleine connaissance des interfaces et sujétions que les autres corps d'état entraînent sur les ouvrages du corps d'état.

En regard de ce qui précède, l'Entrepreneur est tenu de signaler au maître d'œuvre toute incohérence, inexactitude ou erreur qui entacherait une pièce du marché.

Le silence sera considéré comme la prise en charge tacite du problème que pose l'inexactitude relevée, et partant, une pleine et entière responsabilité de l'Entreprise sera engagée.

II.2 - PRESCRIPTIONS RÉGLEMENTAIRES ET TECHNIQUES

II.2.1 - NORMES ET RÈGLEMENTS

Les ouvrages du présent corps d'état devront répondre aux conditions et prescriptions des documents techniques qui lui sont applicables, dont notamment les suivants :

DTU

- DTU 20, 21, 23 : Maçonnerie et béton.
- DTU 25.1 (NF P71-201) : Enduits intérieurs en plâtre
- DTU 25.31 (P72-202) : Ouvrages en carreaux de plâtre
- DTU 25.41 (NF P72-203) : Ouvrages en plaques de parement en plâtre (plaques à faces cartonnées)
- DTU 25.42 (NF P72-204) : Ouvrages de doublage et habillage en complexes et sandwichs plaques de parement en plâtre et isolant
- DTU 25.51 (NF P73-201) : Mise en œuvre des plafonds en staff traditionnel
- DTU 58.1 (NF P68-203) : Plafonds suspendus
- DTU 59.1 (NF P74-201) : Revêtements de peinture en feuil mince, semi-épais ou épais
- DTU 59.3 (P74-203) : Peinture de sols
- DTU 59.4 (P74-204/P74-205) : Mise en œuvre des papiers peints et des revêtements muraux

Normes

- Série NF P 15 : Liants
- Série NF P 71 : Plâtres
- Série NF P 72 : Éléments de plâtre
- Série NF P 75 : Isolation thermique
- Série NF P 85 : Produits pour joints
- Séries NF T 30, NF T 31, NF T 34 et NF T 36 : Peintures, pigments, vernis
- NF B12-301 : Gypse et plâtre - Plâtres pour enduits intérieurs à application manuelle ou mécanique de dureté normale ou de très haute dureté - Classification, désignation, spécifications,
- NF EN 14195 : Caractéristiques d'éléments d'ossature métallique
- NF EN 13964 : Plafonds suspendus en kit complet

- NF EN 14190 : Produits de transformation secondaire de plaque de plâtre
- NF EN 13279-1 : Liants plâtre en enduits à base de plâtre
- NF EN 12860 : Liants-colles à base de plâtre pour carreaux de plâtre

Autres documents :

- Réglementations ERP et code du travail,
- Avis Techniques concernant les colles et les matériaux,
- Directive 08/112/CE du 16 Décembre 2008 relative aux émissions de COV due à l'utilisation des solvants, qui impose des valeurs limites pour les émissions canalisées et diffuses de COV et des obligations particulières concernant les solvants les plus toxiques,
- Directive 2004/42/CE du parlement européen et du conseil du 21 avril 2004 relative à la réduction des émissions de composés organiques volatils dues à l'utilisation de solvants organiques dans certains vernis et peintures et dans les produits de retouche de véhicules, et modifiant la directive 1999/13/CE
- Recommandations professionnelles concernant les joints (S.N.J.F.),
- Prescriptions formulées dans les notices de pose des fabricants.

En tout état de cause, ne seront retenues que les prescriptions et exigences maximales figurant sur l'un ou l'autre des documents mentionnés non limitativement au présent article.

Dans le cas où des dispositions contraires aux normes et règlements seraient prévues dans le présent descriptif, l'Entrepreneur devra aviser immédiatement le Maître d'Œuvre, au plus tard à la remise de son offre.

La mise en œuvre des différents matériaux utilisés devra impérativement respecter les prescriptions du fabricant. Toutes les descriptions de ces documents seront scrupuleusement observées : température de stockage et de mise en œuvre, nature et emploi de colles, préparation des supports, mise en place, nettoyage, protections, etc.

II.2.2 - PRESCRIPTIONS ENVIRONNEMENTALES

Bilan carbone

Dans le cadre de l'évaluation carbone du projet, il est demandé de fournir tout justification du niveau carbone des matériaux et produits utilisés (FDES, EPD, ...) conformément à la norme 01-010.

Emissions dans l'air intérieur

Les matériaux mis en œuvre sur le chantier devront justifier de caractéristiques au regard des exigences de qualité sanitaires des espaces.

L'étiquetage des émissions de COV des produits de construction ou de revêtement en contact avec l'air intérieur (mur, sol, peintures, vernis) est obligatoire depuis la sortie de l'arrêté du 19 avril 2011.

L'ensemble des produits soumis à cet étiquetage auront une étiquette A+ ou A à minima.



Peinture :

Les peintures devront bénéficier à minima de l'Ecolabel Européen, et de préférence des labels Blue Angel et Cygne Blanc ou de tout autre label environnemental équivalent.

Seront favorisés les alkydes en émulsions en phase aqueuse.

Sont interdits, même labellisés les produits comportant :

- plus de 5% de solvant organique (l'objectif étant d'atteindre 0.5 %),
- des pigments à base de métaux lourds (plomb, cadmium, chrome ...),
- les éthers de glycol classés reprotoxiques de classe II,
- des taux en COV supérieurs aux valeurs suivantes indiquées dans la description des ouvrages.

Isolants :

Tous les isolants mis en œuvre devront posséder le certificat ACERMI.

Les isolants ne devront comporter ni HFC, ni HCFC, ni CFC. Leur potentiel de destruction de la couche d'ozone exprimé en kg équivalent CFC 11 devra être nul (NF P01-010 « Déclaration environnementale et sanitaire des produits de construction »).

Les fibres minérales mises en œuvre devront justifier des tests de cancérogénicité (taille et bio-solubilité des fibres) prévus par la Directive Européenne 97/69/CE du 5/12/97 (transposé en droit français par l'arrêté du 28/08/98 et la circulaire du 13/08/99).

Les isolants fibreux situés à l'intérieur des espaces habités devront être ensachés et leurs champs protégés. Dans tous les cas, il conviendra de s'assurer que ces isolants ne puissent pas pénétrer les espaces intérieurs, et ne soient pas en contact avec le système de ventilation.

Colles à bois :

Sont préférés les produits et modes de pose qui limitent la quantité de colle et utilisent de préférence des colles sans solvant organique.

Sont préférées les colles d'acétate polyvinylique solubles dans l'eau (colle PVAC).

Les colles devront être classés EC1 (classification EMICODE), à très faible émissions de COV.

Plâtre :

Le plâtre utilisé ne devra pas être fabriqué à partir de phosphogypses susceptibles de contenir des éléments radioactifs.

Dalles de plafond suspendues :

Les dalles de plafonds suspendus auront les chants revêtus d'une peinture sans solvants et sans chlore pour éviter la migration de fibres.

Etiquetage des produits de construction et de décoration au regard de l'émission de COV :

Les peintures et dalles de faux-plafonds devront posséder une étiquette A+ selon le décret n° 2011-321 du 23 mars 2011.

Tous ouvrages :

Les produits émettant des vapeurs toxiques (acide chlorhydrique, acide cyanhydrique) en cas d'incendie ou d'échauffement sont interdits en contact avec le volume habité. Il s'agit notamment des PVC et polyamides.

S'ils sont utilisés hors du volume habitable, les produits à base de PVC ne devront pas comporter :

- de Cadmium,
- de stabilisants à base de Plomb et de Cadmium. Les produits de substitution possibles sont les composés à base de calcium-zinc,
- de plastifiants DEHP ou DOP. Préférer des produits à base de DIDP ou DINP.

Choix des couleurs et réflexion lumineuse :

L'entreprise titulaire du présent lot est tenue de fournir les indicateurs ou données venant des fournisseurs et garantissant ces valeurs.

