UNIVERSITÉ MARIE & LOUIS PASTEUR

MINISTERE DE L'ENSEIGNEMENT SUPERIEUR ET DE LA RECHERCHE

UNIVERSITE MARIE ET LOUIS PASTEUR

1 rue Claude Goudimel - 25030 BESANCON Cedex

CAMPUS UNIVERSITAIRE LES HAUTS DU CHAZAL

CONSTRUCTION D'UNE PLATEFORME

DE SIMULATION NUMERICUM SANTE

Dossier de Consultation des Entreprises

C.C.T.P.
Lot N°08 CLOISONS - DOUBLAGES - PEINTURES - NETTOYAGES



Architecte mandataire :

EMMANUEL BEAUDOIN & LIONEL MILANI ARCHITECTES

26, rue Bersot - 25000 BESANCON

T. 03 81 83 47 58 - Email : contact@milanibeaudoin.com

Bureaux d'Etudes :

CEI (BET Economie - VRD - OPC - DET)

1b route de Marchaux 25000 BESANCON - contact@cei-ingenierie.fr

FDI (BET Structure)

15 rue de Lyon 25720 BEURE - contact@fdi-bet.fr

BELLUCCI (BET thermiques + Fluides + Elec + SSI)

4 rue du gay 25220 CHALEZEULE - contact@bet-bellucci.com

Frederic Poirrier (BET Acoustique)

49 rue Bersot 25000 BESANCON - fredericpoirrier@orange.fr

INDICES / OBSERVATIONS

Indice	Date	Observations
0	octobre 2026	

Sommaire

A CLOISONS - DOUBLAGES - PEINTURES - NETTOYAGES 4

1 GENERALITES 4
1.1 PRESCRIPTIONS GENERALES 4
1.1-1 Prescription concernant tous les corps d'état 4
1.1-2 Prescription de la sécurité incendie 4
1.1-3 Hygiène et sécurité 4
1.1-4 Nettoyage 4
1.1-5 Etudes d'exécution et participation à la cellule de synthèse 4
1.2 GENERALITES PLATRERIE 4
1.2-1 Documents de référence 4
1.2-2 Conditions d'exécution 5
1.2-3 Hauteurs d'emploi des cloisons 5
1.2-4 Limites de prestation 6
1.2-5 Calfeutrements et raccords 6
1.3 GENERALITES PEINTURES 6
1.3-1 Documents de référence 6
1.3-2 Qualité des matériaux 6
1.3-3 Marques de référence 7
1.3-4 Travaux préparatoires et couches définitives 7
1.3-5 Exécution des travaux 8
1.3-6 Contrôles et analyses 8
1.3-7 Mise en oeuvre des matériaux - Réception des enduits et parois 8
1.3-8 Protections 9
1.3-9 Règles d'exécution 9
1.3-10 Consistance des travaux 9
1.3-11 Raccords 10
1.3-12 Teintes 10

2 DESCRIPTION DES OUVRAGES - PLATRERIE - CLOISONS - DOUBLAGES 11
2.1 Doublages 11
2.1.1 Doublages sur ossatures 11
2.1.1-1 Doublage non isolé - Plaques de plâtre BA18 sur ossatures métalliques avec lame d'air et pare-vapeur 11
2.1.1-2 Doublage thermo-acoustique - Plaques de plâtre BA18 sur ossatures métalliques avec lame d'air et pare-vapeur + isolant laine de verre d'épaisseur 100 mm - R = 3.15 m²K/W 11
2.1.1-3 Doublage thermo-acoustique - Plaques de plâtre BA18 sur ossatures métalliques avec lame d'air et pare-vapeur + isolant laine de verre d'épaisseur 140 mm - R = 4.35 m²K/W 12
2.1.1-4 Doublage thermo-acoustique - Plaque de ciment allégé BA13 hautement résistant à l'humidité et aux chocs sur ossatures indépendantes avec isolant laine de roche d'épaisseur 140 mm - R = 4.35 m²K/W 12
2.1.1-5 Plus-value sur doublages ci-avant pour parement hydrofuge - Epaisseur 1 x 18 mm 13
2.1.1-6 Plus-value sur doublages ci-avant pour parement à haute résistance au feu - Épaisseur 3 x 13 mm - CF 1.5 h 13
2.1.1-7 Habillage des embrasures de baies par retour du complexe ci-dessus - Largeur jusqu'à 15 cm environ - Epaisseur d'isolant dito surface courante 13
2.1.1-8 Habillage des embrasures de baies par retour du complexe ci-dessus - Largeur comprise entre 15 et 30 cm environ - Epaisseur d'isolant dito surface courante 13
2.1.2 Doublages collés 14
2.1.2-1 Habillage de poteaux en plaque de plâtre BA13 collée, y compris ossatures complémentaires éventuelles pour prolongation 14
2.2 Cloisonnements 14
2.2.1 Cloisons de distribution en plaques de plâtre sur ossatures 14
2.2.1-1 Cloisons de distribution 98/48 avec laine minérale - Ra = 47dB 14
2.2.1-2 Cloisons de distribution 98/48 avec laine minérale - EI 60 - Ra = 47dB 14
2.2.1-3 Cloisons de distribution 98/48 avec laine minérale - EI 120 - Ra = 47dB 15
2.2.1-4 Plus-value sur cloison ci-avant pour parement hydrofuge - Epaisseur 2 x 13 mm 15
2.2.2 Cloisons de gaines techniques 15

Sommaire

2.2.2-1 Cloisons formant gaine technique verticale composée de 3+1 BA13 + 45 mm de laine minérale - 42 dB mini - EI60 - M1 15
2.2.2-2 Plus-value sur cloison ci-avant pour parement hydrofuge - Epaisseur 3 x 13 mm 16
2.3 Isolants rapportés 16
2.3.1 Isolants en sous face de dalle 16
2.3.1-1 Isolant en sous-face de dalle de type ROCKFEU THERM RsD de chez ROCKFEU ou équivalent - Epaisseur 2 x 140 mm - R >= 8.40 m²K/w 16
2.3.1-2 Isolant en retombée de sous-face de dalle de type ROCKFEU THERM RsD de chez ROCKFEU ou équivalent - Épaisseur 140 mm - R >= 4.20 m²K/w - sur une hauteur de 60 cm sous dalle 16
2.3.1-3 Isolant sur retombée de poutre de type ROCKFEU THERM RsD de chez ROCKFEU ou équivalent - Épaisseur 140 mm - R >= 4.20 m²K/w - aux 3 faces sur retombée de poutre de hauteur inférieure à 60 cm 17
2.4 Plafonds suspendus non démontables 17
2.4-1 Ossature primaire pour plafond suspendu - Grande portée 17
2.4-2 Plafonds suspendus en plaques de plâtre - Montage standard - Parement 1 BA18 ou 2 BA13 17
2.4-3 Plafonds suspendus en plaques de plâtre - Résistance au feu REI 60 - Parement 2 BA 13 spécial feu ou 2 BA15 spécial feu 18
2.4-4 Retombée en plaques de plâtre de 13 mm - hauteur entre 0.50 et 1.50 m ht - Hauteur moyenne d'environ 80 cm 18
2.4-5 Plafonds suspendus en plaques de plâtre décoratives perforées non démontables - Type Knauf Delta UFF - Décor Aléatoire 8/15/20R (alphaW = 0.55) ou équivalent d'esthétique similaire - y compris bande plâtre lisse périphérique 19
2.5 Divers travaux 19
2.5-1 Recoupement coupe-feu EI60 en plaques de plâtres dans les plénums 19
2.5-2 Trappe d'accès 20 x 20 dans plafond en plaques de plâtre sur ossature métallique 20
2.5-3 Trappe d'accès 50 x 50 dans plafond en plaques de plâtre sur ossature métallique 20

3 DESCRIPTION DES OUVRAGES - PEINTURES 21
3.1 Travaux d'enduisage 21
3.1-1 Enduit garnissant à 2 passes sur murs béton 21
3.1-2 Enduit garnissant 2 passes sur plafond béton et retombée de poutre 21
3.1-3 Enduit garnissant 2 passes sur dalle alvéolaire béton 21
3.2 Peinture acrylique garnissante en phase aqueuse 22
3.2-1 Peinture acrylique garnissante en phase aqueuse sur murs neufs 22
3.2-2 Peinture acrylique garnissante en phase aqueuse sur plafonds neufs, y compris retombées 22
3.3 Peinture acrylique "non rouillante" en phase aqueuse 22
3.3-1 Peinture sur tuyauteries neuves 22
3.4 Peinture laque satinée en phase aqueuse 22
3.4-1 Peinture laque satinée phase aqueuse sur huisseries et cadres neufs 23
3.4-2 Peinture laque satinée phase aqueuse sur façades et bloc-porte neufs 23
3.4-3 Peinture laque satinée phase aqueuse sur ouvrages bois neufs 23
3.5 Vernis 23
3.5.1 Vernis satiné 23
3.5.1-1 Vernis satiné sur huisserie neuve 23
3.5.1-2 Vernis satiné sur tablette bois neuve contre menuiserie extérieure 24
3.5.1-3 Vernis satiné sur ouvrage bois neuf 24
3.5.1-4 Vernis satiné sur plinthes bois neuves 24
3.6 Peinture de sols 24
3.6-1 Ragréage P3 24
3.6-2 Peinture de sol époxy bi-composant 24
3.6-3 Remontées en plinthe sur une hauteur de 10 cm 25

4 DESCRIPTION DES OUVRAGES - NETTOYAGES 26
4-1 Nettoyage intermédiaire de chantier sur demande du Maître d'Oeuvre 26
4-2 Nettoyage général avant OPR 26
4-3 Nettoyage général avant réception 27

A CLOISONS - DOUBLAGES - PEINTURES - NETTOYAGES

1 GENERALITES

1.1 PRESCRIPTIONS GENERALES

1.1-1 Prescription concernant tous les corps d'état

L'entreprise ne saurait en aucun cas se prévaloir de la non connaissance du Cahier des Clauses Techniques Communes (C.C.T.C.) qui fait partie des pièces constitutives du marché au même titre et même rang que le présent Cahier des Clauses Techniques Particulières (C.C.T.P.).

Les numéros de référence des articles ont une correspondance absolue entre le cadre de Décomposition du Prix Global et Forfaitaire (D.P.G.F) et le Cahier des Clauses Techniques Particulières (C.C.T.P.).

Les propositions de prix étant globales et forfaitaires, les entreprises sont invitées à vérifier les quantités portées dans le cadre de D.P.G.F. et éventuellement à y apporter toutes modifications qui s'imposent.

Les entreprises doivent obligatoirement répondre en utilisant le cadre de D.P.G.F., les refrappes n'étant pas admises, mais compte tenu de l'alinéa précédent, les modifications seront manuscrites.

1.1-2 Prescription de la sécurité incendie

Catégorie d'établissement

En ce qui concerne la protection contre l'incendie, le bâtiment doit répondre aux arrêtés et aux décrets relatifs à la protection contre les risques d'incendie.
L'entrepreneur est invité à consulter la notice de sécurité d'incendie produite par le contrôleur technique qui porte classement de l'établissement.
L'entrepreneur doit se conformer aux attendus du permis de construire et au rapport du bureau de contrôle.

Classement au feu des matériaux
Les matériaux mis en œuvre doivent avoir un classement de comportement au feu selon leur emplacement et en fonction de la destination des locaux dans lesquels ils sont mis en œuvre.

