

INRAE

Construction d'un Pôle Technique

à

Ploudaniel

**Lot 07 - MENUISERIES INTÉRIEURES BOIS -
DOUBLAGES - CLOISONS - FAUX-PLAFONDS -
PEINTURES**

Table des matières de MENUISERIES INTÉRIEURES BOIS - DOUBLAGES - CLOISONS - FAUX-PLAFONDS - PEINTURES

07- MENUISERIES INTÉRIEURES BOIS - DOUBLAGES - CLOISONS - FAUX-PLAFONDS - PEINTURES.....4

1- PRESCRIPTIONS TECHNIQUES 4

1.1- Spécifications, normes et règlements.....	4
1.2- Mode d'exécution des travaux.....	4
1.2.1- Documents à fournir avant exécution des travaux.....	4
1.2.2- Préparations de chantier avant exécution des travaux.....	4
1.2.3- Pendant l'exécution des travaux.....	5
1.2.4- Achèvement des travaux.....	5
1.3- Spécifications Menuiseries intérieures bois.....	5
1.3.1- Essences des bois.....	5
1.3.2- Défauts à proscrire.....	5
1.3.3- Degré hygrométrique.....	6
1.3.4- Autres essences de bois.....	6
1.3.5- Traitement des bois.....	6
1.3.6- Généralité de pose des menuiseries.....	6
1.4- Spécifications des travaux de plâtrerie.....	7
1.4.1- Généralités.....	7
1.4.2- Doublages thermiques avec ossature et cloisons de distribution.....	7
1.4.3- Faux-plafonds en plaque de plâtre.....	8
1.5- Spécifications Faux-plafonds.....	8
1.5.1- Découpes et réservations.....	8
1.5.2- Démontabilité.....	9
1.5.3- Protection contre la corrosion.....	9
1.5.4- Tenue au feu.....	9
1.5.5- Niveaux des plafonds.....	9
1.5.6- Limite des prestations.....	9
1.5.7- Mode de pose.....	10
1.6- Spécifications Peintures.....	10
1.6.1- Choix des produits à mettre en œuvre et marques.....	10
1.6.2- Conformité des produits au choix du peintre.....	10
1.6.3- Prélèvement d'échantillons des produits mis en œuvre.....	11
1.6.4- Température et hygrométrie.....	11
1.6.5- Exigences.....	11
1.7- Ouvrages métalliques.....	11
1.8- Etudes.....	11
1.9- Autres spécifications.....	11

2- DESCRIPTIONS DES TRAVAUX..... 13

2.1- Installation de chantier.....	13
2.1.1- NOTA.....	13
2.1.2- Autorisations.....	13
2.1.3- Accès au chantier.....	13
2.1.4- Signalisation.....	13
2.1.5- Clôture de chantier.....	13
2.1.7- Bureau de chantier.....	14
2.1.8- Vestiaires et réfectoires.....	14
2.1.9- Sanitaires.....	14
2.1.10- Branchements de chantier.....	14
2.1.11- Eclairage de chantier.....	14

CONSTRUCTION D'UN POLE TECHNIQUE

2.1.12- Poste de secours - Téléphone.....	14
2.1.13- Nettoyages.....	14
2.1.14- Gestion des déchets	15
2.1.15- Compte prorata.....	15
2.2- Description des ouvrages de Menuiseries intérieures bois	16
2.2.1- Nota	16
2.2.2- Bloc-portes	16
2.2.3- Tablette.....	17
2.2.4- Miroirs.....	17
2.2.5- Organigramme.....	17
2.3- Description des ouvrages de Doublages - Cloisons - Plafonds - Isolations	18
2.3.1- Nota	18
2.3.2- Cloisons standard 98 mm.....	18
2.3.3- Doublage thermique.....	18
2.3.4- Isolations.....	18
2.3.5- Membrane frein vapeur.....	19
2.3.6- Faux-plafond.....	19
2.3.7- Incorporations - Scellements - Réservations.....	20
2.4- Description des ouvrages de Peintures	21
2.4.1- Nota	21
2.4.2- Généralité peintures	21
2.4.3- Protection des ouvrages finis.....	22
2.4.4- Prestations de peintures	22
2.4.5- Joints acryliques.....	24
2.4.6- Nettoyage OPR.....	24
2.4.7- Nettoyage de réception	25