II.2.3 - ETANCHÉITÉ À L'AIR DU BÂTIMENT

L'objectif de perméabilité de l'enveloppe Q4Pa-surf au sens de la RE2020 à 4 Pa est : 0,6 m³/h/m².

L'entreprise devra veiller à assurer la parfaite étanchéité à l'air du bâtiment pour les prestations la concernant. Elle devra pour ce faire, la fourniture et la pose de tout élément complémentaire nécessaire à l'atteinte de cet objectif.

L'entreprise devra participer aux réunions prévues sur l'étanchéité à l'air, et fournir l'ensemble des détails nécessaires.

L'entreprise est tenue de former (et d'informer régulièrement) ses équipes sur les règles de mise en œuvre et de mettre tous les moyens à disposition pour garantir une étanchéité à l'air optimale du bâtiment.

L'ensemble des défauts relevés, quand bien même la cible serait atteinte, devront être repris par les entreprises responsables.

En cas de résultats défavorables, les entreprises s'engagent à reprendre (sans surcoût) les ouvrages présentant des défauts de réalisation jusqu'à obtention des résultats conformes aux objectifs. Des tests complémentaires seront à la charge des entreprises en défauts jusqu'à obtention des résultats souhaités.

Voir cahier des clauses communes.

II.2.4 - PROVENANCE ET QUALITÉ DES MATÉRIAUX

Cloisons, doublages, faux plafonds :

Il ne sera fait emploi que de matériaux neufs.

Tous les matériaux utilisés sur le chantier devront être de toute première qualité, dans l'espèce indiquée, à moins de précisions contraires et formelles au devis descriptif. Sauf indications spécifiques, Il sera laissé à l'Entrepreneur toute latitude pour proposer les marques de son choix.

Peintures :

Les peintures et produits employés devront toujours être d'une marque hautement réputée et soumis à l'agrément du Maître d'Œuvre avant toute mise en œuvre.

L'Entrepreneur sera responsable du choix de tous les produits utilisés, en particulier, il devra s'assurer que les produits y compris ceux de marque, conviennent parfaitement à l'emploi envisagé.

Le Maître d'Œuvre se réserve de subordonner sa décision à une garantie effective, conjointe et solidaire du fabricant et de l'applicateur quant à la bonne tenue et à la durabilité des peintures, le fabricant s'engageant à s'assurer de l'emploi correct de ses produits.

Les changements de provenance pour la peinture d'ouvrage de même type ne seront pas acceptés, sauf pour raison grave à débattre avec le Maître d'Œuvre.

La justification de la provenance des produits devra pouvoir être faite pour chaque livraison.

Aucun dénuancement sur une même face ne sera toléré. L'Entrepreneur doit donc prévoir à cette fin une livraison par lot judicieusement adapté afin de ne pas avoir à peindre une même face avec des produits provenant de deux lots différents.

Aucune transparence ne sera tolérée.

La composition des peintures traditionnelles sera conforme aux prescriptions des normes documents unifiés et prescriptions du L.B.T.P. et pourra faire l'objet des vérifications sur les prélèvements en cours de chantier prévus dans ces mêmes prescriptions.

II.2.5 - PRESCRIPTIONS CONCERNANT LES CLOISONS ET DOUBLAGES

L'Entrepreneur titulaire du présent corps d'état devra la fourniture et la pose de cloisons sèches de distribution et de séparation, constituées par des plaques de plâtre reliées par une ossature métallique, y compris :

- les accessoires de pose et de fixation en sol, murs et plafonds, tels que les montants, raidisseurs pour grande hauteur, rails, pièces d'abouts, visserie, etc., et ossatures complémentaires pour assurer la stabilité des cloisons basses et le support d'appareils et équipements divers,
- un complément d'isolation phonique et thermique en laine de roche, incorporé dans toutes les cloisons.
- le traitement des appuis sur la dalle conforme aux prescriptions du fabricant, avec notamment toutes dispositions particulières pour pose en pièces humides,

- le traitement des angles saillants par profilés métalliques de protection.
- le traitement des pieds de cloisons dans les pièces humides par U plastique et joint souple ou double cordon sous le rail,
- toutes sujétions de finition pour être livrées prêtes à peindre : traitement des joints et arêtes vives, des raccords contre murs, plafonds et huisseries, suivant prescriptions du fabricant évitant tout risque de fissuration, fourrures bois aux raccordements avec les éléments béton.

II.2.6 - PRESCRIPTIONS CONCERNANT LES CARREAUX DE PLÂTRE

Les liaisons avec les huisseries seront impérativement réalisées par pattes au droit de chaque joint horizontal entre les carreaux. Les bouquets de pointes scellées sont proscrits.

Les coupes seront obligatoirement réalisées au tranchoir.

Les raccordements avec les autres ouvrages seront réalisés conformément aux prescriptions du fabricant.

L'état de surface doit permettre l'application des revêtements de finition sans autres travaux préparatoires que ceux normalement admis pour le type de finition considéré.

II.2.7 - PRESCRIPTIONS CONCERNANT LES FAUX PLAFONDS

Pour tous les plafonds de tous types, l'entrepreneur du présent corps d'état devra l'exécution de tous ouvrages nécessaires à la réalisation des ossatures de fixation et de pose.

Ces ossatures comprendront tous les éléments utiles en fonction du type de plafond et de la nature du support.

L'entrepreneur déterminera la disposition et les sections des différents éléments de l'ossature en fonction des portées, du type de plafond, de la nature du revêtement, des surcharges dues à l'appareillage électrique ou autres, etc., de manière à assurer dans tous les cas une tenue parfaite des plafonds et à donner toutes garanties de sécurité.

Tous les éléments de l'ossature et ceux de fixation en métal ferreux seront traités contre la corrosion, par galvanisation à chaud.

Matériaux de joints raccords : ces matériaux seront des colles et du plâtre PFC répondant aux prescriptions de l'article 2.2 du DTU CCT 25.31, dans tous les cas conformes aux impératifs de l'Avis Technique du matériau considéré.

II.2.8 - PRESCRIPTIONS POUR ZONE SISMIQUE

Le projet est situé dans une zone de sismicité modérée 3.

Le bâtiment est de catégorie d'importance II au sens des articles R. 123-2 et R. 123-19 du code de la construction et de l'habitation.

Les éléments non structuraux des bâtiments (comme les cloisons et faux plafonds) qui peuvent, en cas de rupture, exposer les personnes à des risques ou affecter la structure principale du bâtiment, devront être vérifiés – ainsi que leurs supports – en vue de résister à l'action sismique de calcul.

Documents de référence :

- Arrêté du 15 septembre 2014 modifiant l'arrêté du 22 octobre 2010 relatif à la classification et aux règles de construction parasismique applicables aux bâtiments de la classe dite « à risque normal »
- Guide d'évaluation des cloisons sous actions sismiques Cahier 3582_V2 - Décembre 2014
- Guide d'évaluation des plafonds sous actions sismiques Cahier 3753 - Décembre 2014
- Guide de dimensionnement parasismique des éléments non structuraux du cadre bâti.

La prise en compte de l'action sismique dans la conception et le dimensionnement des cloisons, doublages et faux plafonds est exigée pour des hauteurs supérieures à 3,50m ou des masses surfaciques supérieures à 25 kg/m².