1.1-3 Hygiène et sécurité

L'entreprise s'acquittera de toutes les obligations réglementaires en matière d'hygiène et de sécurité, ainsi que des dispositions spécifiques au chantier définies dans le PGC ; les coûts correspondants seront intégrés dans les prix.

1.1-4 Nettoyage

L'Entreprise prendra les locaux nettoyés par le lot gros-œuvre. Après son intervention, elle devra les laisser dans un parfait état de propreté. Si besoin est, l'Entreprise prévoira un brossage mécanique, de manière à ce que les sols soient parfaitement propres.

L'entreprise doit le nettoyage et l'évacuation de ses déchets, y compris les frais inhérents au traitement de ses déchets.

L'entreprise doit maintenir les voies de circulation, les abords du chantier, les voiries ainsi que tout autre élément du domaine public dans un état propre.

1.1-5 Etudes d'exécution et participation à la cellule de synthèse

Les prix unitaires de l'entreprise sont réputés intégrer l'ensemble des sujétions pouvant découler du fait que les études d'exécution lui sont confiées et qu'elle devra participer aux travaux de la cellule de synthèse en tant que de besoin.

1.2 GENERALITES PLATRERIE

1.2-1 Documents de référence

CAHIERS DES CLAUSES TECHNIQUES GENERALES

L'application des normes françaises homologuées est contractuelle, en particulier les documents suivants :

DOCUMENTS TECHNIQUES UNIFIES OU NORMES DTU

25 - PLATRERIE

NF DTU 25.1 : Enduits intérieurs en plâtre
DTU 25.231 (NF P68-202) : Plafonds suspendus en éléments de terre cuite
DTU 25.31 (NF P72-202) : Ouvrages verticaux de plâtrerie ne nécessitant pas l'application d'un enduit au plâtre - Exécution des cloisons en carreaux de plâtre
NF DTU 25.41 : Ouvrages en plaques de plâtre
NF DTU 25.42 : Ouvrages de doublage et habillage en complexes et sandwiches - Plaques de parement en plâtre-isolant
NF DTU 25.51 : Mise en oeuvre des ouvrages en staff traditionnel

PROCEDES NON COURANTS

Tout procédé dont la mise en oeuvre n'est pas visée par les normes et/ou DTU, procédés dits non courants, doit obligatoirement faire l'objet :
- soit d'un Avis Technique délivré par le CSTB
- soit d'un Document Technique d'Application délivré par le CSTB, pour les produit faisant l'objet d'un marquage CE
- ou encore d'une confirmation d'agrément pour les homologues étrangers de l'Avis Technique ou du Document Technique d'Application

Ces documents doivent être en cours de validité
L'obtention des approbations du Bureau de Contrôle et de la Maîtrise d'Oeuvre, conditionne la mise en oeuvre du procédé
Le dossier technique est donc produit durant la phase de préparation de chantier pour ne pas perturber le planning des travaux

1.2-2 Conditions d'exécution

Les ouvrages traditionnels seront exécutés conformément aux cahiers des charges établis par le Groupe de coordination des textes techniques (D.T.U.).
Ils respecteront, en outre, les fascicules du Cahier des Clauses Spéciales applicables aux marchés privés du bâtiment.

Les fabrications bénéficiant d'une marque de conformité aux normes françaises seront utilisées en priorité.

L'utilisation de matériaux nouveaux ou de procédés de construction non traditionnels devra faire l'objet de justifications techniques précises.

Le cas échéant, l'avis du C.S.T.B. technique sera requis.

L'Entrepreneur du présent lot devra le traçage des cloisons au sol.
Il devra donc vérifier l'implantation, l'aplomb et le niveau des huisseries mises en place par le Menuisier et signaler en temps opportun toutes anomalies à l'Architecte.

Le cloisonnement, les doublages et les plafonds suspendus seront exécutés après les enduits garnissants.

Bandes armées aux angles saillants et rentrants avec enduit et ponçage soigné entre chaque passe.

Traitement des joints entre plaques par bandes spéciales et enduit avec ponçage soigné entre chaque passe.

Arêtes saillantes et cueillies parfaitement dressées et d’aplomb.

Il devra toutes les découpes pour le passage des orifices de bouches de ventilation.

La découpe des boîtes électriques pour inters et prises de courant sera exécutée par l'Electricien.

Il est précisé à l'Entrepreneur du présent lot que l'installation électrique sera totalement exécutée en encastré.

L'Entrepreneur du présent lot devra toutes sujétions de chevêtrage des ossatures de cloisons pour incorporation des appareillages et cheminements techniques, ainsi que tous les renforts en bois pour supports de charges lourdes, telles que lavabos, radiateurs, cumulus, etc...

Il devra également tous les calfeutrements soignés pour restitution des caractéristiques de résistance au feu et d'affaiblissement acoustique requises.

1.2-3 Hauteurs d'emploi des cloisons

Les cloisons seront mises en œuvre de dalle à dalle, sauf indication contraire figurant au chapitre descriptif.

L'ossature support sera dimensionnée en conséquence, conformément à l'avis technique du fabricant et au procès-verbal d'essai.

1.2-4 Limites de prestation

Les prestations ci-après font partie du présent lot :

- prototype et échantillons à la demande de l'Architecte et du Bureau de Contrôle,
- protection des ouvrages,
- évacuation des gravois provenant des travaux du présent lot durant le chantier et ce, chaque fois qu'il en sera fait la demande,
- les échafaudages

1.2-5 Calfeutrements et raccords

Ceux nécessaires au présent lot seront à sa charge.

L'Entrepreneur du présent lot devra les raccords à la suite des travaux des autres corps d'état.

Les travaux de raccords prévus au présent article tiendront compte des raccords normaux n'excédant pas une moyenne de 0.20 X 0.20 m et ne nécessitant pas de bouchements importants.

Dans le cas de raccords dépassant nettement ces dimensions, les bouchements de cloisons et raccords seraient à la charge du corps d'état responsable.

1.3 GENERALITES PEINTURES

1.3-1 Documents de référence

CAHIERS DES CLAUSES TECHNIQUES GENERALES

L'application des normes françaises homologuées est contratuelle, en particulier les documents suivants :

DOCUMENTS TECHNIQUES UNIFIES OU NORMES DTU

59 - REVETEMENTS MINCES

NF DTU 59.1 : Revêtements de peinture en feuille mince, semi-épais, ou épais
DTU 59.3 (NF P74-203) :Peinture de sols
DTU 59.4 (NF P74-204) : Mise en oeuvre des papiers peints et des revêtements muraux
NF DTU 59.5 : Exécution des peintures intumescentes sur structures métalliques

PROCEDES NON COURANTS

Tout procédé dont la mise en oeuvre n'est pas visée par les normes et/ou DTU, procédés dits non courants, doit obligatoirement faire l'objet :
- soit d'un Avis Technique délivré par le CSTB
- soit d'un Document Technique d'Application délivré par le CSTB, pour les produit faisant l'objet d'un marquage CE
- ou encore d'une confirmation d'agrément pour les homologues étrangers de l'Avis Technique ou du Document Technique d'Application

Ces documents doivent être en cours de validité
L'obtention des approbations du Bureau de Contrôle et de la Maîtrise d'Oeuvre, conditionne la mise en oeuvre du procédé
Le dossier technique est donc produit durant la phase de préparation de chantier pour ne pas perturber le planning des travaux

1.3-2 Qualité des matériaux

Tous les produits employés pour les travaux seront de première qualité et de première marque dans l'espèce.

L'Architecte se réserve le droit de faire procéder à tous les prélèvements et toutes les analyses des matières premières livrées sur le chantier et des peintures employées par les ouvriers.

A partir du moment où le résultat des analyses laisserait apparaître des matériaux ne correspondant pas à ceux demandés, tous les frais d'analyse ultérieurs seraient à la charge de l'Entrepreneur sans préjudice des abattements à appliquer sur les travaux exécutés antérieurement ou du refus pur et simple de ces travaux.

La teneur en composés organiques volatiles (COV) de tous les produits utilisés sera conforme aux prescriptions de la directive 2004/42/CE.

Toutes les peintures murales seront en phase aqueuse et l'ensemble des revêtements de finitions auront un taux très

faible de C.O.V. : Classe A+ : Très faibles émissions.
L'ensemble des autres revêtements de finitions auront un taux très faible de C.O.V. Classe A+ : Très faibles émissions de préférence, jusqu'à la Classe A : faibles émissions en cas d'impossibilité / nécessité technique vis-à-vis des ouvrages décrits.

1.3-3 Marques de référence

Afin de donner aux entrepreneurs un maximum de précisions sur la qualité des peintures exigée pour ce travail, le Maître d'œuvre a précisé au cours de la description des travaux, la marque de référence des différentes peintures entrant dans le cadre du présent devis descriptif.
LA SEIGNEURIE, ZOLPAN, GAUTHIER, ASTRAL, etc... ou équivalent pour toutes les peintures proprement dites.
BONDEX, TOLLENS, SEPO, etc... pour le produit de traitement des bois des menuiseries extérieures.

1.3-4 Travaux préparatoires et couches définitives

a) Ouvrages préparatoires

L'exécution des travaux de peinture s'entend y compris tous ouvrages préparatoires nécessaires.

b) Egrenage, brossage et ponçage

La disparition sur les maçonneries et sur les boiseries de toutes les marques de chantier à l'exception de celles qui nécessitent un ragréage ou une greffe de bois est à la charge du présent lot.

Le ponçage complet du peluchage de tous les bois ainsi que tous les ponçages nécessaires à la perfection de l'aspect fini sont à la charge du présent lot.

c) Rebouchages

Les rebouchages effectués soit à l'enduit gras, soit à l'huile, soit avec un produit pelliculaire spécial sont à la charge du présent lot, à l'exception des cas qui rendent nécessaire un ragréage ou une greffe du bois.

L'Entrepreneur du présent lot devra refuser les fonds dont l'état lui semblera incompatible avec la perfection de son propre travail et devra demander aux entreprises concernées la réfection de leurs travaux.

A partir du moment où il aura commencé son travail, l'Entrepreneur du présent lot sera réputé avoir accepté les fonds et sera responsable de la conformité de ses finitions avec les prescriptions, sans qu'aucune modification soit apportée à ses prix pour travaux supplémentaires.

d) Impressions

Un certain nombre d'ouvrages exécutés par les entrepreneurs de menuiserie et de serrurerie sont prévus posés, revêtus d'une couche d'impression ou de protection à la charge de l'Entrepreneur du lot intéressé.

Cette impression sera obligatoirement soumise pour accord préalable à l'Entrepreneur du présent lot qui ne pourra se prévaloir par la suite, de la mauvaise qualité de ces impressions pour réduire en quoi que ce soit la garantie donnée sur ses propres travaux.
Il devra en tout état de cause, une révision, et au besoin une reprise complète des impressions réalisées par les entrepreneurs des autres lots.

Il est précisé qu'aucune menuiserie ne sera posée avant que la couche d'impression ait été faite.
Les travaux d'impression pourront être faits soit à l'atelier du peintre, soit directement sur le chantier et ce, après accord entre les entreprises des corps d'état intéressés.

e) Couche définitive

La composition des différentes couches sera fonction des apprêts et du résultat recherché par le Maître d'œuvre.

f) Echantillons et coloris au choix

Préalablement à toute exécution, l'Entrepreneur devra la présentation de tous les échantillons nécessaires et demandés par le Maître d'œuvre et ce, jusqu'à la parfaite mise au point des tons.
Il devra obtenir un accord écrit sur les choix qui seront retenus.

g) Nettoyages

L'Entrepreneur du présent lot devra le nettoyage pour la livraison du chantier de toutes traces de peinture sur les sols, vitrages, appareils sanitaires, revêtements et tous autres ouvrages de façon à effacer toutes les projections de peinture qui auraient pu intervenir au cours de ses travaux et laisser le chantier dans un état parfait de propreté.