07- MENUISERIES INTÉRIEURES BOIS - DOUBLAGES - CLOISONS - FAUX-PLAFONDS - PEINTURES

1- PRESCRIPTIONS TECHNIQUES

1.1- Spécifications, normes et règlements

En complément des généralités communes, le présent lot devra prendre connaissance des documents, normes et règlements en vigueur et cités ci-après, pour l'établissement de son offre et l'exécution de ses ouvrages :

- Le présent CCTP,
- Le CCAG,
- Le CCAP,
- Les plans Architectes et études des BET,
- Le RICT,
- Le PGC SPS.
- Le code du travail,
- Le règlement sanitaire départemental,
- L'ensemble des normes, décrets, arrêtés, circulaires, recommandations, DTU et règles de l'art en vigueur.

Liste non exhaustive.

1.2- Mode d'exécution des travaux

1.2.1- Documents à fournir avant exécution des travaux

Le présent lot devra fournir à l'Architecte les documents cités ci-dessous et avoir l'aval de ce dernier, avant l'exécution des travaux :

- Les échantillons de matériaux mis en œuvre sur le chantier,
- Les fiches techniques des matériaux mis en œuvre,
- Le certificat d'acceptation préalable des déchets par un centre de traitement ou de destruction agréé,
- Les données techniques des menuiseries et ouvrages plâtres (PV feu, indices d'affaiblissements acoustiques, etc, ...),
- Les plans de réservation et les cotes d'arases aux entreprises intéressées, pour l'ensemble des supports accueillant les ouvrages de menuiseries intérieures,
- Les plans d'exécution avec phasages et plans de réservation en coordination avec les lots fluides,
- Les plans d'exécution pour VISA et rectifiés après VISA (plans d'atelier et de chantier avec détails, notes de calculs de dimensionnements), des sections, etc... Compris ensemble des éléments qui seront demandés par le bureau de contrôle.

1.2.2- Préparations de chantier avant exécution des travaux

Le présent lot devra prévoir tous les branchements provisoires de chantier (eaux et électricité) pour le branchement pour ses propres installations et celles pour l'exécution de ses travaux.

L'installation de chantier devra être réalisée conformément aux plans d'installation validés par l'architecte.

Toutes modifications nécessaires de l'installation demandées par l'architecte, seront à la charge du présent lot.

Une fois les prestations désignées ci- avant exécutées, le présent lot présentera à l'architecte le mode opératoire de chaque travaux pour approbation en réunion de chantier.

L'entreprise du présent lot devra s'assurer de la bonne qualité de la « structure porteuse existante et des supports de toutes natures » et en cas de non-satisfaction, elle le signalera à l'architecte avant tout début d'exécution.

Les supports seront réceptionnés par l'entreprise du présent lot et le fait d'avoir commencé les travaux constituera l'acceptation sans réserve de ceux-ci.

Le présent lot devra se coordonner avec le lot Cloisons sèches, pour la fourniture des huisseries à intégrer dans les cloisons et doublages.

Il doit également fournir à l'entrepreneur de peinture toutes précisions que celui-ci pourrait lui demander sur la nature, la qualité et les composants des produits de traitement et d'imprégnation des bois.

Il prendra l'accord de l'Entrepreneur de peinture, dans le cadre de ces prescriptions, pour le choix des produits d'impression ou de traitement xylophagique afin d'appliquer un produit compatible avec ceux employés par le peintre.

1.2.3- Pendant l'exécution des travaux

Le présent lot devra étudier les fixations, de façon à présenter des ensembles très rigides, même par conditions climatiques les plus défavorables, et seront conçus pour permettre le réglage dans toutes les directions.