II.3 - CONDITIONS D'EXÉCUTION DES TRAVAUX

II.3.1 - CONSISTANCE DES TRAVAUX

Les travaux à exécuter comprennent la fourniture et mise en œuvre de tous les éléments et produits nécessaires à la bonne tenue et au parfait achèvement des ouvrages, et en particulier :

- la réception des supports, la reconnaissance des subjectiles,
- le traçage des cloisons avant mise en place des canalisations verticales, un traçage ou une correction lors de l'intervention elle-même,
- l'étude de calepinage des faux plafonds, après synthèse des besoins et calepinage des équipements techniques à incorporer, les traçages avant mise en œuvre,
- la fourniture de l'outillage, du matériel d'exécution ainsi que les échelles et les échafaudages,
- le transport et le montage des matériaux et matériels,
- le dépoussiérage des supports avant travaux,
- la protection particulière des ouvrages des autres corps d'état si la mise en œuvre des revêtements risque d'entraîner des désordres (bris ou salissures),
- la mise en peinture des surfaces de référence et des éprouvettes mobiles façonnées par les autres corps d'état,
- la fourniture et la pose et la mise en œuvre selon prescriptions du fabricant et Avis Techniques des cloisons, des soffites, des doublages, des carreaux de plâtre, des faux plafonds, des habillages divers d'ouvrages verticaux et horizontaux, des matériaux isolants, y compris toutes façons et fournitures diverses nécessaires à cette pose,
- les équerres ou bandes de renfort d'angles, les bandes et semelles résilientes, les profilés d'étanchéité,
- les ossatures primaires, secondaires et complémentaires de renfort si nécessaire, suspentes, tiges filetées, cornières et profils de rive, accessoires de fixation pour les faux-plafonds,
- la dépose des barres d'écartements,
- l'incorporation des huisseries bois, des cadres pour les trappes et les gaines, des abouts de cloisons, etc.
- les finitions en périphérie des ouvrages incorporés : calicots, joints acryliques, calfeutrement, couvre-joints,
- la fourniture et la pose des fourrures incorporées pour fixation des lavabos, radiateurs ou des renforts pour cloisons de grande hauteur,
- la protection contre la corrosion de toute partie métallique,
- l'incorporation de tous les conduits d'électricité, de plomberie ou autres corps d'état en étroite collaboration avec les corps d'état concernés,
- toutes sujétions de coupes, chutes, entailles, percements et réservations pour incorporation des autres corps d'état,
- les sujétions de découpes et de finitions au droit des passages des canalisations apparentes,
- le rebouchage au pourtour des découpes pour canalisations ou fourreaux, après interventions des autres corps d'état, avant mise en peinture, (se reporter également aux limites de prestations du CCTC commun à tous les corps d'états),
- l'habillage et le ragréage des champs,
- le traitement des joints, angles rentrant, cueillies afin de livrer un parement prêt à peindre ; les calicots recevront deux passes d'enduit minimum,
- le report du trait de niveau après intervention,
- les travaux préparatoires à la peinture, tels que : décapage, égrenage, brossage, ponçage, impression, enduisage, bouchage de trous, réparation des fissures, etc.,
- l'exécution des sous-couches telles qu'enduits garnissants,
- la fourniture et la pose des revêtements prévus aux prescriptions particulières définies ci-après y compris toutes prestations définition d'état de surface de ces ouvrages (replanissage, ponçage, traitements divers, etc.),
- les travaux dits "de décoration" impliquant notamment des tracés et rechampissages décoratifs selon les spécifications du descriptif,
- l'exécution des travaux de qualité très soignée selon les spécifications ci-dessous,

- la qualité et l'aspect de finition, le degré de brillant, les coloris prescrits,
- les applications comportant dans une même pièce plus d'une couleur ou aspect de finition,
- la fourniture et la mise en place des dispositifs d'interdiction d'accès des locaux pendant la durée des travaux et les délais de protection,
- l'assistance technique du fabricant,
- les essais s'il y a lieu,
- la réfection des travaux défectueux avec remplacement des matériaux refusés,
- toutes sujétions du Plan Général de Coordination de Sécurité et de Protection de la Santé (PGCSPS),
- le tri et le transport de tous les déchets (gravats, emballages, dispositifs de protection...) résultant des travaux du présent corps d'état jusqu'aux bennes de chantier prévues à cet effet,
- le nettoyage usuel des locaux en cours de chantier et le nettoyage des salissures occasionnées par l'intervention du présent corps d'état,
- le nettoyage final.

En tout état de cause, ne seront retenues que les prescriptions et exigences maximales figurant sur l'un ou l'autre des documents mentionnés non limitativement au présent article.

Dans le cas où des dispositions contraires aux normes et règlements seraient prévues dans le présent descriptif, l'Entrepreneur devra aviser immédiatement le Maître d'Œuvre au plus tard à la remise de son offre.

La mise en œuvre des différents matériaux utilisés devra impérativement respecter les prescriptions du fabricant. Toutes les descriptions de ces documents seront scrupuleusement observées : température de stockage et de mise en œuvre, préparation des supports, mise en place, nettoyage, protections, etc.

II.3.2 - SURFACE TÉMOIN – ECHANTILLONS – TEINTE DES REVÊTEMENTS

Teinte des revêtements :

Les tons des peintures seront toujours soumis à l'agrément du Maître d'Œuvre avant l'exécution des travaux. L'Entreprise prêter son concours pour l'obtention des autorisations du plan de polychromie. Elle pourra se prévaloir des délais d'obtention de ces autorisations pour amender son calendrier, mais en aucun cas, pour remettre en cause le caractère forfaitaire et non révisable du Marché.

Il est précisé que dans une même pièce, les murs et plafonds pourront être de couleurs différentes. La polychromie n'entraînera pas de majoration de prix.

Surface témoin :

A la demande du Maître d'Œuvre tous les échantillons nécessaires pour permettre le choix des teintes et de l'aspect final des différents revêtements seront dus.

Dans les conditions du §4.3 du DTU 59.1, des éprouvettes échantillons et des surfaces de référence seront réalisées en vérifiant que les caractéristiques imposées par le présent devis, en ce qui concerne la nature du travail et les qualités des matériaux, seront bien respectées.

Les surfaces témoins seront établies sur chantier et sur les matériaux qui serviront de support. Le ton de ces surfaces de référence devra être identique à celui de l'échantillon choisi.

L'Entrepreneur devra procéder à toute retouche et mise au point de ces échantillons jusqu'à l'accord définitif du Maître d'Œuvre.

II.3.3 - RÉCEPTION DES SUPPORTS

L'entrepreneur du présent corps d'état devra procéder à la réception des supports et subjectiles devant recevoir ses ouvrages.

Pour cette réception, l'entrepreneur vérifiera que les supports répondent bien aux exigences des DTU et aux règles professionnelles.

Si l'Entreprise réalise les travaux sans avoir réceptionné au préalable les supports, ceci vaudra acceptation sans réserve des supports.

En cas de supports ou parties de supports non conformes, l'entrepreneur du présent corps d'état fera par écrit au maître d'œuvre ses réserves et observations avec justifications à l'appui.
Il appartiendra alors au maître d'œuvre de prendre toutes décisions en vue de l'obtention de supports conformes.

II.3.4 - PRÉPARATION DES SUPPORTS AVANT PEINTURE

Préalablement à l'application des revêtements, l'Entrepreneur effectuera un nettoyage général des supports.
Avant l'application de toute couche, la surface qui la reçoit devra être débarrassée des souillures, poussières, tâches de graisse, etc.
La pollution des supports par un autre corps d'état ne peut en aucun cas remettre en cause la responsabilité entière de l'entreprise sur la mise en œuvre de ses produits.

L'entrepreneur devra s'assurer auprès des autres corps d'état et en particulier ceux de Gros Œuvre, de Serrurerie et de Menuiserie que les produits mis en œuvre sont compatibles avec les impressions, les adjuvants et produits de décoffrages, les produits de traitement des bois, les produits antirouille, etc. Dans tous les cas, les peintures seront parfaitement couvrantes.

Au cours du chantier, l'entrepreneur devra notamment :

- se renseigner auprès de l'entrepreneur de gros œuvre sur la qualité et les composants des huiles de coffrage utilisées pour étudier la compatibilité avec les peintures de finition prévues directement sur le béton,
- se renseigner auprès des entreprises de menuiserie bois sur la nature et les composants des produits fongicides et insecticides utilisés pour le traitement des bois pour étudier leur compatibilité avec les peintures de finition prévues,
- se renseigner auprès des entreprises mettant en œuvre des métaux (fers, aciers, fonte, etc...) au sujet de la composition des peintures antirouille utilisées pour étudier leur compatibilité avec les peintures de finition prévues.

II.3.5 - RÈGLES GÉNÉRALES D'EXÉCUTION DES TRAVAUX DE PEINTURE

L'entrepreneur veillera à ne pas peindre les matériaux résilients, colliers et autres dispositifs antivibratiles.