Afin de faciliter les nettoyages, toutes les quincailleries, robinetteries et appareillages électriques seront protégés par du papier fixé à l'aide de bandes adhésives par les soins du présent lot.

h) Peinture sur plinthes

Les revêtements de sols collés prévus dans un autre lot seront exécutés après terminaison des travaux de peinture.
Toutefois, il est précisé que l'Entrepreneur du présent lot devra la couche de finition en peinture, sur les plinthes, après exécution des travaux de revêtement de sols.

i) Etendue des prestations

Les descriptions ci-après n'étant pas limitatives, l'Entrepreneur devra prévoir dans son offre tous les travaux nécessaires au parfait achèvement de tous les ouvrages, selon les règles de son art.

Les entrepreneurs étant appelés à travailler simultanément, il ne sera alloué aucune plus value pour les sujétions qui en découlent.

L'Entrepreneur trouvera dans les descriptifs des lots correspondants, tous les renseignements qui pourraient lui être nécessaires pour l'établissement de sa proposition.

j) Assistance du fournisseur de peinture

L'Entrepreneur titulaire du présent lot devra obligatoirement s'assurer l'assistance et le contrôle technique de son fournisseur lors du déroulement de ses interventions.

L'application des différents produits prévus au présent devis descriptif sera faite en parfait accord avec les recommandations des fabricants.

Ces derniers seront convoqués sur le chantier chaque fois qu'il sera utile et ils pourront donner sur le chantier, en présence du Maître d'œuvre et du Maître de l'ouvrage, toutes les indications utiles concernant l'utilisation des produits de leur fabrication.

1.3-5 Exécution des travaux

Toutes les boiseries seront soigneusement brossées avant d'être peintes et elles seront égrenées.
Leur impression sera faite avec un produit compatible avec la peinture de finition au fur et à mesure de l'approvisionnement des menuiseries et des ordres donnés par le Maître d'œuvre.
Outre les parements restant visibles, elle sera appliquée également sur toutes les faces cachées et feuillures.
Toutes manutentions de menuiseries entreposées seront dues.

Il ne sera jamais toléré d'encollage sous les peintures.

Les couches seront suffisamment épaisses.
Elles seront appliquées autant que possible, par un temps sec, surtout à l'extérieur.
Aucune couche ne sera appliquée sur une surface ou sur une autre couche, sans que celle-ci soit parfaitement sèche.

Si les couches dues ne couvraient pas parfaitement les surfaces peintes et ne dissimulaient pas complètement les rebouchages, il serait donné sans indemnité, une couche supplémentaire.

Tous les travaux préparatoires tels que : égrenage, ponçage au papier de verre, rebouchage, etc... dont il n'est fait mention que sommairement dans le devis descriptif, faits de manière que les peintures soient parfaitement unies dans toutes leurs parties.

L'attention de l'Entrepreneur est tout spécialement attirée sur l'importance de l'époussetage des fonds pour une bonne exécution des travaux de peinture.
A cet effet, l'époussetage sera effectué soigneusement toutes les fois qu'il sera nécessaire, pour amener les surfaces à une propreté parfaite.

D'autre part, avant de commencer tout travail, l'Entrepreneur devra procéder à un balayage des pièces, afin qu'il n'y ait aucune poussière sur les sols.

1.3-6 Contrôles et analyses

Au cours de l'exécution, il devra y avoir sur le chantier des boîtes en quantité suffisante pour que le Maître d'œuvre puisse à tout moment prélever des échantillons des produits utilisés et faire procéder à leur contrôle ou analyse.

Les frais de contrôle et d'analyse seront à la charge de l'entreprise.

1.3-7 Mise en oeuvre des matériaux - Réception des enduits et parois

Elle sera faite en présence de tout entrepreneur susceptible d'être concerné par une limite de prestation ou une réception de support avec le titulaire du présent lot.

L'Entrepreneur du lot peinture signalera les imperfections qu'il jugera préjudiciable à la bonne exécution des travaux de

son lot.

Les raccords d'enduits exécutés par les entrepreneurs des autres corps d'état, et qui seront refusés, seront repris par les lots concernés ou recommencés par l'Entrepreneur du lot peinture au compte des entrepreneurs responsables.

En aucun cas, il ne pourra arguer du mauvais état d'un enduit ou d'une paroi pour obtenir un délai supplémentaire et un supplément quelconque à son forfait.

Avant tout commencement d'exécution, l'Entrepreneur procédera à un examen des surfaces à peindre, tant pour en tirer les renseignements utiles à la bonne marche du travail que pour vérifier leur état.

Il devra faire toutes prévisions et s'organiser en conséquence.

1.3-8 Protections

L'Entrepreneur devra la protection de l'ensemble des surfaces qui pourraient être tâchées, attaquées et détériorées (revêtements de sols, revêtements sur murs, etc...).

Il devra la location, pose, dépose et double transport des bâches et toiles nécessaires.

1.3-9 Règles d'exécution

Les peintures, ainsi que les produits pour le rebouchage et enduits devront être choisis en fonction de l'exposition des surfaces.

Les peintures, ainsi que les produits de rebouchage et enduits devront être compatibles avec les matériaux à peindre et entre eux.

Les travaux ne devront être exécutés que sur des supports parfaitement secs.

L'application des peintures, enduits et préparatoires assimilés ne devra être effectuée :

- ni dans une atmosphère humide, susceptible de donner lieu à condensation,
- ni sur des matériaux gelés ou surchauffés.

Les travaux de peinture, tant à l'extérieur qu'à l'intérieur, qui auraient eu à souffrir du comportement atmosphérique pendant l'exécution ou le séchage, seront refusés et l'Entrepreneur du présent lot en devra la réfection sans indemnité.

Toutes les surfaces à peindre devront être débarrassées des souillures, poussières, tâches de graisse, tâches de fumée, etc...

Les lignes de repérage, tracés ou battues au cordeau, les dessins au crayon ou à la craie seront supprimés par un grattage ou un ponçage soigné au titre du présent lot.

L'Entrepreneur devra tous les travaux de préparation tels que :

- égrenage,
- brossage et époussetage,
- dégraissage des métaux,
- couches primaires sur métaux,
- impressions,
- rebouchages sur cloisons en plâtre et sur croisées bois seulement,
- ponçages etc...

1.3-10 Consistance des travaux

Les travaux de peinture comprennent :

- les échafaudages,
- les protections,
- la dépose et repose de l'appareillage électrique,
- les manutentions diverses,
- la réception des subjectiles,
- la fourniture des produits propres à l'exécution des travaux,
- la fourniture du matériel,
- la mise en peinture des surfaces de référence,
- les retouches en fin de chantier.

1.3-11 Raccords

L'Entrepreneur du présent lot devra tous les raccords estimés nécessaires par le Maître d'œuvre étant bien entendu que ces raccords ne sont pas consécutifs à des dégâts causés par les autres corps d'état.
Les raccords s'entendent par suite de malfaçons dues au présent lot.

1.3-12 Teintes

Le Maître d'œuvre pourra demander l'exécution des teintes fines à concurrence de 30 % des surfaces, ceci entraînant toutes les sujétions de réchampissage, de traçage et de polychromie.

En fin de chantier, l'entrepreneur fournira au titre du dossier DOE, un tableau récapitulatif des références des teintes intérieures et extérieures mises en oeuvre sur l'ensemble du chantier, de telle façon que l'exploitant puisse facilement se procurer les produits correspondants afin de réaliser les travaux d'entretien ou de réparation ultérieurs.

2 DESCRIPTION DES OUVRAGES - PLATRERIE - CLOISONS - DOUBLAGES

2.1 Doublages

2.1.1 Doublages sur ossatures

2.1.1-1 Doublage non isolé - Plaques de plâtre BA18 sur ossatures métalliques avec lame d'air et pare-vapeur

Fourniture et pose de doublage non isolé sur ossature métallique type **OPTIMA** de chez PLACO, ou techniquement équivalent, comprenant :

- **sans isolation**
- **pare-vapeur type membrane Hygro-régulante VARIO XTRA** ou techniquement équivalent adapté au système, avec plage de Sd variable étendue de 0,4 m à 25 m et résistance renforcée à la déchirure au clou et à l'arrachement
- ossature en acier galvanisé épaisseur 6/10ème y compris tous renforts et dispositifs de fixation
- **vide d'air permettant le passage des réseaux sans abîmer la membrane**
- parement composé de **1 plaque de plâtre cartonnée ép. 18 mm** à bords amincis M1 / A2-s1, d0, fixée mécaniquement sur l'ossature ci-avant
- liaisons avec les parements voisins
- traitement des joints par bandes de calicot et enduit spécial, y compris ponçage et état du support conforme aux conditions de réception exigibles par le titulaire des travaux de peinture en fonction de la nature du subjectile et de l'état de finition prescrit au titre de son marché
- bandes armées pour renforcement aux angles saillants
- dispositifs permettant d'absorber la dilatation et le fluage des autres composants du bâtiment
- pose des renforts pour les lots Fluides et autres lots (le plan de pose est à la charge des lots Fluides et des autres lots)
- exécution des pieds de doublages en fonction de la classification des locaux
- mise en oeuvre conforme aux prescriptions du fabricant
- système bénéficiant d'un procès-verbal d'essai en cours de validité

ATTENTION : précautions pour étancher le pare-vapeur sur les ouvrages/parois adjacentes. Un test d'étanchéité sera réalisé en phase intermédiaire et à la fin des travaux

Localisation :
Selon plans et détails de l'architecte et selon plans de localisation des cloisons :
- R+1 : en périphérie de la passerelle fermée (compris fermeture du vide technique)
- R+3 : sur MOB du Palier + dans le local CTA (avec PV hydro)

2.1.1-2 Doublage thermo-acoustique - Plaques de plâtre BA18 sur ossatures métalliques avec lame d'air et pare-vapeur + isolant laine de verre d'épaisseur 100 mm - R = 3.15 m²K/W

Fourniture et pose de doublage sur ossature métallique type **OPTIMA** de chez PLACO, ou techniquement équivalent, comprenant :

- isolation en **panneau semi-rigide de laine de verre d'épaisseur 100 mm -** de conductivité thermique **λ = 0.032 W/mK - R= 3.15 m²K/W**
- **pare-vapeur type membrane Hygro-régulante VARIO XTRA** ou techniquement équivalent adapté au système, avec plage de Sd variable étendue de 0,4 m à 25 m et résistance renforcée à la déchirure au clou et à l'arrachement
- ossature y compris tous renforts et dispositifs de fixations :
  . Profilés en acier galvanisé épaisseur 6/10ème (lisses, fourrures, éclisses)
  . Système d'appui en matériau composite (entretoise, clé, rosace)
  . Connecteurs en matériau composite à âme en acier galvanisé
- **vide d'air permettant le passage des réseaux sans abîmer la membrane**
- parement composé de **1 plaque de plâtre cartonnée ép. 18 mm** à bords amincis M1 / A2-s1, d0, fixée mécaniquement sur l'ossature ci-avant
- liaisons avec les parements voisins
- traitement des joints par bandes de calicot et enduit spécial, y compris ponçage et état du support conforme aux conditions de réception exigibles par le titulaire des travaux de peinture en fonction de la nature du subjectile et de l'état de finition prescrit au titre de son marché
- bandes armées pour renforcement aux angles saillants
- dispositifs permettant d'absorber la dilatation et le fluage des autres composants du bâtiment
- pose des renforts pour les lots Fluides et autres lots (le plan de pose est à la charge des lots Fluides et des autres lots)
- exécution des pieds de doublages en fonction de la classification des locaux
- mise en oeuvre conforme aux prescriptions du fabricant
- système bénéficiant d'un procès-verbal d'essai en cours de validité