Les fixations dans les ossatures seront adaptées aux ouvrages et le positionnement des fixations et ancrages devra tenir compte de la position des ouvrages en supports de charge.

Il devra assurer par tous moyens nécessaires, la protection des ouvrages des intempéries.

Le présent lot devra tout mettre en œuvre pour assurer la réalisation et la bonne finition des travaux décrits au présent CCTP.

Le présent lot devra avertir et proposer des solutions à l'architecte lorsqu'il rencontre des problèmes d'exécution et/ou des découvertes cachées et non décelable lors de l'état des lieux. L'architecte donnera alors son avis sur les mesures et techniques à adapter, avec l'établissement d'un devis complémentaire par l'entrepreneur si nécessaire.

A chaque réunion de chantier, le présent lot présentera l'ensemble des travaux réalisés (implantation, forme, volumes, esthétique), pour validation auprès de l'architecte. Si la mise en œuvre des travaux réalisés n'est pas conforme, aux Normes en vigueur, règles de l'art, cahier des charges DCE et aux exigences de l'architecte, le présent lot prévoira une reprise des travaux à ses frais.

1.2.4- Achèvement des travaux

A l'achèvement des travaux le présent lot devra assurer un nettoyage complet des zones travaillées, permettant la visibilité de l'ensemble des travaux réalisés.

Il devra établir et transmettre à l'architecte et au Maître d'ouvrage un rapport de fin de chantier, ainsi que les bordereaux de suivi des déchets. La trame sera à faire valider par l'architecte avant le commencement des travaux.

1.3- Spécifications Menuiseries intérieures bois

1.3.1- Essences des bois

Les essences, les choix d'aspect, les qualités (technologiques, physiques et mécaniques) des bois et matériaux dérivés du bois, devront répondre aux spécifications prévues par les normes françaises. Les essences sont définies selon les normes en vigueur.

Les bois seront destinés à rester apparents pour être vernis ou peints, selon les cas.

Les bois employés seront exclusivement de type divers dur. Les essences résineuses, ainsi que les essences exotiques sont proscrites.

L'Entrepreneur, dans une note annexée à sa soumission, précisera les essences de bois qu'il se propose d'employer, avec toutes justifications utiles quant à leurs propriétés physiques et mécaniques.

1.3.2- Défauts à proscrire

Les bois tors ne seront pas tolérés, seuls les bois de droit fil seront admis.

Ceux représentant des trous de vers, fréquents dans certains bois exotiques, seront rebutés, sauf le cas de piqûres noires.

Les parties d'ubier ne seront pas admises en parement, elles seront tolérées en contre-parement dans les bois exotiques.

Les fentes et gorges dans les pièces finies ne seront pas tolérées.

1.3.3- Degré hygrométrique

Les bois mis en œuvre devront avoir atteint leur équilibre hygrométrique dans leur milieu ambiant. Le pourcentage d'humidité sera déterminé dans les conditions des normes en vigueur.

Il sera mesuré, conformément aux prescriptions des normes en vigueur et ne devra pas être inférieur à 14%, ni supérieur à 17%.

1.3.4- Autres essences de bois

A/ Bois contre-plaqué :

Les caractéristiques des bois contre-plaqués sont constituées par des plis obtenus par déroulage ou tranchage, collés sous forte pression, le fil du bois dans le sens de la longueur du panneau.

B/ Panneaux de particules :

Les panneaux seront constitués par les particules de bois agglomérés à la résine, avec parements lisses, leur épaisseur sera choisie en fonction des éléments dans lesquels ils entreront.

1.3.5- Traitement des bois

Les bois utilisés devront avoir subi un traitement les mettant à l'abri des attaques de tous insectes ou champignons, et plus particulièrement, sur les parties des menuiseries en contact direct avec la maçonnerie. L'efficacité des produits utilisés est mesurée selon les normes en vigueur.

Le traitement sera exécuté au moyen de produits d'imprégnation incolore qui seront passés sur les bois avant leur mise en œuvre, par trempage et immersion. Ce traitement préventif est efficace lorsque le produit est appliqué sur toute la surface du bois par trempage.