D'une manière générale, l'entrepreneur devra prendre toutes les précautions qui s'imposent pour assurer la protection des surfaces qui pourraient être tachées, attaquées, etc. faute de quoi, les objets ou ensembles tachés seront remplacés à ses frais.

L'entrepreneur sera tenu d'exécuter les travaux préparatoires, les travaux d'apprêts et les travaux de finition suivant les § 4.4, 4.5 et les tableaux du § 4.9 du DTU 59.1 correspondant pour chaque ouvrage, au type de subjectiles et à la classe de finition demandée.

Ces travaux comprennent implicitement toutes les opérations accessoires telles que ponçages, rebouchages, bandes de calicot, masticages, rechampissages, etc. qui ne pourront donc faire l'objet d'aucune plus-value.
Seuls les principaux travaux préparatoires sont décrits ci-après. Il sera prévu une révision de l'antirouille, de l'impression ou de la pré-peinture pour les ouvrages prétraités par un autre corps d'état.

L'Entrepreneur sera tenu d'appliquer intégralement le système préconisé par le fabricant et ne devra en aucun cas modifier la nature des produits et le mode de pose.

Les travaux de peinture sur tous les matériaux seront soigneusement exécutés et devront tenir compte de tous rechapis nécessaires ou demandés en cours de chantier par le Maître d'Œuvre.

Les rechapis ne donneront lieu à aucune plus-value.

En cours de finition des travaux, ainsi qu'immédiatement après réception pour les réserves éventuelles, l'Entrepreneur est tenu de mettre en place sur le chantier, une équipe consacrée à l'exécution des retouches, d'importance adaptée aux volumes des travaux.

Règles particulières aux travaux de peinture sur béton et ciment

Le P.H. du ciment étant nuisible à la bonne tenue des peintures, huile et glycérophtalique et des émulsions appliquées directement sur lui, les surfaces à peindre recevront en conséquence :

- un enduit protégé qui comportera du plâtre et éventuellement des charges minérales : carbonate de chaux à base de liant filmogène organique en émulsion dans l'eau, garnissant la totalité des surfaces et non un ragréage simple ;
- à défaut, suivant devis descriptif, l'application d'un neutralisateur de fond se présentera sous forme d'un vernis acrylique.

Conditions d'application des peintures

L'application des peintures, enduits, préparations assimilées, ne devra pas être effectuée :

- ni par une température ambiante du lieu de travail inférieure à 5 ° C,
- ni dans une atmosphère humide susceptible de donner lieu à condensation,
- ni sur les surfaces gelées ou surchauffées.

Pour les peintures silicatées, l'application ne devra être entreprise que par temps favorable, ni humide, si susceptible d'activer le séchage (vent ou soleil). Les surfaces qui auront été exposées au soleil ne seront peintes qu'après refroidissement suffisant.

II.3.6 - RÈGLES GÉNÉRALES D'EXÉCUTION DES TRAVAUX DE FAUX PLAFONDS

La mise en œuvre des différents systèmes d'ossature et de suspension devra être exécutée de façon telle que la sous-face des plaques forme un ensemble d'une planimétrie parfaite et sans risque de déformation ultérieure.

L'Entrepreneur prendra ses dispositions pour que les plaques ou éléments soient répartis de façon à limiter au maximum les coupes et raccords, il présentera au Maître d'œuvre avant exécution les plans avec indications précises de la répartition.

Les plaques seront parfaitement raccordées sur les murs extérieurs et les refends intérieurs pour éviter toute infiltration d'air parasite.

Pour éviter que les pointes en acier galvanisé ne ressortent ultérieurement, l'Entrepreneur veillera à ce que leurs têtes soient légèrement enfoncées par rapport à la surface de la plaque sans toutefois provoquer un poinçonnement de la feuille de carton.

Toutefois, la fixation par vis auto-taraudeuses sera chaque fois que possible préférée.

Sujétions particulières, encombrement des plenums :

En raison de l'encombrement des plenums par le passage des équipements des corps d'état techniques, l'entrepreneur du présent corps d'état doit inclure dans sa prestation toutes les sujétions et difficultés d'exécution en résultant, ossature supplémentaire pour grande portée afin de limiter les suspentes dans certaines zones, tous les calepinages particuliers, incorporation de grilles, appareils techniques dans les faux plafonds, renforts chevêtres et découpes, adaptation des suspentes pour passage de tuyauteries, etc.

Passage au droit des joints de dilatation :

Cf. NFP 68-203-1.

Plafonds suspendus sur ossature apparente ou semi apparente : Les appuis des panneaux doivent permettre le mouvement du gros œuvre sans risque de chute.

Plafonds suspendus à ossature non apparente : Les panneaux doivent être interrompus à l'aplomb de la ligne de JD et l'espace vide ainsi créé doit être revêtu d'un couvre joint fixé sur l'un des côtés seulement.

Réservations - découpes

Les présents travaux comporteront la découpe des plaques ou éléments nécessaires à la mise en place des appareils lumineux et bouches de ventilation.

Le titulaire du présent corps d'état s'assurera auprès des corps d'état intéressés du passage précis des canalisations à l'intérieur des faux plafonds afin de prendre toutes dispositions utiles.

Les plafonds devront pouvoir supporter les appareils d'éclairage qui seront fixés sur celui-ci.

II.3.7 - RÈGLES GÉNÉRALES D'EXÉCUTION DES TRAVAUX DE CLOISONS DOUBLAGES

Le titulaire devra le traçage au sol des différentes cloisons.

La pose sera réalisée en respect de l'Avis Technique du matériau et suivant les prescriptions techniques du fabricant.

Acoustique :

L'Entrepreneur est seul responsable de la qualité de mise en œuvre afin d'obtenir un degré d'affaiblissement acoustique au moins équivalent demandés dans les présentes pièces écrites. Le bourrage complet de tout interstice par le matelas de laine minérale est impératif.

Réservations – découpes :

Les présents travaux comporteront la découpe des plaques ou éléments nécessaires (profils métalliques de renforcement et de maintien) à la mise en place des petits appareillages, gaines de ventilation, canalisation, trappes de visites, etc.

Il s'assurera auprès des corps d'état intéressés du passage précis des canalisations de prendre toutes dispositions utiles.

La fourniture et pose de tous les joints et films d'étanchéité dans toutes les pièces humides.

La mise en œuvre des différents ouvrages sera conforme aux règles de pose du fournisseur.

Finition :

La mise en œuvre des différents systèmes d'ossature et de fixation devra être exécutée de façon telle que la face des plaques forme un ensemble d'une planimétrie parfaite et sans risque de déformations ultérieures.

L'Entrepreneur prendra ses dispositions pour que les plaques ou éléments soient répartis de façon à limiter au maximum les coupes et raccords (plaque de grande dimension). Il présentera au Maître d'œuvre, avant exécution, les plans avec indications précises de la répartition.

L'état de finition des parements sera tel que l'entreprise de peinture puisse les réceptionner pour y effectuer des travaux, c'est-à-dire qu'ils seront parfaitement plans et sains et sans cavités, ni aspérités d'aucune sorte.

Le marouflage ou le collage des calicots sera réalisé selon les prescriptions du fabricant et avis techniques, pose de bandes armées sur les angles saillants.

Le parement plâtre apparent devra avoir un aspect de surface compatible avec la description qui en est faite au postes de peinture y compris au droit des joints sur lesquels le peintre effectue une révision d'enduit.

L'Entrepreneur prendra toutes les dispositions nécessaires pour laisser ses ouvrages d'un aspect très propre sans aucune trace de salissures de montage.

II.3.8 - CONDUITE DES TRAVAUX

Échafaudage - Sécurité

Les agrès d'échafaudages seront établis conformément aux règles de sécurité et comporteront les protections réglementaires du personnel. Les échafaudages et les treuils manuels ou électriques auront subis avec succès la visite périodique obligatoire. L'entreprise devra fournir copie des certificats de visite.