ATTENTION : précautions pour étancher le pare-vapeur sur les ouvrages/parois adjacentes. Un test d'étanchéité sera réalisé en phase intermédiaire et à la fin des travaux

Localisation :
Selon plans et détails de l'architecte et selon plans de localisation des cloisons

2.1.1-3 Doublage thermo-acoustique - Plaques de plâtre BA18 sur ossatures métalliques avec lame d'air et pare-vapeur + isolant laine de verre d'épaisseur 140 mm - R = 4.35 m²K/W

Fourniture et pose de doublage sur ossature métallique type **OPTIMA** de chez PLACO, ou techniquement équivalent, comprenant :

- isolation en **panneau semi-rigide de laine de verre d'épaisseur 140 mm -** de conductivité thermique **λ = 0.032 W/mK - R= 4.35 m²K/W**
- **pare-vapeur type membrane Hygro-régulante VARIO XTRA** ou techniquement équivalent adapté au système, avec plage de Sd variable étendue de 0,4 m à 25 m et résistance renforcée à la déchirure au clou et à l'arrachement
- ossature y compris tous renforts et dispositifs de fixations :
  . Profilés en acier galvanisé épaisseur 6/10ème (lisses, fourrures, éclisses)
  . Système d'appui en matériau composite (entretoise, clé, rosace)
  . Connecteurs en matériau composite à âme en acier galvanisé
- **vide d'air permettant le passage des réseaux sans abîmer la membrane**
- parement composé de **1 plaque de plâtre cartonnée ép. 18 mm** à bords amincis M1 / A2-s1, d0, fixée mécaniquement sur l'ossature ci-avant
- liaisons avec les parements voisins
- traitement des joints par bandes de calicot et enduit spécial, y compris ponçage et état du support conforme aux conditions de réception exigibles par le titulaire des travaux de peinture en fonction de la nature du subjectile et de l'état de finition prescrit au titre de son marché
- bandes armées pour renforcement aux angles saillants
- dispositifs permettant d'absorber la dilatation et le fluage des autres composants du bâtiment
- pose des renforts pour les lots Fluides et autres lots (le plan de pose est à la charge des lots Fluides et des autres lots)
- exécution des pieds de doublages en fonction de la classification des locaux
- mise en oeuvre conforme aux prescriptions du fabricant
- système bénéficiant d'un procès-verbal d'essai en cours de validité

ATTENTION : précautions pour étancher le pare-vapeur sur les ouvrages/parois adjacentes. Un test d'étanchéité sera réalisé en phase intermédiaire et à la fin des travaux

Localisation :
Selon plans et détails de l'architecte et selon plans de localisation des cloisons

2.1.1-4 Doublage thermo-acoustique - Plaque de ciment allégé BA13 hautement résistant à l'humidité et aux chocs sur ossatures indépendantes avec isolant laine de roche d'épaisseur 140 mm - R = 4.35 m²K/W

Fourniture et pose de doublage sur ossature métallique comprenant :

- isolation **incombustible et hydrofuge** en **panneau semi-rigide de laine de roche d'épaisseur 140 mm** de conductivité thermique **λ = 0.032 W/mK - R= 4.35 m²K/W**
- **panneaux isolants posés entre ossatures métalliques support des plaques de plâtre**
- **pare-vapeur type membrane Hygro-régulante VARIO XTRA** ou techniquement équivalent adapté au système, avec plage de Sd variable étendue de 0,4 m à 25 m et résistance renforcée à la déchirure au clou et à l'arrachement
- ossature en acier galvanisé épaisseur 6/10ème y compris tous renforts et dispositifs de fixation
- ossature indépendante de la structure verticale, fixation mécanique dans ouvrages de structure haut et bas (planchers, poutres, toitures...), y compris toutes sujétions de dimensionnement de l'ossature compte tenu des hauteurs
- parement composé de **1 plaque constituée d'une âme en ciment allégé par des billes de PSE, hautement résistantes à l'humidité et aux chocs, ép. 12,5 mm, M1 / A2-s1, d0**, fixée mécaniquement sur l'ossature ci-avant
- dispositifs permettant d'absorber la dilatation et le fluage des autres composants du bâtiment
- pose des renforts pour les lots Fluides et autres lots (le plan de pose est à la charge des lots Fluides et des autres lots) ;
- exécution des pieds de doublages en fonction de la classification des locaux
- liaisons avec les parements voisins
- traitement des joints par bandes de calicot et enduit spécial, y compris ponçage et état du support conforme aux conditions de réception exigibles par le titulaire des travaux de peinture en fonction de la nature du subjectile et de l'état de finition prescrit au titre de son marché
- bandes armées pour renforcement aux angles saillants

- mise en oeuvre conforme aux prescriptions du fabricant
- système bénéficiant d'un procès-verbal d'essai en cours de validité

Localisation :
Selon plans et détails de l'architecte et selon plans de localisation :
- RDC : dans le Local vide d'air, sur séparatif BA avec le local CTA

2.1.1-5 Plus-value sur doublages ci-avant pour parement hydrofuge - Epaisseur 1 x 18 mm

Plus-value sur doublages pour :

- parement constitué de **1 plaque de plâtre hydrofuge** ép. 18 mm, M1 / A2-s1, d0, en lieu et place de la plaque de plâtre cartonnée traditionnelle, compris accessoires et traitement des joints adaptés suivant préconisations du fabricant
- exécution des pieds de doublage selon dispositions réglementaires suivant destination des locaux

Mode de métré : m² vides déduits par face de doublage traité hydrofuge

Localisation :
Selon plans et détails de l'architecte et selon plans de localisation des cloisons

2.1.1-6 Plus-value sur doublages ci-avant pour parement à haute résistance au feu - Épaisseur 3 x 13 mm - CF 1.5 h

Plus-value sur doublages pour :

- parement constitué de **3 plaques de plâtre à haute résistance au feu ép. 13 mm**, M1 / A2-s1, d0, en lieu et place de la plaque de plâtre cartonnée traditionnelle, compris accessoires et traitement des joints adaptés suivant préconisations du fabricant
- exécution des pieds de doublage selon dispositions réglementaires suivant destination des locaux
- CF 1.5 h

Mode de métré : m² vides déduits par face de doublage traité au feu

Localisation :
Selon plans et détails de l'architecte et selon plans de localisation :
R+3 : Dans le Vide plénum R+2 pour le doublage du séparatif avec le Local CTA, afin de respecter le coupe-feu de la paroi

2.1.1-7 Habillage des embrasures de baies par retour du complexe ci-dessus - Largeur jusqu'à 15 cm environ - Epaisseur d'isolant dito surface courante

Fourniture et pose d'habillage d'embrasure comprenant :

- fixation mécanique adaptée aux ouvrages supports
- toutes sujétions de découpe
- traitement des joints par système adapté
- bandes armées aux angles saillants
- jonction étanche sur menuiserie extérieure

Mode de métré : linéaire d'encadrement de baie de largeur jusqu'à 15 cm, aux 4 faces (3 faces pour les portes et châssis toute hauteur)

Localisation :
Selon plans et détails de l'architecte : Tous niveaux confondus : Pour l'ensemble des traitements d'embrasures de Menuiseries Extérieures au droit des façades à ossatures bois

2.1.1-8 Habillage des embrasures de baies par retour du complexe ci-dessus - Largeur comprise entre 15 et 30 cm environ - Epaisseur d'isolant dito surface courante

Fourniture et pose d'habillage d'embrasure comprenant :

- fixation mécanique adaptée aux ouvrages supports
- toutes sujétions de découpe
- traitement des joints par système adapté
- bandes armées aux angles saillants
- jonction étanche sur menuiserie extérieure

Mode de métré : linéaire d'encadrement de baie de largeur comprise entre 15 et 30 cm, aux 4 faces (3 faces pour les portes et châssis toute hauteur)

Localisation :
Selon plans et détails de l'architecte : Tous niveaux confondus : Pour l'ensemble des traitements d'embrasures de Menuiseries Extérieures au droit des façades béton

2.1.2 Doublages collés

2.1.2-1 Habillage de poteaux en plaque de plâtre BA13 collée, y compris ossatures complémentaires éventuelles pour prolongation

Fourniture et pose de doublage collé pour habillage de poteaux, comprenant :

- préparation du support (curages des parties non adhérentes, rectification de planéité du support...)
- 1 plaque de plâtre cartonnée épaisseur 13 mm à bords amincis, M1 / A2-s1, d0, collée sur le support préparé
- y compris toutes ossatures et renforts complémentaires nécessaires pour éventuelles prolongations hors de l'emprise des poteaux
- traitement des joints par bandes de calicot et enduit spécial, y compris ponçage et état du support conforme aux conditions de réception exigibles par le titulaire des travaux de peinture en fonction de la nature du subjectile et de l'état de finition prescrit au titre de son marché
- bandes armées pour renforcement aux angles saillants
- dispositifs permettant d'absorber la dilatation et le fluage des autres composants du bâtiment
- mise en œuvre conforme aux prescriptions du fabricant
- système bénéficiant d'un procès-verbal d'essai en cours de validité.

Localisation :
Selon plans et détails de l'architecte et selon plans de localisation des cloisons

2.2 Cloisonnements

2.2.1 Cloisons de distribution en plaques de plâtre sur ossatures

2.2.1-1 Cloisons de distribution 98/48 avec laine minérale - Ra = 47dB

Fourniture et pose de cloisons légères comprenant :

- tracés des cloisons, portes et baies avec vérification des gabarits pour accessibilité PMR
- ossature en acier galvanisé épaisseur 6/10ème, **largeur 48 mm**, compris tous renforts et dispositifs de fixation des huisseries des portes
- fixation mécanique en planchers bas et haut et contre parois latérales (verticales ou inclinées), y compris toutes sujétions de dimensionnement de l'ossature (entraxe, doublement éventuel des montants) compte tenu des hauteurs
- pose des renforts pour les lots Fluides et autres lots (le plan de pose est à la charge des lots Fluides et des autres lots) ;
- exécution des pieds de cloisons en fonction de la classification des locaux
- liaisons avec les parements voisins
- dispositifs permettant d'absorber la dilatation et le fluage des autres composants du bâtiment
- cloison composée de **2 x 2 plaques de plâtre cartonnées d'épaisseur 13 mm (2 par face)**, M1 / A2-s1, d0, fixées mécaniquement sur l'ossature ci-avant
- isolation acoustique en **panneau semi-rigide de laine de verre d'épaisseur 45mm**
- traitement des joints par bandes de calicot et enduit spécial, y compris ponçage et état du support conforme aux conditions de réception exigibles par le titulaire des travaux de peinture en fonction de la nature du subjectile et de l'état de finition prescrit au titre de son marché
- bandes armées pour renforcement aux angles saillants
- mise en œuvre conforme aux prescriptions du fabricant
- système bénéficiant d'un procès-verbal d'essai en cours de validité

Localisation :
Selon plans et détails de l'architecte et selon plans de localisation des cloisons

2.2.1-2 Cloisons de distribution 98/48 avec laine minérale - EI 60 - Ra = 47dB

Fourniture et pose de cloisons légères comprenant :