Ces produits devront porter le label de qualité CTBF.

Ils ne devront produire aucune réaction chimique, même à long terme, sur les peintures ou vernis destinés à recouvrir et protéger les bois.

1.3.6- Généralité de pose des menuiseries

Les travaux de menuiseries intérieures bois comprennent dans tous les cas :

- Les études, plans de repérages, dessins d'exécution et détails d'atelier,
- La fourniture des bois, contre-plaqués, panneaux de fibres, de particules, entrant dans la constitution des menuiseries,
- Les traitements et protections imposés par le Cahier des Charges,
- La fabrication en atelier, le transport à pied d'œuvre, le stockage, la pose et la fixation des menuiseries,
- Les échafaudages et engins de levage,
- Les implantations de poteaux d'huisseries, de bâtis ou d'angles,
- La fourniture et la pose des huisseries et bâtis,
- Les fournitures diverses,
- Le tracé des trous de scellements,
- Le calage, le réglage et l'ajustage des menuiseries aux jeux prescrits,
- La fourniture et pose des quincalleries,
- La révision des ouvrages après passage des autres corps d'état afin d'en assurer le bon fonctionnement,
- Les essais physiques et mécaniques des menuiseries,
- Les protections éventuelles contre les salissures et les chocs,
- Vérification du tracé du trait de niveau qui permet de déterminer les arases du sol fini,
- Protection des ouvrages (stockage - immobilisation provisoire - protection des arêtes),
- L'enlèvement hors chantier de tous déchets et gravats résultant des travaux,
- Passage d'air sous portes pour V.M.C,
- Couches primaires sur huisseries et toutes pièces métalliques ferreuses,
- Fourniture des labels, procès-verbaux de classement au feu des composants.

Pose des huisseries dans ossature bois et maçonneries à la charge du présent lot. Pose des huisseries dans cloisons à la charge du lot Cloisons.

Il ne sera pas toléré de menuiseries mastiquées.

Tous les bois devront être poncés soigneusement, en évitant le maximum de ponçage en travers, les parements bruts bien affleurés, les rives droites et non épaufrées.

Les parties mobiles devront se mouvoir sans effort et se joindre entre elles ou avec les parties fixes, avec un jeu inférieur à 2mm, compte tenu des épaisseurs de peinture.

Dans tous les cas, avant préparation de ses ouvrages, l'entrepreneur du présent lot devra se rendre sur place pour relever très exactement les dimensions entre tableau, etc. aux emplacements de ces ouvrages. En cas d'erreur ou d'omission, il restera seul responsable, et ne pourra arguer de la méconnaissance du chantier ou de la non concordance avec les côtes figurant aux plans, pour le cas de la réfection d'un ouvrage lui incombant.

Toutes les dimensions données dans la description des repérages des ensembles ci-dessous seront des dimensions à + ou - 5cm près, à vérifier sur place par les entreprises lors des relevés de côtes.

1.4- Spécifications des travaux de plâtrerie

1.4.1- Généralités

L'approvisionnement à tous les niveaux est à la charge du présent lot en main d'œuvre et moyens de levage. Après pose des huisseries à la charge du présent lot (bloc-portes, trappes, etc...) dans les cloisons et doublages, l'entrepreneur de plâtrerie procédera à l'exécution des cloisons et contre-cloisons.

Le traçage au sol des cloisons et contre-cloisons sera exécuté au cordeau et au bleu ; il devra être maintenu en état de conservation jusqu'à la mise en œuvre des cloisons.

Les châssis devront rester fermés, les pièces d'appuis seront protégées, les protections des huisseries seront maintenues en place.

Ensemble des locaux coupe-feu 1/2 heure minimum.

Au droit des joints de dilatation, traitement des points singuliers pour interruption de cloisons et traitement par tresse coupe-feu.