En cas de mauvais fonctionnement de l'appareil ou d'un dispositif de sécurité, l'Entreprise fera procéder, à la demande du Maître d'Ouvrage, à une visite d'un organisme de contrôle agréé.

L'entrepreneur garde l'entière responsabilité de ces matériels pour tout accident corporel ou matériel qu'ils pourraient causer et pour toute réparation de dommages ultérieurs.

Des patins en caoutchouc devront être prévus sous les pieds des échafaudages posés sur revêtement de sol fini.

Manutention

L'employeur prend les mesures d'organisation appropriées et utilise les moyens appropriés, notamment les équipements mécaniques, afin d'éviter le recours à la manutention manuelle de charges par les travailleurs.

Les recettes sont aménagées de telle sorte que les travailleurs chargés des opérations de chargement ou de déchargement ne soient pas obligés, pour tirer la charge, de se pencher au-dessus du vide.

Toutefois, pour le chargement ou le déchargement de matériaux ou d'objets d'un poids inférieur ou égal à 50 kilogrammes, il peut être mis à la disposition des travailleurs, d'une part, des crochets d'une longueur suffisante pour amener les charges à l'aplomb du plancher de la recette, ou tout autre dispositif équivalent, d'autre part, des appuis leur permettant d'assurer efficacement leur équilibre.

II.3.9 - NETTOYAGE ET PROTECTION

Nettoyage des zones d'intervention durant le chantier

L'entrepreneur doit réaliser, à ses frais, les balayages du chantier, avant et après exécution de ses travaux, ceci dans tous les locaux et chaque jour.

L'Entrepreneur doit l'enlèvement de tous déchets provenant de ces travaux de nettoyage, leur tri et leur dépose dans les bennes de chantier prévues à cet effet.

Nettoyage après travaux de peinture :

L'entrepreneur de peinture sera tenu d'exécuter après achèvement de ses travaux de peinture tous les nettoyages de sols, appareils sanitaires, revêtements verticaux, petit appareillage, etc... ou prendre certaines précautions telles que bâchage si la nature du sol ou des revêtements ne permet pas de nettoyage acceptable.

Les carrelages seront débarrassés des traces de peinture et lavés à la lessive. L'emploi de l'acide sera rigoureusement prohibé. En principe les revêtements de sols en plastique ou textile seront nettoyés par l'entrepreneur chargé de leur application. Toutefois dans la mesure où l'entrepreneur de peinture aurait tâché ces revêtements, il en devrait le nettoyage avec enlèvement des traces de peinture. Il devra, avant l'exécution de ces travaux, apporter une attention particulière, pour ne pas souiller ces sols dont la résistance chimique aux solvants des peintures ne peut être garantie.

Au cas où des attaques se seraient produites, sur certaines parties, la réfection du sol sera effectuée par l'entrepreneur de revêtement de sols aux frais du titulaire du présent corps d'état.

Il devra également le nettoyage des revêtements en faïence, de tous les appareils sanitaires, des interrupteurs, des prises de courants, etc. Le nettoyage à l'acide est également prohibé.

Il appartient également à l'Entrepreneur du présent corps d'état d'assurer, par les moyens appropriés, la protection des surfaces finies déjà peintes.

Nettoyage après travaux de faux plafonds :

En fin de chantier, l'Entrepreneur du présent corps d'état devra le nettoyage de tous les éléments des plafonds suspendus de façon à faire disparaître toutes les traces de doigts ou autres pouvant subsister.

Dans le cas où des traces ne peuvent être effacées, l'entreprise inclura dans son offre le changement des plaques dans la limite de 5 % de la surface globale de faux plafonds.

Nettoyage de fin de chantier = Nettoyage de réception des travaux :

Le nettoyage général de fin de chantier fait partie des prestations du titulaire du présent corps d'état.

L'Entrepreneur doit également l'enlèvement de tous déchets provenant de ces travaux de nettoyage, leur tri et leur dépose dans les bennes de chantier prévues à cet effet.

II.3.10 - RÉCEPTION DES OUVRAGES ET TOLÉRANCES

Les frais afférents à toutes les opérations de contrôle, sans exception jusqu'à la réception (main d'œuvre, matériaux pour les prélèvements, transports, etc...) de même que les frais de laboratoire pour analyses, seront entièrement à la charge de l'entrepreneur du présent corps d'état. Le laboratoire d'analyses sera choisi par accord entre le Maître d'œuvre et l'entrepreneur, parmi les laboratoires officiels ou privés.

Cloisonnement :

Les cloisonnements seront réceptionnés à partir des critères définis dans le DTU 25.41, soit essentiellement :

- planéité générale : 5 mm sous une règle de 2 m appliquée en tous sens.
- planéité locale : 1 mm sous une règle de 0,20 m appliquée en tous sens.
- verticalité : 5 mm au maximum admise sur la hauteur d'un étage courant.

Faux plafonds :

Tolérances de pose des plafonds suspendus :

- Creux maxi admissibles sur 2,00 m : 3mm,
- Parfait alignement des joints,
- Désaffleurs maxi 3/10 mm pour les éléments chanfreinés et 2/10 mm pour les éléments à bords vifs.

Plafonds en matériaux fibreux :

- Tolérances dimensionnelles des dalles : 1/1000 par rapport aux dimensions annoncées,
- Planéité des dalles : < 0,15 % de largeur réelle mesurée,
- Hors d'équerre : < 1/500 de la largeur de la dalle.

Plafonds métalliques – Bacs

- Tolérances dimensionnelles des dalles : < 0,1 % des dimensions
- Planéité des dalles non perforés : flèches < 0,6 % de la largeur des éléments
- Planéité de dalles perforées : flèches < 0,8 % de la largeur des éléments
- Hors d'équerre : < 1/500 de la largeur de l'élément.

Peinture :

Les produits devront être éventuellement soumis, lors de leur livraison, à des essais, ayant pour but de vérifier:

- soit, qu'ils sont identiques aux échantillons déposés (essais d'identification portant sur la mesure de l'extrait sec, de la densité et de la viscosité)
- soit, qu'ils sont conformes aux spécifications imposées.

En cours d'exécution, le Maître d'Œuvre pourra ordonner à l'improviste, et à chaque fois qu'il le jugera nécessaire, le prélèvement d'échantillons pour le soumettre aux mêmes essais que ceux prévus ci-dessus.

II.4 - DOCUMENTS À FOURNIR

II.4.1 - AVANT LE COMMENCEMENT DES TRAVAUX : DOSSIER D'ÉTUDES

L'Entreprise devra remettre à l'approbation du Maître d'Œuvre, lors de la préparation de chantier, les documents suivants :

- les fiches techniques précisant les caractéristiques exactes des matériels et matériaux et les divers agréments,

- Les justificatifs du niveau carbone des matériaux et produits utilisés : fiches de déclaration environnementale et sanitaire (FDES), EPD, ...
- les notes de calcul,
- les échantillons de l'ensemble du matériel à utiliser,
- les plans d'ensembles d'implantation et de calepinage,
- les plans de détails, de mise en œuvre et de fabrication des ouvrages, comportant notamment :
 - les détails au droit des liaisons avec le gros œuvre, les menuiseries et entre les éléments,
 - les dispositions à respecter pour les travaux de scellement et d'encastrement,
 - les précautions prises pour la protection contre l'eau en cas d'emploi en pièces humides : liaisons au sol, revêtements assurant l'imperméabilité à l'eau,
- le planning de commandes et d'approvisionnement,
- la nature et la durée des interventions.

Ces documents sont à fournir en 3 exemplaires minimum.

Après modifications éventuelles et agrément du Maître d'Œuvre, les différents plans sont reproduits par les Entreprises, en autant d'exemplaires que nécessaires, notamment pour diffusion aux autres Entrepreneurs concernés.