- tracés des cloisons, portes et baies avec vérification des gabarits pour accessibilité PMR
- ossature en acier galvanisé épaisseur 6/10ème, **largeur 48 mm**, compris tous renforts et dispositifs de fixation des huisseries des portes
- fixation mécanique en planchers bas et haut et contre parois latérales (verticales ou inclinées), y compris toutes sujétions de dimensionnement de l'ossature (entraxe, doublement éventuel des montants) compte tenu des hauteurs
- pose des renforts pour les lots Fluides et autres lots (le plan de pose est à la charge des lots Fluides et des autres

lots) ;
- exécution des pieds de cloisons en fonction de la classification des locaux
- liaisons avec les parements voisins
- dispositifs permettant d'absorber la dilatation et le fluage des autres composants du bâtiment
- cloison composée de **2 x 2 plaques de plâtre cartonnées d'épaisseur 13 mm (2 par face)**, M1 / A2-s1, d0, fixées mécaniquement sur l'ossature ci-avant
- isolation acoustique en **panneau semi-rigide de laine de verre d'épaisseur 45mm**
- traitement des joints par bandes de calicot et enduit spécial, y compris ponçage et état du support conforme aux conditions de réception exigibles par le titulaire des travaux de peinture en fonction de la nature du subjectile et de l'état de finition prescrit au titre de son marché
- bandes armées pour renforcement aux angles saillants
- mise en œuvre conforme aux prescriptions du fabricant
- système bénéficiant d'un procès-verbal d'essai en cours de validité

Protection incendie : **EI 60**

Localisation :
Selon plans et détails de l'architecte et selon plans de localisation des cloisons

2.2.1-3 Cloisons de distribution 98/48 avec laine minérale - EI 120 - Ra = 47dB

Fourniture et pose de cloisons légères comprenant :

- tracés des cloisons, portes et baies avec vérification des gabarits pour accessibilité PMR
- ossature en acier galvanisé épaisseur 6/10ème, **largeur 48 mm**, compris tous renforts et dispositifs de fixation des huisseries des portes
- fixation mécanique en planchers bas et haut et contre parois latérales (verticales ou inclinées), y compris toutes sujétions de dimensionnement de l'ossature (entraxe, doublement éventuel des montants) compte tenu des hauteurs
- pose des renforts pour les lots Fluides et autres lots (le plan de pose est à la charge des lots Fluides et des autres lots) ;
- exécution des pieds de cloisons en fonction de la classification des locaux
- liaisons avec les parements voisins
- dispositifs permettant d'absorber la dilatation et le fluage des autres composants du bâtiment
- cloison composée de **2 x 2 plaques de plâtre cartonnées d'épaisseur 13 mm SPECIAL FEU (2 par face)**, M1 / A2-s1, d0, fixées mécaniquement sur l'ossature ci-avant
- isolation acoustique en **panneau semi-rigide de laine de verre d'épaisseur 45mm**
- traitement des joints par bandes de calicot et enduit spécial, y compris ponçage et état du support conforme aux conditions de réception exigibles par le titulaire des travaux de peinture en fonction de la nature du subjectile et de l'état de finition prescrit au titre de son marché
- bandes armées pour renforcement aux angles saillants
- mise en œuvre conforme aux prescriptions du fabricant
- système bénéficiant d'un procès-verbal d'essai en cours de validité

Protection incendie : **EI 120**

Localisation :
Selon plans et détails de l'architecte et selon plans de localisation des cloisons

2.2.1-4 Plus-value sur cloison ci-avant pour parement hydrofuge - Epaisseur 2 x 13 mm

Plus-value sur cloison légère pour :
- parement constitué de **1 plaque de plâtre hydrofuge** ép. 25 mm, M1 / A2-s1, d0, en lieu et place de la plaque de plâtre cartonnée traditionnelle, compris accessoires et traitement des joints adaptés suivant préconisations du fabricant.
- exécution des pieds de cloison selon dispositions réglementaires suivant destination des locaux

Mode de métré : m² vides déduits par face de cloison traitée hydrofuge

Localisation :
Selon plans et détails de l'architecte et selon plans de localisation des cloisons

2.2.2 Cloisons de gaines techniques

2.2.2-1 Cloisons formant gaine technique verticale composée de 3+1 BA13 + 45 mm de laine minérale - 42 dB mini - EI60 - M1

Fourniture et pose de cloisons légères formant gaine technique verticale comprenant :

- tracés des gaines ;
- ossature en acier galvanisé épaisseur 6/10ème y compris tous renforts et façon de chevêtres pour trappes et façades de gaines techniques ;
- **épaisseur d'ossature 48, 70, 90 ou 100 mm selon hauteur d'emploi** ;

- fixation mécanique en planchers bas et haut et contre parois latérales (verticales ou inclinées), y compris toutes sujétions de dimensionnement de l'ossature (entraxe, doublement éventuel des montants) compte tenu des hauteurs sous planchers ;
- pose des renforts pour les lots Fluides et autres lots (le plan de pose est à la charge des lots Fluides et des autres lots) ;
- exécution des pieds de cloisons en fonction de la classification des locaux ;
- liaisons avec les parements voisins ;
- dispositifs permettant d'absorber la dilatation et le fluage des autres composants du bâtiment ;
- **4 plaques de plâtre cartonnées (3 face extérieure et 1 face intérieure)**, épaisseur 12,5 mm, M1 / A2-s1, d0, fixées mécaniquement sur l'ossature ci-avant ;
- incorporation d'une **laine minérale en panneaux semi-rigides de 45 mm d'épaisseur** pour amélioration de l'isolation phonique ;
- traitement des joints par bandes de calicot et enduit spécial, y compris ponçage et état du support conforme aux conditions de réception exigibles par le titulaire des travaux de peinture en fonction de la nature du subjectile et de l'état de finition prescrit au titre de son marché ;
- bandes armées pour renforcement aux angles saillants ;
- mise en œuvre conforme aux prescriptions du fabricant ;
- système bénéficiant d'un procès-verbal d'essai en cours de validité.

Caractéristiques techniques :
- résistance au feu : EI60
- isolation acoustique : Rw(C;Ctr) = 44 db (-2;-7)

Localisation :
Selon plans et détails de l'architecte et selon plans de localisation des cloisons

2.2.2-2 Plus-value sur cloison ci-avant pour parement hydrofuge - Epaisseur 3 x 13 mm

Plus-value sur cloison légère pour :
- parement constitué de **3 plaques de plâtre hydrofuge** ép. 3 x 13 mm, M1 / A2-s1, d0, en lieu et place de la plaque de plâtre cartonnée traditionnelle, compris accessoires et traitement des joints adaptés suivant préconisations du fabricant.
- exécution des pieds de cloison selon dispositions réglementaires suivant destination des locaux

Mode de métré : m² vides déduits par face de cloison traitée hydrofuge

Localisation :
Selon plans et détails de l'architecte et selon plans de localisation :
Tous niveaux confondus : pour les parements de cloisons de gaines techniques dans l'emprise des locaux Humides

2.3 Isolants rapportés

2.3.1 Isolants en sous face de dalle

2.3.1-1 Isolant en sous-face de dalle de type ROCKFEU THERM RsD de chez ROCKFEU ou équivalent - Epaisseur 2 x 140 mm - R >= 8.40 m²K/w

Fourniture et pose d'un isolant en panneaux rigides rapportés en sous-face de dalle R > 8.40 m²K/W, sans pare vapeur, type ROCKFEU THERM RsD de chez ROCKFEU, en 2 couches croisées de 140 mm chacune, soit une épaisseur totale de 280 mm, ou équivalent :

- fixation mécanique à la dalle
- classement au feu: (Euroclasse) A1
- marquage CE
- certificat ACERMI
- mise en oeuvre selon prescriptions du fabricant
- support = dalle béton

Localisation :
Selon plans et détails de l'architecte et selon plans de localisation :
- RDC : pour isolation en sous-face de dalle dans l'emprise des Vides Sanitaires + Sas d'accès + Local vide d'air + Sous-station + leur Sas attenant
- R+1 : pour isolation sous dalle basse du parvis d'entrée R+2, y compris prolongation sur une bande de 60 cm de largeur après poutre

2.3.1-2 Isolant en retombée de sous-face de dalle de type ROCKFEU THERM RsD de chez ROCKFEU ou équivalent - Épaisseur 140 mm - R >= 4.20 m²K/w - sur une hauteur de 60 cm sous dalle

Fourniture et pose d'un isolant en panneaux rigides rapportés en retombée de sous-face de dalle type ROCKFEU THERM RsD de chez ROCKFEU, avec une couche de 140 mm, R >= 4.20 m²K/w, ou équivalent :

- isolant jusqu'à -0.60m par rapport à la sous-face de dalle

- fixation mécanique au mur
- classement au feu: (Euroclasse) A1
- marquage CE
- certificat ACERMI
- mise en œuvre selon prescriptions du fabricant
- support = mur béton

Localisation :
Selon plans et détails de l'architecte et selon plans de localisation :
- RDC : sur parois en périphérie de l'isolation en sous-face de dalle des Vides Sanitaires + Sas d'accès + Local vide d'air + Sous-station + leur Sas attenant
- R+1 : sur parois en périphérie de l'isolation sous dalle basse du parvis d'entrée R+2, y compris sur poutre

2.3.1-3 Isolant sur retombée de poutre de type ROCKFEU THERM RsD de chez ROCKFEU ou équivalent - Épaisseur 140 mm - R >= 4.20 m²K/w - aux 3 faces sur retombée de poutre de hauteur inférieure à 60 cm

Fourniture et pose d'un isolant en panneaux rigides rapportés en retombée sur retombée de poutre sous-face de dalle type ROCKFEU THERM RsD de chez ROCKFEU, avec une couche de 140 mm, R >= 4.20 m²K/w, ou équivalent :

- isolant aux 3 faces sur retombée de poutre de hauteur inférieure à 60 cm par rapport à la sous-face de dalle
- fixation mécanique sur poutre
- classement au feu: (Euroclasse) A1
- marquage CE
- certificat ACERMI
- mise en œuvre selon prescriptions du fabricant
- support = poutre béton (3 faces) de hauteur inférieure à 60 cm par rapport à la sous-face de dalle

Mode de métré : surface développée des 2 faces verticales + face horizontale

Localisation :
Selon plans et détails de l'architecte et selon plans de localisation :
- RDC : sur poutres dans l'emprise de l'isolation en sous-face de dalle des Vides Sanitaires + Sas d'accès + Local vide d'air + Sous-station + leur Sas

2.4 Plafonds suspendus non démontables

2.4-1 Ossature primaire pour plafond suspendu - Grande portée

Fourniture et pose d'une ossature primaire constituée de solives en bois ou de profilés métalliques, à justifier selon portée :

- l'ensemble des accessoires métalliques devront être en acier galvanisé à chaud, de classe minimum Z 350, selon la norme NF EN 10142
- la durabilité des bois devra correspondre à la classe 2 de risques biologiques selon la norme NF EN 335-1, NF EN 335-2 et NF EN 335-3
- le classement mécanique des bois devra correspondre au moins à la classe C 18 selon la norme NF EN 338 et NF B 52-001-4
- mise en oeuvre conforme aux prescriptions du fabricant
- système bénéficiant d'un procès-verbal d'essai en cours de validité

Localisation :
Selon plans et détails de l'architecte et selon plans de localisation :
R+2 : pour plafonds dans l'emprise de l'Accueil, du Secrétariat et du local Détente personnel

2.4-2 Plafonds suspendus en plaques de plâtre - Montage standard - Parement 1 BA18 ou 2 BA13