L'Entrepreneur prendra toutes les dispositions afin que les cloisons entre locaux montent bien sous les solives et sous toiture. Toute ossature secondaire sera à prévoir par le présent lot.

Dispositions particulières sur les contraintes coupe-feu à assurer par le présent lot.

La mise en œuvre du frein vapeur en murs et plafonds étant due par le présent lot, l'entrepreneur prévoira toutes les dispositions particulières afin d'assurer à la fois la tenue du frein vapeur et la fixation des plafonds.

L'entreprise devra le nettoyage, le grattage des enduits sur les sols et l'enlèvement des gravois.

1.4.2- Doublages thermiques avec ossature et cloisons de distribution

Fourniture et mise en œuvre de cloisons et de cloisons de doublage des Ets Placoplatre de type PLACOSTIL ou similaire, compris toutes les sujétions d'exécution et de mise en œuvre suivant toutes les spécifications techniques du fabricant.

Les cloisons de doublages Placostil sont constituées de la manière suivante :

- Ossature rails Stil® R 36 (48, 62, 70, 90 ou 100) et montants Stil® M 36 (48, 62, 70, 90 ou 100) simples ou doublés dos à dos, implantés à 0,60 m d'entraxe,
- Une ou deux plaque(s) Placoplatre® BA 13 (ou BA 18), suivant nécessité du degré coupe-feu,
- Isolations en laine de verre ou laine de roche, avec épaisseur suivant descriptif ci-après.

Les cloisons de distribution Placostil sont constituées de la manière suivante :

- Ossature rails Stil® R 36 (48, 62, 70, 90 ou 100) et montants Stil® M 36 (48, 62, 70, 90 ou 100) simples ou doublés dos à dos, implantés à 0,60 m d'entraxe,
- Une ou deux plaque(s) Placoplatre® BA 13 (ou BA 18) par face, suivant nécessité du degré coupe-feu,
- Isolation en laine de verre type PAR 45 ou similaire.

Les réservations des ossatures dans les profilés des montants doublés nécessaires aux passages de gaines

électriques et autres devront impérativement être en face à face.

Compris tous accessoires appropriés en fonction des hauteurs et des épaisseurs d'isolants, suivant spécifications techniques du fabricant et pattes de scellement si nécessaires. Vis Stilvis pour fixation des plaques sur l'ossature.

La fixation des rails et montants est faite avec des moyens appropriés à la nature du support.

Protection en pied pour toutes pièces humides, assurées par un feutre bitumé ou par un polyane de 100 microns ou des U plastiques, complétés par un joints mastic interdisant toutes migration d'eau.

Emploi de plaques hydrofuges pour les pièces humides.

Bandes de joints, bandes de joints armés, exécution des joints selon la technique et avec les produits Placoplâtre. Joints parfaitement lisses, rebouchages aux emplacements des têtes de vis ou défauts de planimétrie. Compris toutes sujétions d'exécution pour angles rentrants et sortants, pour raccordement sur menuiseries extérieures, au droit des canalisations électriques et fluides, joints de dilatation, étanchéité complémentaire, etc. Ensemble des joints traités suivant DTU 25.41 et suivant spécifications techniques du fabricant.

Compris renforts incorporés lors du montage au droit des appareils sanitaires, plans vasques, appareillages et charges lourdes suivant le détail des plans d'exécution.

Mise en œuvre et fixations suivant toutes les spécifications techniques du fabricant, et suivants Règles de l'Art, Normes et DTU en vigueur.

1.4.3- Faux-plafonds en plaque de plâtre

Fourniture et mis en œuvre de faux-plafonds en plaques de plâtre des Ets Placoplâtre de type PLACOSTIL ou similaire, compris toutes les sujétions d'exécution et de mise en œuvre suivant toutes les spécifications techniques du fabricant.