II.4.2 - AVANT RÉCEPTION DES TRAVAUX : DOSSIER DES OUVRAGES EXÉCUTÉS

L'Entreprise devra fournir un Dossier des Ouvrages Exécutés comprenant :

- un cahier regroupant toutes les fiches techniques, les avis, les prescriptions du fabricant des peintures utilisées dûment localisées sur les plans avec les références,
- les fiches de données et de sécurité (FDS) et les fiches déclarations environnementales et sanitaires (FDES),
- les plans de récolement soigneusement mis à jour,
- les notices d'entretien et de maintenance des matériels installés. Il sera notamment détaillé :
 - les produits préconisés pour le gros nettoyage et le détachage et la fréquence associée,
 - les produits préconisés pour l'entretien journalier,
 - les caractéristiques sanitaires de ces produits en termes d'émissions de COV et de formaldéhydes,
 - la liste des produits d'entretien à rejeter.

L'entreprise doit fournir en fin de chantier un DOE suivant la nomenclature définie au CCTC.

Ces documents sont à fournir en 1 exemplaires papiers + 1 version informatique.

Tous ces éléments feront partie de la composition du Dossier d'Interventions Ultérieures sur les Ouvrages (DIUO).

III - LOT 07 – CLOISONS, DOUBLAGES, FAUX-PLAFONDS, PEINTURE

III.1 - CLOISONS TYPE PAREMENTS EN PLAQUE DE PLÂTRE FIXÉS SUR UNE OSSATURE MÉTALLIQUE

Fourniture et mise en œuvre de cloisons de distribution constituées de plaques de plâtre, posées à joints décalés et vissées sur une ossature en acier galvanisé. L'isolation thermique et acoustique est réalisée par des panneaux semi-rigides de laine minérale.

Finition : Les joints devront être parfaitement traités, après collage de la bande de calicot, le lissage du joint se fera par au moins deux couches successives, pour aspect fini prêt à peindre, avec utilisation d'enduit spécial feu selon contrainte CF.

Sujétions d'intervention :

- Les cloisons seront posées de plancher à plancher pour une parfaite continuité des performances acoustiques, thermiques et coupe-feu.
- De même les cloisons devront impérativement recouper les doublages de façade pour des raisons acoustiques.
- Les enduits et les bandes de joint devront être prolongés jusqu'en haut des cloisons. En aucun cas ils ne devront s'arrêter entre le faux plafond et le plafond.
- Pose à joints décalés obligatoire pour les parements à doubles ou triples plaques.
- Étanchéité à l'air périphérique par traitement du joint sur la dernière plaque selon les prescriptions du fabricant.
- Étanchéité à l'air au sol par mise en place d'un joint mastic entre béton et plaques.
- Les cloisons doivent présenter une interruption au droit de chaque cloison séparatrice : seule la plaque du côté circulation pourra être filante.
- Le bourrage complet des interstices avec de la laine minérale est impératif afin d'obtenir une bonne qualité d'isolation phonique.
- Les joints de dilatation du gros œuvre seront poursuivis dans toute la hauteur de la cloison, ils seront isophoniques et résistants au feu de même degré que la cloison, montage type à plaque glissante selon CR CSTB 99.V.065 compris rails spéciaux et plaques additionnelles, l'habillage des JD (couvre joint) étant à la charge du présent lot.
- Lorsque la cloison s'arrête au droit d'un mur béton, la peau extérieure de la cloison devra recouvrir le béton jusqu'à l'angle, pour éviter une fissuration à la jonction mur placo/mur béton.
- Les cloisons devront impérativement recouper le doublage de façade.

Composants intégrés :

- Traçage au sol et en plafond, coupes, découpes, chutes, traitement des joints.
- Fixation mécanique des panneaux semi-rigides de laine minérale.
- Incorporations et réservations diverses avec rebouchages, (y compris au passage des clapets coupe-feu).
- Renforts incorporés constitués de montants, d'une ou deux lisses, entretoises ou plaques bois ou profilés métalliques ou chevêtres indépendants.
- Cornière métallique de protection des angles saillants sur toute hauteur.
- Bord arrondis pour les angles
- Pose à l'avancement des huisseries et trappes de visites fournies par le lot Menuiseries intérieures et réalisation d'un joint acrylique à la périphérie.
- Poteaux d'about de cloisons et potelets d'angle en acier chevillés de plancher à plancher.
- Hauteur d'étages : 3m

III.1.1 - CLOISONS 98/48S – HAUTE DURETÉ

- Épaisseur totale : 98 mm
- Épaisseur ossature : 48-35 mm
- Hauteur d'étage : ≤ 3,45 m.
- Plaques de plâtre : 1 plaque BA18 à très haute dureté de chaque côté

- Classement au feu : Plaquas : A1. Laine minérale : A2-s2, D0.
- Laine minérale : 60 mm, GR32.
- Acoustique : $R_w + C \geq 47$ dB.
- Résistance au feu : CF 1 heure (EI60).

Localisation : Suivant plans architecte

III.1.2 - CLOISONS 98/48 – HAUTE DURETÉ BA25 DUOTECH ACOUSTIQUE

- Épaisseur totale : 98 mm
- Épaisseur ossature : 48-35 mm
- Plaquas de plâtre : 1 plaque BA18 à très haute dureté de chaque coté
- Classement au feu : Plaquas : A1. Laine minérale : A2-s2, D0.
- Laine minérale : 45 mm, GR32.
- Acoustique : $R_w + C \geq 54$ dB.
- Résistance au feu : CF 1 heure (EI60).

Localisation : Suivant plans architecte

III.1.3 - PLUS VALUE POUR PLAQUE HYDROFUGES H1

Plus-value sur les articles précédents, pour les locaux EB+, où le parement sera réalisé en plaques de plâtre hydrofugées H1, y compris dispositions réglementaires en pieds de cloison :

- Remplacement du parement apparent par une plaque hydrofugée haute dureté niveau H1,
- Espacement 40cm maximum pour les zones carrelées.
- Traitement des joints et rebouchages par enduits hydrofugés,
- Traitement étanche des pieds de cloison : Réalisation d'une barrière au passage de l'eau sous les ouvrages en pied de cloison, par un film polyéthylène dépassant d'au moins 2 cm le sol fini après relevé et deux cordons de joints latéraux ou un joint central en bande de mousse imprégnée incorporés entre la lisse et le sol.

Le procédé complet devra être sous avis technique du CSTB.

Mise en œuvre conforme aux cahiers de prescription de pose du CSTB et du fabricant.

Localisation : Cloisons ou contre-cloisons sur locaux humides.

III.1.4 - CONTRE-CLOISONS DE GAINES TECHNIQUES – LOCAUX SECS

- Épaisseur totale : 72 mm.
- Épaisseur ossature : 48 mm
- Plaquas de plâtre : 2 BA 13mm d'un côté.
- Laine minérale : 45 mm.
- Acoustique : $R_w + C \geq 35$ dB.
- Classement au feu : Plaquas de plâtre : M1 - A2-s1,d0. Laine minérale : A2-s2, D0.
- Résistance au feu : CF1/2H (EI30).

Localisation : Gaine technique local technique PAC/CTA

III.1.5 - CONTRE-CLOISONS DE GAINES TECHNIQUES – TRÈS HAUTE DURETÉ ET LOCAUX HUMIDES

- Épaisseur totale : 72 mm.
- Épaisseur ossature : 48 mm
- Plaquas de plâtre : 1 plaques BA18 haute dureté H1, situées d'un côté de la cloison.
- Laine minérale : 45 mm.

- Acoustique : $R_w + C \geq 35$ dB.
- Classement au feu : Plaques : A1. Laine minérale : A2-s2, D0.
- Résistance au feu : CF1/2H (EI30).

Localisation : Ensemble des sanitaires.

III.2 - FAUX PLAFONDS

III.2.1 - FAUX PLAFONDS NON DÉMONTABLES PLAQUE DE PLÂTRE

Mise en œuvre de faux-plafond non démontable plaques de plâtre vissées sur ossature métallique, comprenant :

- une ossature primaire composée de profilés métalliques porteurs en acier galvanisé, entretoises, cornières de rives,
- un dispositif de suspentes par tiges filetées galvanisées, chevillées à la dalle pleine en béton armé ou aux poutres bois, manchons, pattes et clavettes, coulisseaux, brides, etc.,
- un parement en plaques de plâtre,

Dimensions des plaques : 2400 mm x 1200 mm.