Réalisation de plafonds suspendus sur ossature métallique comprenant :

- support : dalle béton
- montage standard décoratif sans caractéristiques spécifiques
- système de fixation composée de suspentes articulées fixées mécaniquement au support au moyen de chevilles dont le tenue à l'arrachement sera conforme aux conditions d'exploitation et aux prescriptions du fabricant
- accessoires de fixation selon configuration de montage : cavaliers, suspentes simples ou doubles, pivots, tendeurs, butées, éclisses, antivibratiles et autres pièces spécifiques indispensables
- ossature constituée de fourrures de portée 1.20 m ou de profilés standards adaptés à la portée, entraxe entre 0.40 et 60 m selon masse surfacique de l'isolant et des terminaux reposant sur la plafond et d'entretoises
- rails périphériques fixées mécaniquement sur les parois verticales supports, fixations adaptées au type de support vertical
- sujétions de chevêtre au droit des trappes de visite
- liaisons avec les parements voisins

- dispositifs permettant d'absorber la dilatation et le fluage des autres composants du bâtiment
- écran constitué de plaques de plâtre cartonnées de classement au feu M1 / A2-s1, d0, fixées mécaniquement sur l'ossature ci-avant
- traitement des joints par bandes de calicot et enduit spécial, y compris ponçage et état du support conforme aux conditions de réception exigibles par le titulaire des travaux de peinture en fonction de la nature du subjectile et de l'état de finition prescrit au titre de son marché
- bandes armées pour renforcement aux angles saillants
- sujétion d'échafaudage et de mise en œuvre à l'aplomb d'ouvrages particuliers tels que cages d'escaliers, vides ponctuelles et obstacles
- mise en œuvre conforme aux prescriptions du fabricant
- système bénéficiant d'un procès-verbal d'essai en cours de validité

Localisation :
Selon plans et détails de l'architecte :
- RDC : pour soffites de ventilation dans l'ESPACE AMBULANCE-HELICOPTERE URG01 + dans l'emprise de la SALLE IMMERSIVE SIM20
- R+1 : pour la salle Stockage - Réserves, et pour les 2 salles de simulation procédurale 17A et 17B
- R+2 : pour plafonds dans l'emprise de l'Accueil, du Secrétariat et du local Détente personnel
- R+3 : dans l'emprise du local CTA

2.4-3 Plafonds suspendus en plaques de plâtre - Résistance au feu REI 60 - Parement 2 BA 13 spécial feu ou 2 BA15 spécial feu

Réalisation de plafonds suspendus sur ossature métallique comprenant :

- support : dalle béton, charpente ou solivage bois
- montage pour protection incendie
- ossature primaire
- système de fixation composée de suspentes articulées fixées mécaniquement au support au moyen de chevilles dont le tenue à l'arrachement sera conforme aux conditions d'exploitation et aux prescriptions du fabricant
- accessoires de fixation selon configuration de montage : cavaliers, suspentes simples ou doubles, pivots, tendeurs, butées, éclisses, antivibratiles et autres pièces spécifiques indispensables
- ossature constituée de fourrures de portée 1.20 m ou de profilés standards adaptés à la portée, entraxe entre 0.40 et 0.60 m selon masse surfacique de l'isolant et des terminaux reposant sur le plafond et les entretoises
- rails périphériques fixés mécaniquement sur les parois verticales supports, fixations adaptées au type de support vertical
- sujétions de chevêtre au droit des trappes de visite
- liaisons avec les parements voisins
- dispositifs permettant d'absorber la dilatation et le fluage des autres composants du bâtiment
- écran constitué de plaques de plâtre cartonnées de classement au feu M1 / A2-s1, d0 ou M0, fixées mécaniquement sur l'ossature ci-avant
- traitement des joints par bandes de calicot et enduit spécial, y compris ponçage et état du support conforme aux conditions de réception exigibles par le titulaire des travaux de peinture en fonction de la nature du subjectile et de l'état de finition prescrit au titre de son marché
- bandes armées pour renforcement aux angles saillants
- isolant en laine minérale ou laine de roche d'épaisseur minimum 100 mm
- sujétion d'échafaudage et de mise en œuvre à l'aplomb d'ouvrages particuliers tels que cages d'escaliers, vides ponctuelles et obstacles
- mise en œuvre conforme aux prescriptions du fabricant
- système bénéficiant d'un procès-verbal d'essai en cours de validité

Localisation :
Selon plans et détails de l'architecte :
- RDC : dans l'emprise du local RANGEMENT
- R+1 : dans l'emprise de la Passerelle, entre le plafond suspendus 60x60 et le plancher bois
- R+2 : dans l'emprise du local Ménage (autolaveuse)

2.4-4 Retombée en plaques de plâtre de 13 mm - hauteur entre 0.50 et 1.50 m ht - Hauteur moyenne d'environ 80 cm

Réalisation de joues en plaques de plâtres comprenant :

- ossature métallique porteuse
- parement constitué de plaques de plâtre cartonnées de classement au feu M1 / A2-s1, d0, fixées mécaniquement sur l'ossature ci-avant
- traitement des joints par bandes de calicot et enduit spécial, y compris ponçage et état du support conforme aux conditions de réception exigibles par le titulaire des travaux de peinture en fonction de la nature du subjectile et de l'état de finition prescrit au titre de son marché
- bandes armées pour renforcement aux angles saillants
- sujétion d'échafaudage et de mise en œuvre à l'aplomb d'ouvrages particuliers tels que cages d'escaliers, vides ponctuelles et obstacles
- mise en œuvre conforme aux prescriptions du fabricant

- système bénéficiant d'un procès-verbal d'essai en cours de validité

Réaction au feu : M1

Mode de métré : Depuis la sous-face de plancher haut, jusqu'au niveau du plafond le plus bas avec périphérie à habiller

Localisation :
Selon plans et détails de l'architecte :
- RDC : périphérie des soffites de ventilation dans l'ESPACE AMBULANCE-HELICOPTERE URG01
- R+1 : pour arrêts des plafonds suspendus au droit des zones en plafonds perforés dans les DEGAGEMENT 01 et 02 + entre DEGAGEMENT 01 et COM05 ESPACE DETENTE APPRENANTS + en périphérie du désenfumage dans la Passerelle (jusqu'au niveau du plafond suspendu 60x60)
- R+2 : pour arrêts de plafond dans l'Accueil + arrêt de plafond suspendu au droit de la zone en plafond perforé de grande hauteur dans le DEGAGEMENT 01
- R+3 : dans la cage d'escaliers, en périphérie du désenfumage

2.4-5 Plafonds suspendus en plaques de plâtre décoratives perforées non démontables - Type Knauf Delta UFF - Décor Aléatoire 8/15/20R (alphaW = 0.55) ou équivalent d'esthétique similaire - y compris bande plâtre lisse périphérique

Réalisation de plafonds suspendus en plaques de plâtre décoratives perforées à absorption phonique sur ossature métallique comprenant :

- support : dalle béton ou solivage bois
- montage décoratif pour confort acoustique au sein du local
- système de fixation composée de suspentes articulées fixées mécaniquement au support au moyen de chevilles dont le tenue à l'arrachement sera conforme aux conditions d'exploitation et aux prescriptions du fabricant
- accessoires de fixation selon configuration de montage : cavaliers, suspentes simples ou doubles, pivots, tendeurs, butées, éclisses, antivibratiles et autres pièces spécifiques indispensables
- ossature constituée de fourrures de portée 1.20 m ou de profilés standards adaptés à la portée, entraxe entre 0.40 et 60 m selon masse surfacique de l'isolant et des terminaux reposant sur la plafond et d'entretoises
- rails périphériques fixées mécaniquement sur les parois verticales supports, fixations adaptées au type de support vertical
- sujétions de chevêtre au droit des trappes de visite
- liaisons avec les parements voisins
- y compris toutes sujétions pour incorporation d'une bande plâtre lisse périphérique d'une trentaine de centimètres
- dispositifs permettant d'absorber la dilatation et le fluage des autres composants du bâtiment
- écran constitué de plaques de plâtre cartonnées perforées à bords feuillurés (déjà poncé et primairisé), de classement au feu M1 / A2-s1, d0, fixées mécaniquement sur l'ossature ci-avant
- y compris voile tissé en partie supérieure de la plaque pour amélioration de l'absorption acoustique, teinte au choix de l'architecte
- absorption acoustique : alphaW > ou = 0.75
- traitement des joints avec enduit spécial, y compris ponçage et état du support conforme aux conditions de réception exigibles par le titulaire des travaux de peinture en fonction de la nature du subjectile et de l'état de finition prescrit au titre de son marché
- bandes armées pour renforcement aux angles saillants
- isolant acoustique en laine minérale ou laine de roche d'épaisseur minimum 60 mm
- sujétion d'échafaudage et de mise en œuvre à l'aplomb d'ouvrages particuliers tels que cages d'escaliers, vides ponctuelles et obstacles
- mise en œuvre conforme aux prescriptions du fabricant
- système bénéficiant d'un procès-verbal d'essai en cours de validité

Caractéristiques des plaques et perforations :
- plaques d'aspect lisse avec effet monolithique du plafond, sans joints apparents, ni interruption des perforations
- utilisable dans les locaux à faible et moyenne hygrométrie
- perforations rondes aléatoires : Ø8, 15 et 20 mm
- taux de perforations : 9.9%

Localisation :
Selon plans et détails de l'architecte :
- R+1 : dans les DEGAGEMENT 01 et 02 pour les zones en plafonds perforés de HSFP à +3.40 environ et des renfoncements de HSFP à +2.40 m environ + dans l'emprise de l'ESPACE DETENTE APPRENANTS COM05
- R+2 : dans le DEGAGEMENT 01 pour les zones de HSFP différentes de la partie courante, devant les Sanitaires H. et F.

2.5 Divers travaux

2.5-1 Recoupement coupe-feu EI60 en plaques de plâtres dans les plénums

Réalisation de recoupement coupe-feu EI60 en plaques de plâtres dans les plénums, comprenant :

- recoupement CF 1H dans les plénums des Circulations de plus de 30.00 m de long ; de la sous-face de

plancher haut jusqu'au niveau du plafond le plus bas
- ossature en acier galvanisé épaisseur 6/10ème, **largeur 48 mm**, compris tous renforts et dispositifs éventuels de fixation des plafonds au droit
- fixation mécanique en planchers haut et contre parois latérales (verticales ou inclinées), y compris toutes sujétions de dimensionnement de l'ossature (entraxe, doublement éventuel des montants) compte tenu des hauteurs
- sujétion d'échafaudage pour travail en hauteur et de mise en œuvre à l'aplomb d'ouvrages particuliers tels que poutres, conduits / réseaux et obstacles
- pose des renforts pour les lots Fluides et autres lots (le plan de pose est à la charge des lots Fluides et des autres lots)
- liaisons avec les parements voisins
- dispositifs permettant d'absorber la dilatation et le fluage des autres composants du bâtiment
- retombée formant le recoupement CF composée de **2 x 2 plaques de plâtre cartonnées d'épaisseur 13 mm (2 par face)**, M1 / A2-s1, d0, fixées mécaniquement sur l'ossature ci-avant
- isolation acoustique en **panneau semi-rigide de laine de verre d'épaisseur 45mm**
- traitement des joints par bandes de calicot et enduit spécial
- bandes armées pour renforcement aux angles saillants
- mise en œuvre conforme aux prescriptions du fabricant
- système bénéficiant d'un procès-verbal d'essai en cours de validité
- toutes sujétions d'interfaces et coordinations avec les autres lots

Protection incendie : **EI 60**

Mode de métré : Au forfait pour la réalisation d'un ou deux recoupement CF (d'environ 1.60 m² chacun) dans les plénums de chaque circulation, de la sous-face de plancher haut jusqu'au niveau du plafond le plus bas

Localisation :
Selon plans et détails de l'architecte et indications de la MOE :
- R+1 : pour recoupements CF 1H dans les plénums des Circulations de plus de 30.00 m de long : dans les DEGAGEMENT 01 et 02

2.5-2 Trappe d'accès 20 x 20 dans plafond en plaques de plâtre sur ossature métallique

Les travaux comprennent :

- l'implantation de la trappe en fonction de l'ossature support et des équipements installés en plafond
- la découpe soignée de la plaque de plâtre
- la fourniture et pose d'une trappe du commerce
- système d'ouverture par simple pression et retenue du vantail sécurisé
- vantail amovible
- parement plaque de plâtre Hydro, adapté aux pièces humides selon nécessité
- toutes sujétions de fixation à l'ossature du faux-plafond et de calfeutrement
- toutes sujétions de finition dito parement courant contigu, avec trappe affleurante, "invisible" et sans ressaut
- l'évacuation en décharge des gravois

Localisation :
Selon plans et détails de l'architecte : au droit de chaque zone de plafond suspendu perforé (dans bande périphérique non perforée) :
- R+1 : dans les DEGAGEMENT 01 et 02 pour les zones en plafonds perforés de HSFP à +3.40 environ et des renfoncements de HSFP à +2.40 m environ + dans l'emprise de l'ESPACE DETENTE APPRENANTS COM05
- R+2 : dans le DEGAGEMENT 01 pour les zones de HSFP différentes de la partie courante, devant les Sanitaires H. et F.