Les faux-plafonds sous faux-solivage bois et rampants bois, ainsi que sous planchers béton sont constitués de la manière suivante :

- Suspentes adaptées aux différents supports,
- Cornière périphérique Stil® F 530 ou CR2,
- Fourrures Placostil® F 530 en acier galvanisé d'épaisseur nominale 6/10e, disposées à 0,60 m maximum d'entraxe, fixées au support par l'intermédiaire de suspentes Placostil® adaptées aux supports,
- Une ou deux plaques Placoplatre® BA 13 ou plaques Placoplatre® BA 18, suivant degré coupe-feu, fixées perpendiculairement à l'ossature.

Bandes de joints, bandes de joints armés, exécution des joints selon la technique et avec les produits Placoplâtre. Joints parfaitement lisses, rebouchages aux emplacements des têtes de vis ou défauts de planimétrie. Compris toutes sujétions d'exécution au droit des angles, joints de dilatation, etc.

Compris toutes fixations et toutes sujétions de fixations sur tous ouvrages attenantes de quelques natures qu'elles soient.

Emploi de plaques hydrofuges pour les pièces humides.

Y compris toutes retombées verticales et/ ou soffites suivant plans, coupes, détails Architecte et matérialisations aux plans Architecte.

1.5- Spécifications Faux-plafonds

1.5.1- Découpes et réservations

Les coupes devront être réalisées au maximum en atelier en prévoyant les jeux sur place.

Les travaux décrits comprendront toutes les coupes de plaques, lames, dalles ou éléments nécessaires à la mise en place des boîtiers permettant l'incorporation et la fixation des appareils d'éclairage ou autres.

Le calepinage des dalles aura à tenir compte de l'implantation des appareils d'éclairage et de détection encastrés et les bouches de soufflage ou d'extraction, dans tous les éléments composant les plafonds.

Ils comprendront également toutes les coupes nécessaires à l'incorporation des bouches de soufflage et d'extraction, des grilles de ventilation, appareils de détection, trappes de visite, accès aux trappes de désenfumage, etc.

L'entrepreneur s'assurera auprès des corps d'état intéressés du passage précis des canalisations, tuyauteries,

tubes, chemins de câbles, gaines, etc. passant à l'intérieur du plénum, afin de prendre toutes dispositions utiles au passage et à la fixation de ses suspentes.

L'entreprise comprendra également toutes les coupes droites ou courbées, apparentes ou non (résultant éventuellement d'un dessin ou d'un passage d'appareil), tous les percements, entailles, soudures, renforts, éléments de rattrapage, etc. nécessaires à la parfaite exécution.

Elle assurera également tous les trous, scellements et raccords nécessaires à ses travaux.

1.5.2- Démontabilité

Tous les plafonds, et plus particulièrement ceux situés dans les circulations, devront être facilement démontables, notamment au droit des clapets coupe-feu des appareils de ventilation et de conditionnement, et des trappes de visite aux canalisations.

L'ossature primaire des panneaux suspendus sera démontable au droit des trémies d'accès des appareils de ventilation, ainsi que pour les coffres de volets roulants.

Le dispositif des assemblages devra être démontable, par plaques boulonnées, clipsées, ou tout autre dispositif présenté par l'entrepreneur à l'agrément.

1.5.3- Protection contre la corrosion

Tous les accessoires de fabrication en acier seront protégés de la corrosion par galvanisation, exécutés en atelier, par trempage dans du zinc pur.

1.5.4- Tenue au feu

L'entreprise est astreinte à se soumettre aux conditions de la réglementation en vigueur, concernant la sécurité et la protection incendie.

Les impératifs visent non seulement les matériaux utilisés mais tous accessoires et notamment suspentes et fixations.

Les éléments constitutifs des faux-plafonds doivent être non inflammables à titre permanent (classement M1, arrêté du 25 Juin 1980).

Les plafonds dans leur ensemble sont considérés fixés dans la dalle d'accrochage, devront être stables au feu de degré 1/2h et pare-flammes de degré 1/2 heure.

En cas d'inobservation, l'entrepreneur ne saurait se prévaloir d'indications ou références au présent document, et il serait tenu d'assurer toute mise en conformité sans prétendre à aucune indemnité complémentaire.