Traitement des joints :

Plaques pleines : Les joints entre panneaux ainsi que la jonction avec les parois devront être parfaitement traités, après collage de la bande de calicot, le lissage du joint se fera par au moins 2 couches successives à l'enduit spécial, pour un aspect fini prêt à peindre.

Plaques perforées : joint résine ou acrylique entre plaque afin d'assurer une surface continue des perforations acoustiques.

Composants intégrés :

Toutes les découpes pour incorporation du matériel (appareils d'éclairage...)

Mise en œuvre, réalisation des joints, suivant les prescriptions du fabricant.

Habillage des joues en plaques de plâtre cartonnées standard de même épaisseur que le faux plafond.

Pose des trappes de visite fournies par le menuisier bois.

Prestations conformes au DTU 58.1 pour les passages au droit des joints de dilatation (façon de joint creux, étanchéité du joint, couvre joint).

Référence de qualité : Faux-plafond sous Avis Technique validé par un laboratoire agréé.

III.2.1.1 - FAUX PLAFOND AVEC PLAQUES DE PLÂTRE BA 13

- Épaisseur des plaques de plâtre : 12,5 mm - 1 BA13.
- Classement au feu : M1 - A2-s1, d0.
- Caractéristique : -
- Laine minérale : Epaisseur 80 mm.

Localisation : Salle entretien/avocat/retenu

III.2.1.2 - FAUX PLAFOND AVEC PLAQUES DE PLÂTRE BA 13 H1

- Épaisseur des plaques de plâtre : 12,5 mm - 1 BA13.
- Classement au feu : M1 - A2-s1, d0.
- Caractéristique : Plaque hydrofuge type H1
- Laine minérale : Epaisseur 80 mm.

Localisation : Ensemble des sanitaires

III.2.1.3 - FAUX PLAFOND CF 1 HEURE

Fourniture et pose d'un faux plafond en plaques de plâtres, afin d'assurer un CF 1 heure.

- Ossature : Type et entraxe compatible PV Feu.
- Épaisseur des plaques de plâtre : 2 plaques spéciales feu 15mm.
- Classement au feu des plaques : M1 - A2-s1,d0.
- Résistance au feu : CF 1 heure.
- Types de plaques, épaisseur et réaction au feu des plaques à adapter selon le PV du fabricant.

Localisation : Local ménage

III.2.2 - FAUX PLAFONDS ACOUSTIQUES DÉMONTABLES FIBRE MINÉRALE

Mise en œuvre de faux-plafonds acoustiques démontables, reposants sur une ossature métallique apparente.

Mise en œuvre suspendue, comprenant :

- une ossature apparente comprenant une ossature primaire métallique en acier galvanisé et un dispositif de suspentes par tiges filetées galvanisées chevillées aux plancher haut, compris pièces de finitions en pourtour,
- des panneaux acoustiques en laine de roche forte densité pourvu sur la face visible d'un voile peint en blanc et d'un contre voile sur la face arrière.

Composants intégrés :

Toutes les découpes, renforts, calfeutrement pour incorporation du matériel (appareils d'éclairage...)

Incorporation d'éléments spéciaux pour l'encastrement des grilles de ventilation, luminaires et autres appareillages.

Habillage des joues.

III.2.2.1 - FAUX PLAFONDS ACOUSTIQUES DÉMONTABLES FIBRE MINÉRALE 600X600

Dimensions des dalles :	600 x 600 mm, épaisseur 18 mm minimum.
Classification au feu :	A2-s1, d0 (justifié par un procès-verbal d'essai du CSTB).
Acoustique :	$\alpha_w \geq 0,75$.
Classes d'absorption (Norme ISO 11654) :	Classe A.
Ossature :	T24.
Résistance à l'humidité :	95% RH (Norme NF EN 13964).
Réflexion à la lumière :	$\geq 85\%$ (Norme Iso 7724-2)
Entretien :	Epoussetage ou dépoussiérage à l'aspirateur quotidiennement, et/ou nettoyage au chiffon humide une fois par semaine.
Classe d'émission COV :	A+.
	Totalement recyclable.
Coloris :	Blanc.

Localisation : Poste de contrôle, SAS, salle de repli police, entrée retenus/police, sas sécurisé retenus/avocats/interprètes, espace social/restauration, salle repli juge/greffier, sas entrée, degt justice, salle procureur, salle repli avocats, salle mutualisée, gardien, sas entrée/sortie, entrée public/visiteur, en fond de salle d'audience.

III.3 - PEINTURE

III.3.1 - TOILE DE VERRE NON TISSÉE

Mise en œuvre d'une toile de verre non tissée lisse à peindre.

Classement au feu : M1 ou B-s1, d0.

Charge : minimum 120 g/m².
Matériau lessivable et imputrescible.
A coller bord à bord avec une colle à base de résine acrylique.

Traitement et finition :

- Egrenage, brossage, époussetage,
- Impression, rebouchage et révision des joints,
- Enduit repassé,
- Ponçage, époussetage,
- Pose collée d'une toile à peindre en fibre de verre.

Localisation : Ensemble des locaux peints.

III.3.2 - PEINTURE ACRYLIQUE LESSIVABLE MURALE

Mise en œuvre d'une peinture lessivable à base de résines acryliques.
La peinture bénéficiera d'un des labels suivants : NF Environnement, Ecolabel européen ou Blue Angel.

Support	:	Plaques de plâtre ; béton ; fonds ancien après préparation ; toile de verre ; enduits.
Nature	:	Copolymères acryliques en phase aqueuse.
Classification AFNOR	:	NF T 36-005 / Famille I – Classe 7b2.
Entretien	:	Peinture lessivable. Entretien facile.
Aspect	:	Satiné.
Qualité de finition	:	Finition A au sens du DTU 59.1.
Teneur limite en COV	:	1 g/l en blanc et 5 g/l en teintes.
Teintes	:	Au choix du maître d'ouvrage.
Emissions dans l'air intérieur	:	A+.

Traitement et finition :

- Egrenage, brossage, époussetage,
- Impression, rebouchage et révision des joints pour les subjectiles en plaques de plâtre,
- Enduit repassé,
- Ponçage, époussetage,
- Application d'une couche d'impression, révision,
- Application de deux couches de finition.

Localisation : Ensemble des cloisons hors locaux technique, sanitaire et locaux ménage

III.3.3 - PEINTURE ACRYLIQUE LESSIVABLE EN PLAFOND

Mise en œuvre d'une peinture lessivable à base de résines acryliques.
La peinture bénéficiera d'un des labels suivants : NF Environnement, Ecolabel européen ou Blue Angel.

Support	:	Plaques de plâtre ; béton.
Nature	:	Copolymères acryliques en phase aqueuse.
Classification AFNOR	:	NF T 36-005 / Famille I – Classe 7b2.
Entretien	:	Peinture lavable.
Aspect	:	Mat.
Qualité de finition	:	Finition A au sens du DTU 59.1.
Teneur limite en COV	:	1 g/l.
Teintes	:	Au choix du maître d'ouvrage.
Emissions dans l'air intérieur	:	A+.

Traitement et finition :

- Egrenage, brossage, époussetage,
- Application de deux couches de finition.

Localisation : Sanitaire et locaux ménage

III.3.4 - PEINTURE DE PROPRETÉ

Mise en œuvre d'une peinture lessivable à base de résines acryliques.

La peinture bénéficiera d'un des labels suivants : NF Environnement, Ecolabel européen ou Blue Angel.

Support	:	Plaques de plâtre ; béton.
Nature	:	Copolymères acryliques en phase aqueuse.
Classification AFNOR	:	NF T 36-005 / Famille I – Classe 7b2.
Entretien	:	Peinture lessivables.
Aspect	:	Mat.
Qualité de finition	:	Traitement de classe D2, selon les normes NF T 30-804 et NF P 84-403 et DT 30-808.
Teneur limite en COV	:	1 g/l.
Teintes	:	Au choix du maître d'ouvrage.
Emissions dans l'air intérieur	:	A+.