2.5-3 Trappe d'accès 50 x 50 dans plafond en plaques de plâtre sur ossature métallique

Les travaux comprennent :

- l'implantation de la trappe en fonction de l'ossature support et des équipements installés en plafond
- la découpe soignée de la plaque de plâtre
- la fourniture et pose d'une trappe du commerce
- système d'ouverture par simple pression et retenue du vantail sécurisé
- vantail amovible
- parement plaque de plâtre Hydro et traitement périphérique adaptés aux pièces humides selon nécessité
- toutes sujétions de fixation à l'ossature du faux-plafond et de calfeutrement
- toutes sujétions de finition dito parement courant contigu, avec trappe affleurante, "invisible" et sans ressaut
- l'évacuation en décharge des gravois

Localisation :
Selon plans et détails de l'architecte : Pour les locaux courants (sauf LT) avec plafonds plâtre visibles (et non coupe-feu) :
- RDC : pour soffites de ventilation dans l'ESPACE AMBULANCE-HELICOPTERE URG01 (4u) + dans l'emprise de la SALLE IMMERSIVE SIM20 (1u)

3 DESCRIPTION DES OUVRAGES - PEINTURES

3.1 Travaux d'enduisage

3.1-1 Enduit garnissant à 2 passes sur murs béton

Fourniture et mise en oeuvre d'un enduit de peinture garnissant en 2 passes sur murs béton, en couches continues et généralisées sur le subjectile, en vue d'obtenir des supports parfaitement lisses en adéquation avec le complexe de finition prévu.

assurant en surface courante:
- rebouchage ;
- bouche-bullage ;
- surfaçage ;
- lissage continu ;

et comprenant:

- sujétions de traitement des arêtes vives et saillantes ;
- sujétions de finition autour des ouvrages contigus ;
- mise en oeuvre conforme aux prescriptions du fabricant ;
- avis technique du produit à fournir.

Mode de métré : Surfaces de murs béton sous plafonds avec vides déduits, emprises des protections murales également déduites

Localisation :
Selon plans et détails de l'architecte : Sur l'ensemble des murs béton visibles et poteaux béton intérieurs peints et sans habillage (hors emprise des protections murales)

3.1-2 Enduit garnissant 2 passes sur plafond béton et retombée de poutre

Fourniture et mise en oeuvre d'un enduit de peinture garnissant en 2 passes sur plafonds béton et et retombées de poutres béton, en couches continues et généralisées sur le subjectile, en vue d'obtenir des supports parfaitement lisses en adéquation avec le complexe de finition prévu :

assurant en surface courante:
- rebouchage ;
- bouche-bullage ;
- surfaçage ;
- lissage continu ;

et comprenant:

- sujétions de traitement des arêtes vives et saillantes ;
- sujétions de finition autour des ouvrages contigus ;
- mise en oeuvre conforme aux prescriptions du fabricant ;
- avis technique du produit à fournir.

Localisation :
Selon plans et détails de l'architecte : Sur l'ensemble des plafonds et poutres béton visibles, notamment en sous-faces de paillasses et paliers d'escaliers

3.1-3 Enduit garnissant 2 passes sur dalle alvéolaire béton

Fourniture et mise en oeuvre d'un enduit de peinture garnissant en 2 passes sur dalle alvéolaire béton, en couches continues et généralisées sur le subjectile, en vue d'obtenir des supports parfaitement lisses en adéquation avec le complexe de finition prévu :

assurant en surface courante:
- rebouchage ;
- bouche-bullage ;
- surfaçage ;
- lissage continu ;

et comprenant:

- sujétions de traitement des arêtes vives et saillantes ;
- sujétions de finition autour des ouvrages contigus ;

- mise en oeuvre conforme aux prescriptions du fabricant ;
- avis technique du produit à fournir.

Localisation :
Selon plans et détails de l'architecte : Sur l'ensemble des dalles alvéolaires béton visibles, notamment au droit du local COM04 STOCKAGE-RESERVE PHARMACIE au R+1

3.2 Peinture acrylique garnissante en phase aqueuse

Exécution

- Tous travaux préparatoires et d'apprêts avant travaux de mise en peinture, conformément au DTU 59.1, en fonction de la nature du subjectile, de son état et de l'état de finition prescrit et selon qu'il s'agisse de travaux intérieurs ou extérieurs
- Joints acryliques systématiques à la jonction des ouvrages de natures différentes et aux arêtes éventuellement
- 2 couches de finition par peinture acrylique satinée en phase aqueuse
- Famille I classe 7 b2
- Rendement moyen d'environ 8 à 10 m²/l
- Finition de type A selon DTU 59.1
- Degré de brillant : selon localisation
- Teinte au choix de l'Architecte
- Toutes sujétions de mise en œuvre

3.2-1 Peinture acrylique garnissante en phase aqueuse sur murs neufs

- Degré de brillant : satiné moyen

Localisation :
Selon plans Architecte :
- sur l'ensemble des parois, doublages et cloisonnements

3.2-2 Peinture acrylique garnissante en phase aqueuse sur plafonds neufs, y compris retombées

- Degré de brillant : mat

Localisation :
Selon plans et détails de l'architecte :
- sur l'ensemble des plafonds en plaques de plâtre, y compris plafonds perforés et retombées en plaques de plâtre au droit
- sur l'ensemble des plafonds et poutres béton intérieures visibles, notamment en sous-faces de paillasses et paliers d'escaliers

3.3 Peinture acrylique "non rouillante" en phase aqueuse

Exécution

- Tous travaux préparatoires et d'apprêts avant travaux de mise en peinture, conformément au DTU 59.1, en fonction de la nature du subjectile, de son état et de l'état de finition prescrit
- 1 primaire en phase aqueuse
- 2 couches de finition par peinture acrylique "non rouillante" en phase aqueuse
- Famille I classe 7 b2
- Rendement moyen d'environ 8 m²/l
- Finition de type B selon DTU 59.1
- Degré de brillant : satiné tendu
- Teinte au choix de l'Architecte
- Sujétions de joints acryliques (en intérieur) ou sanitaires (selon localisation), silicones (en extérieur), et de rechampis, à la jonction des ouvrages
- Toutes sujétions de mise en œuvre

3.3-1 Peinture sur tuyauteries neuves

Y compris :
- brossage
- dégraissage
- une couche de peinture anti rouille
- deux couches de finitions

Localisation :
Selon plans, détails et indications de l'architecte et du BE CVCPSFM :
Tous niveaux confondus : sur l'ensemble des tuyauteries neuves (de toutes natures) destinées à rester visibles

3.4 Peinture laque satinée en phase aqueuse

Exécution

- Tous travaux préparatoires et d'apprêts avant travaux de mise en peinture, conformément au DTU 59.1, en fonction

de la nature du subjectile, de son état et de l'état de finition prescrit et selon qu'il s'agisse de travaux intérieurs ou extérieurs
- Joints acryliques systématiques à la jonction des ouvrages de natures différentes et aux arêtes éventuellement
- 2 couches de finition par peinture laque satinée en phase aqueuse
- Famille I classe 4a/7 b2
- Rendement moyen d'environ 12 à 14 m²/l
- Finition de type A selon DTU 59.1
- Degré de brillant : satiné tendu
- Teinte au choix de l'Architecte
- Toutes sujétions de mise en œuvre

3.4-1 Peinture laque satinée phase aqueuse sur huisseries et cadres neufs

Peinture laque satinée phase aqueuse sur huisseries et cadres neufs, compris sujétions de joint acrylique ou sanitaire (selon localisation) et de rechampis à la jonction des ouvrages.

Mode de métré : développé huisserie / cadre

Localisation :
Selon plans et indications de l'architecte :
Ensemble des niveaux : pour huisseries/cadres de façades de GT (CF, cf et postes détentes)

3.4-2 Peinture laque satinée phase aqueuse sur façades et bloc-porte neufs

Peinture laque satinée phase aqueuse sur façades et bloc-porte neufs, compris sujétions de joint acrylique ou sanitaire (selon localisation) et de rechampis à la jonction des ouvrages.

Mode de métré : surfaces de vantail / façade à peindre

Localisation :
Selon plans et indications de l'architecte :
Ensemble des niveaux : pour façades de GT (CF, cf et postes détentes)

3.4-3 Peinture laque satinée phase aqueuse sur ouvrages bois neufs

Peinture laque satinée phase aqueuse sur ouvrages bois neufs, compris sujétions de joint acrylique ou sanitaire (selon localisation) et de rechampis à la jonction des ouvrages.

Localisation :
Selon plans et détails de l'architecte :
- R+1 : sur les protections bois d'about de cloisons
- ensemble des niveaux confondus : sur l'ensemble des trappes bois (et leurs cadres) visibles

3.5 Vernis

3.5.1 Vernis satiné

Exécution

- Tous travaux préparatoires et d'apprêts avant travaux de mise en peinture, conformément au DTU 59.1, en fonction de la nature du subjectile, de son état et de l'état de finition prescrit
- 1 couche diluée
- 2 couches de finition par vernis satiné aux résines alkydes uréthannes en solution, sans dilution
- Famille I classe 4a
- Rendement moyen d'environ 13 à 14 m²/l
- Finition de type A selon DTU 59.1
- Degré de brillant : satiné
- Brillant spéculaire : 35 à 45% sous 60° d'angle
- Teinte au choix de l'Architecte, en adéquation avec les menuiseries extérieures et autres ouvrages bois vernis
- Toutes sujétions de mise en œuvre

3.5.1-1 Vernis satiné sur huisserie neuve

Vernis satiné sur huisserie neuve, compris sujétions de joint acrylique ou sanitaire (selon localisation) et de rechampis à la jonction des ouvrages.