Localisation : Locaux technique

III.3.5 - PEINTURE SUR SERRURERIE

Mise en œuvre d'une peinture sur supports ferrifères.

La peinture bénéficiera d'un des labels suivants : NF Environnement, Ecolabel européen ou Blue Angel.

Support	:	Anciens (éléments métalliques revêtus d'un primaire anticorrosion)
Nature de la finition	:	Peinture à base de résines acryliques en phase aqueuse. Vérifier la compatibilité du produit avec la prépeinture.
Classification AFNOR	:	NF T 36-005 / Famille I – Classe 7b2.
Aspect	:	Brillant
Qualité de finition	:	Finition A au sens du DTU 59.1.
Teintes	:	Au choix du maître d'ouvrage.
Emissions dans l'air intérieur	:	A+.

Traitement et finition :

- Nettoyage, dépoussiérage, dégraissage, enlèvement de la rouille éventuelle par brossage, grattage,
- Retouches éventuelles du primaire anticorrosion,
- Application de 2 couches de peinture.

Localisation : Huisseries métalliques.

III.3.6 - PEINTURE SUR SUPPORTS BOIS

Mise en œuvre d'une peinture sur supports bois de même type qu'en partie courante.

La peinture bénéficiera d'un des labels suivants : NF Environnement, Ecolabel européen ou Blue Angel.

Support	:	Bois massif, contreplaqué, panneaux de particules.
Nature	:	Copolymères acryliques en phase aqueuse.
Classification AFNOR	:	NF T 36-005 / Famille I – Classe 7b2.

Entretien : Peinture lessivable. Entretien facile.
Aspect : Satiné.
Qualité de finition : Finition A au sens du DTU 59.1.
Teneur limite en COV : 1 g/l en blanc et 5 g/l en teintes.
Teintes : Au choix du maître d'ouvrage.
Emissions dans l'air intérieur : A+.

Traitement et finition :

- Brossage, dépoussiérage,
- Application d'une couche d'impression (sauf portes prépeintes),
- Rebouchage, ponçage à sec,
- Enduit repassé,
- Ponçage, époussetage,
- Application de 2 couches de peinture de finition.

Nota : Mise en peinture sur toutes les faces vues.

Localisation : Ouvrages bois en intérieur : trappes de visites, poteaux d'abouts, portes bois, huisseries bois, etc.

III.3.7 - PEINTURE DES CANALISATIONS APPARENTES

Mise en œuvre d'une peinture sur les canalisations apparentes hors CVC. La peinture bénéficiera d'un des labels suivants : NF Environnement, Ecolabel européen ou Blue Angel.

Subjectiles : Cuivre, PVC, fonte.
Aspect : Mat.
Qualité de finition : Finition B au sens du DTU 59.1.
Teintes : Au choix du Maître d'ouvrage.

Traitement et finition :

- Nettoyage, dépoussiérage, dégraissage,
- Application d'un primaire, révision,
- Application d'une couche intermédiaire, révision,
- Application d'une couche de finition.

Localisation : Toutes canalisations d'alimentation et d'évacuation intérieures apparentes.

III.3.8 - LASURE SUR BÉTON

Fourniture et mise en œuvre de lasure sur les ouvrages en béton neufs.

Nature :

- Lasure minérale à base de double liant sol-silicate. (Famille 1 - Catégorie 1b1), contenant au plus 5% de composés organiques selon le FD T 30-808.
- Les peintures choisies en revêtements de murs doivent être lessivables (résistance à l'abrasion humide au minimum de classe 2 selon la Norme NF EN ISO 13 300).
- Nature de la finition : Traitement de classe D2, selon les normes NF T 30-804 et NF P 84-403 et FDT 30-808.
- Garantie de teinte : 20ans.

La prestation comprend :

- La réception des supports
- Protection des surfaces qui ne sont pas à lasurer, notamment les surfaces vitrées

- Brossage, préparation des supports, dépoussiérage, ponçage à sec,
- application d'une couche de fond
- application de 2 couches de lasure.
- y compris toutes sujétions complémentaires et nécessaires.
- Mise en œuvre sur toutes les faces vues

Important :

Application mécanique au pistolet proscrite.

Support :

- Béton neuf préfabriqué et/ou coulé en place

Aspects et teintes:

- Lasure incolore **mate**
- Qualité de finition : soignée, finition A

Référence de qualité :

Lasure CONCRETAL de chez KAIM ou techniquement et esthétiquement équivalent

Localisation : Ensemble des murs béton coté intérieur du bâtiment.

III.3.9 - PEINTURE DE SOL ÉPOXY

Mise en œuvre d'un revêtement de protection et de finition sur sol en béton de type époxy bi-composant en phase aqueuse.

Peinture de sol anti-poussière, peu sensible à la salissure et d'entretien facile.

Bonne tenue et bonne résistance aux produits de nettoyage / désinfection usuels.

Bonne résistance mécanique.

Subjectile :	Béton.
Nature :	Peinture époxy bi-composant en phase aqueuse pour sol.
Classification AFNOR :	Selon norme NF T 36-005 / Famille I – Classe 6b
Aspect :	Satiné
Teintes :	Au choix de l'Architecte.
Teneur limite en COV :	140 g/l.
Emissions dans l'air intérieur :	A ou A+ , très faibles émissions dans l'air.

Traitement et finition :

- Préparation du support conformément au DTU 59.1, NF P 74-203.
- Egrenage, brossage, dépoussiérage, rebouchages ou piquage de manière à rendre le support parfaitement plan sans aucune irrégularité, élimination des laitances, dégraissage, rinçage, séchage,
- Application de 2 couches de peinture de sol.

Particularités des escaliers :

Les premières et dernières contremarches de chaque volée d'escalier seront de couleur visuellement contrastée à plus de 70 % par rapport aux marches.

Nota : Traitement des nez de marches et bandes d'éveil à la vigilance hors lot.

Référence de qualité : Type Ultra Solmur A de chez Zolpan, ou techniquement équivalent.

Localisation : locaux techniques CFO et PAC/CTA

III.4 - NETTOYAGE

III.4.1 - NETTOYAGE GÉNÉRAL DE FIN DE CHANTIER

Le titulaire du présent corps d'état aura à sa charge le nettoyage des zones impactées par les travaux avant les opérations préalables à la réception et avant la remise des clefs au Maître d'Ouvrage, et ce par tous les moyens appropriés.

Quelle que soit la nature du sol, le nettoyage comprend les travaux préparatoires suivants :

- Balayage et enlèvement des déchets restant encore après les nettoyages de tous les autres corps d'état
- Grattage de tous les matériaux adhérents (plâtre, ciment, mastic, peinture, etc.).

Ces travaux se poursuivront par :

Sols et plafonds :

- Nettoyage de la totalité des sols et des plinthes
- Nettoyage de la totalité des plafonds y compris de leurs ossatures visibles,

Revêtements verticaux :

- lavage des vitrages côté intérieur et extérieur et des miroirs,
- lavage des menuiseries extérieures et intérieures,
- lavage des revêtements muraux, tels que la faïence...

Appareils sanitaires, électriques & robinetterie :

- grattage avec précaution de tous les matériaux y adhérent (plâtre, ciment, mastic, peinture),
- lavage et détachage avec produit n'attaquant pas l'émail,
- rinçage parfait à l'eau claire et essuyage,
- nettoyage de tous les appareils électriques et des luminaires.

La robinetterie et les appareils électriques, après nettoyage, fonctionneront normalement.

Quincaillerie ordinaire & serrurerie :

- nettoyage des quincailleries telles que béquilles et plaques de propreté et plus spécialement les pènes de serrures et crémones seront grattés et nettoyés, afin d'obtenir un fonctionnement normal,
- nettoyage des ouvrages de serrurerie tels que portes d'entrée, mains courantes et garde-corps.

Les produits de nettoyage seront compatibles avec les matériaux et ne devront en aucun cas les dégrader. Pour cela, il sera nécessaire et obligatoire de consulter les fiches techniques des produits mis en œuvre.

Localisation : Sur toute l'emprise des travaux.