Mode de métré : développé huisserie

Localisation :
Selon plans et détails de l'architecte : Tous niveaux confondus : Sur l'ensemble des huisseries bois de BP intérieurs et façades de placards au R+1 dans la Simulation procédurale SIM17A et le Bureau Techniciens COM01

3.5.1-2 Vernis satiné sur tablette bois neuve contre menuiserie extérieure

Vernis satiné sur tablette bois neuve contre menuiserie extérieure, compris sujétions de joint acrylique ou sanitaire (selon localisation) et de rechampis à la jonction des ouvrages.

Mode de métré : développé de tablette de MExt

Localisation :
Selon plans et détails de l'architecte : Tous niveaux confondus : Sur l'ensemble des tablettes de Menuiseries Extérieures

3.5.1-3 Vernis satiné sur ouvrage bois neuf

Vernis satiné sur ouvrage bois neuf, compris sujétions de joint acrylique ou sanitaire (selon localisation) et de rechampis à la jonction des ouvrages.

Mode de métré : surface d'ouvrage bois à vernir

Localisation :
Selon plans et détails de l'architecte :
- R+1 : sur les baguettes d'habillage de JD de la Passerelle
- R+2 : dans le local ACC04 Détente Personnel, pour finition du caisson bois faisant office de marche d'accès à la terrasse (toiture D)

3.5.1-4 Vernis satiné sur plinthes bois neuves

Vernis satiné sur plinthes bois neuves, compris sujétions de joint acrylique et de rechampis à la jonction des ouvrages.

Mode de métré : linéaire de plinthes 10 x 100 mm ht, y compris prise en compte des linéaires de contremarches pour les plinthes à crémaillères dans les escaliers

Localisation :
Selon plans et détails de l'architecte : Tous niveaux confondus : Sur l'ensemble des plinthes bois 10 x 100 mm ht, y compris plinthes à crémaillères au droit des volées d'escaliers et carrelets bois 15 x 15 mm ht dans la Salle immersive SIM20 au RDC

3.6 Peinture de sols

3.6-1 Ragréage P3

Réalisation d'un ragréage type P3 destiné à recevoir une peinture de sol , à raison de 5.00 kg/m², compris préparation du support.

Support : Chape ou dallage béton

Localisation :
Selon plans et indications de l'architecte :
- RDC : dans l'emprise du Local vide d'air, de la Sous-station et du Sas attenant
- R+3 : sur le Palier maintenance (hors cage d'escaliers), en Provision si la MOA ne souhaite pas mettre en oeuvre de revêtement de sol souple

3.6-2 Peinture de sol époxy bi-composant

Peinture de sol époxy bi-composant en phase aqueuse, à haute qualité de finition et de résistance à l'usure

Exécution

- Tous travaux préparatoires et d'apprêts avant travaux de mise en peinture, conformément au DTU 59.3, en fonction de la nature du subjectile et de son état
- 3 couches de peinture de sol époxy bi-composant en phase aqueuse
- Degré de brillant : satiné
- Extrait sec : en poids : 61 ± 2 % - en volume : 50 ± 2 %
- Densité 1,28 ± 0,05
- Taux de COV : 113 g/l max
- Rendement 8 à 9 m2/l la couche selon état de surface et porosité du support (± 70 microns/c)
- Classification NF T36-005 : Famille I classe 6b, Agrément contact alimentaire occasionnel, EN 13 300 : opacité 2 couches à 9 m2/l/c : classe 2 (rapport de contraste > 98)
- Teinte au choix de l'Architecte
- Toutes sujétions de mise en œuvre

Localisation :
Selon plans et indications de l'architecte :
- RDC : dans l'emprise du Local vide d'air, de la Sous-station et du Sas attenant
- R+3 : sur le Palier maintenance (hors cage d'escaliers), en Provision si la MOA ne souhaite pas mettre en oeuvre de revêtement de sol souple

3.6-3 Remontées en plinthe sur une hauteur de 10 cm

Remontées en plinthe sur une hauteur de 10 cm compris arase nette

Localisation :
Selon plans et indications de l'architecte :
- RDC : en périphérie du Local vide d'air, de la Sous-station et du Sas attenant
- R+3 : en périphérie du Palier maintenance (hors cage d'escaliers), en Provision si la MOA ne souhaite pas mettre en oeuvre de revêtement de sol souple

4 DESCRIPTION DES OUVRAGES - NETTOYAGES

4-1 Nettoyage intermédiaire de chantier sur demande du Maître d'Oeuvre

La prestation comprend :

- le dépoussiérage généralisé par aspiration de l'ensemble des locaux quelle que soit leur destination, y compris les éventuelles parties annexes extérieures telles que les cheminements accolés au bâtiment, terrasses, BSO et/ou tablettes de fenêtres, places de stationnements,... ainsi que les éventuelles parties communes et parkings...
- le lavage des sols
- l'enlèvement des tâches et autres résidus de chantier adhérents
- les matériels d'exploitation et outils adaptés pour une parfaite préservation des ouvrages
- les produits de nettoyage adéquats pour chaque partie d'ouvrages à nettoyer
- la main d'oeuvre
- sujétions de protections des ouvrages contigus
- déposes/reposes des ouvrages avec toutes les précautions qui s'imposent, pour permettre les travaux de nettoyage tels que portes, ouvrants, éléments de décoration...
- fourniture des consommables nécessaires au nettoyage
- l'évacuation des gravas résiduels, l'enlèvement des chutes, déchets et matériaux étant dû par chacune des entreprises
- tri et évacuation des déchets, produits de nettoyage et gravas en décharge contrôlée, y compris frais de traitement éventuels
- l'établissement de la liste des produits de nettoyage envisagés par type d'ouvrage pour approbation préalable de la Maitrise d'Oeuvre, avant toute intervention

NOTA BENE : Si le prestataire n'établit pas la liste des produits de nettoyage, il assume seul et pleinement les conséquences de l'emploi de produits qui pourraient dégrader les ouvrages. De la même manière, si les outils employés devaient dégrader les ouvrages, le prestataire en assume seul et pleinement les conséquences.

Les ouvrages concernés par le nettoyage sont les suivants (liste non exhaustive) :

- ouvrages de serrurerie thermolaqués ou peints
- revêtements de sols type carrelages, parquets, sols souples, peintures, bruts... y compris plinthes
- revêtements muraux durs type carrelages muraux ou faïences murales
- autres revêtements muraux (dépoussiérage par aspirateur à voie humide)
- ouvrages en plafond tels que ossatures de plafonds, grilles de ventilation, grilles de climatisation...
- ouvrages de menuiseries intérieures
- appareils sanitaires
- terminaux électriques
- lustrerie
- corps de chauffe
- ventilo-convecteurs
- canalisations apparentes
- ouvrages de quincaillerie
- mobiliers fixes
-...

Mode de métré : sur une base d'environ 15h d'interventions

Localisation :
Pour nettoyage poussé de l'ensemble des zones d'interventions (y compris hors lot) en cours de travaux

4-2 Nettoyage général avant OPR

La prestation comprend :

- le nettoyage en profondeur et minutieux sols - murs - plafonds et de tout ouvrage et matériels dans l'emprise de la zone
- les matériels d'exploitation et outils adaptés pour une parfaite préservation des ouvrages
- les produits de nettoyage adéquats pour chaque partie d'ouvrages à nettoyer
- la main d'œuvre
- sujétions de protections des ouvrages contigus
- déposes/reposes des ouvrages avec toutes les précautions qui s'imposent, pour permettre les travaux de nettoyage tels que portes, ouvrants, éléments de décoration...
- fourniture des consommables nécessaires au nettoyage
- tri et évacuation des déchets, produits de nettoyage et gravas en décharge contrôlée, y compris frais de traitement éventuels
- toutes sujétions pour une parfaite réalisation de la prestation
- l'établissement de la liste des produits de nettoyage envisagés par type d'ouvrage pour approbation préalable de la Maitrise d'Oeuvre, avant toute intervention

NOTA BENE : Si le prestataire n'établit pas la liste des produits de nettoyage, il assume seul et pleinement les

conséquences de l'emploi de produits qui pourraient dégrader les ouvrages. De la même manière, si les outils employés devaient dégrader les ouvrages, le prestataire en assume seul et pleinement les conséquences.

Les ouvrages concernés par le nettoyage sont les suivants (liste non exhaustive) :

- vitrages intérieurs et extérieurs, aux 2 faces
- menuiseries extérieures et occultations y compris feuillures, gorges de seuils et volets et/ou stores de toutes natures
- ouvrages de serrurerie thermolaqués ou peints
- revêtements de sols type carrelages, parquets, sols souples, peintures, bruts... y compris plinthes
- revêtements muraux durs type carrelages muraux ou faïences murales
- autres revêtements muraux (dépoussiérage par aspirateur à voie humide)
- ouvrages en plafond tels que ossatures de plafonds, grilles de ventilation, grilles de climatisation...
- ouvrages de menuiseries intérieures
- appareils sanitaires
- terminaux électriques
- lustrerie
- corps de chauffe
- ventilo-convecteurs
- canalisations apparentes
- ouvrages de quincaillerie
- mobiliers fixes
- autres mobiliers en place au moment de l'intervention
-...

Mode de métré : sur une base d'environ 25h d'interventions

Localisation :
Pour nettoyage poussé avant OPR des locaux et zones extérieures concernées par les travaux

4-3 Nettoyage général avant réception

La prestation comprend :

- le nettoyage en profondeur et minutieux sols - murs - plafonds et de tout ouvrage et matériels dans l'emprise de la zone
- les matériels d'exploitation et outils adaptés pour une parfaite préservation des ouvrages
- les produits de nettoyage adéquats pour chaque partie d'ouvrages à nettoyer
- la main d'œuvre
- sujétions de protections des ouvrages contigus
- déposes/reposes des ouvrages avec toutes les précautions qui s'imposent, pour permettre les travaux de nettoyage tels que portes, ouvrants, éléments de décoration...
- fourniture des consommables nécessaires au nettoyage
- tri et évacuation des déchets, produits de nettoyage et gravas en décharge contrôlée, y compris frais de traitement éventuels
- toutes sujétions pour une parfaite réalisation de la prestation
- l'établissement de la liste des produits de nettoyage envisagés par type d'ouvrage pour approbation préalable de la Maitrise d'Oeuvre, avant toute intervention

NOTA BENE : Si le prestataire n'établit pas la liste des produits de nettoyage, il assume seul et pleinement les conséquences de l'emploi de produits qui pourraient dégrader les ouvrages. De la même manière, si les outils employés devaient dégrader les ouvrages, le prestataire en assume seul et pleinement les conséquences.

Les ouvrages concernés par le nettoyage sont les suivants (liste non exhaustive) :

- vitrages intérieurs et extérieurs, aux 2 faces
- menuiseries extérieures et occultations y compris feuillures, gorges de seuils et volets et/ou stores de toutes natures
- ouvrages de serrurerie thermolaqués ou peints
- revêtements de sols type carrelages, parquets, sols souples, peintures, bruts... y compris plinthes
- revêtements muraux durs type carrelages muraux ou faïences murales
- autres revêtements muraux (dépoussiérage par aspirateur à voie humide)
- ouvrages en plafond tels que ossatures de plafonds, grilles de ventilation, grilles de climatisation...
- ouvrages de menuiseries intérieures
- appareils sanitaires
- terminaux électriques
- lustrerie
- corps de chauffe
- ventilo-convecteurs
- canalisations apparentes
- ouvrages de quincaillerie
- mobiliers fixes
- autres mobiliers en place au moment de l'intervention
-...

Mode de métré : sur une base d'environ 30h d'interventions

Localisation :
Pour nettoyage poussé avant restitution des locaux et zones extérieures concernées par les travaux