1.5.5- Niveaux des plafonds

Les niveaux des plafonds pouvant dépendre des sections de gaines ou des canalisations définies à l'exécution, les hauteurs définitives sous plafonds seront arrêtées à ce moment.

Leurs variations en plus ou en moins n'entraîneront pas de modification du prix global forfaitaire.

Tous les faux-plafonds devront être posés au laser.

1.5.6- Limite des prestations

Les travaux ci-après seront exécutés par les adjudicataires des lots suivants.

Il est donné ci-dessous, les limites des prestations des différents corps d'état, étant bien précisé qu'elles ne sont pas limitatives et que l'entrepreneur du présent lot aura à sa charge tous les travaux nécessaires à une parfaite exécution de l'ensemble de ses ouvrages.

Les limites seront :

- Coordination avec le lot Electricité CFO/CFA – Sécurité incendie pour la fourniture d'un plan de réservation des luminaires dans les faux plafonds, découpe des dalles à réaliser par le lot faux plafond,
- Coordination des interventions pour la pose des équipements électriques et des chemins de câbles,
- Coordination avec le lot Chauffage – Ventilation – Plomberie, pour la découpe des bouches de soufflage et d'extraction, découpe des dalles à réaliser par le lot faux plafond.
- L'entreprise doit la pose des faux plafonds démontables, ainsi que les jouées et retombées placo, incombant au faux-plafond.

1.5.7- Mode de pose

La mise en œuvre des différents systèmes d'ossature et de suspension en plafond ou de fixation aux murs sera exécutée de façon telle que la surface des plafonds ou des murs, tant pour les parties horizontales qu'inclinées ou verticales, forme un ensemble d'une planitude parfaite, sans risque de déformation ultérieure. Les faux plafonds seront fixés de telle manière qu'en cas de dépression, dans les plénums les plaques les constituants ne seront pas déplacées.

Le raccordement au long des ouvrages maçonneries ou menuisés sera absolument rectiligne, le joint de jonction parfaitement dressée.

L'entrepreneur prendra ses dispositions pour que les plaques, dalles ou éléments soient répartis de façon à limiter au maximum les coupes et les raccords. Il présentera à l'architecte avant l'exécution les plans de calepinage avec indications précises de cette répartition. Celle-ci devra être étudiée afin d'éviter toutes coupes inférieures à 0,10m.

Ossature primaire parallèle aux façades afin de pouvoir installer les coffres de volets roulants.

Toute fixation, notamment d'ossatures, par clous "Spit", sera proscrite.

Fourniture et mise en œuvre de plafonds suspendus compris toutes les sujétions d'exécution de mise en œuvre et de fixations suivant toutes les spécifications techniques du fabricant, et suivant toutes normes et DTU en vigueur.

Y compris tous accessoires, profils porteurs, entretoises, cavaliers, cornières de rives et suspentes par crémaillères réglables, tiges filetées ou similaire.

Y compris toutes sujétions de coupes droites, biaises ou circulaires.

Sens des ossatures primaires des faux plafonds à faire agréer par l'architecte.

Hauteur des vides de plafonds (plénums) suspendus suivant coupes.

Exécution suivant calepinage de l'architecte.

Compris exécution de toutes retombées verticales (soffites), toutes rives, suivant plans et coupes et toutes matérialisations aux plans Architecte.

Compris au présent lot toutes sujétions complémentaires au droit des JD.

Faux plafonds de types définis ci-après et/ou équivalent (avec documentations techniques à joindre obligatoirement à l'offre).

Les fixations des plafonds suspendus seront de classement M0 (article AM 4) et matériaux isolants à prévoir en CE ou A2 d0 - s2.

1.6- Spécifications Peintures

1.6.1- Choix des produits à mettre en œuvre et marques

L'entrepreneur de peinture est seul responsable du choix des produits mis en œuvre, sous réserve de leur approbation par l'Architecte.

Les marques indiquées au devis descriptif ont pour objet de définir clairement la nature des produits prescrits. L'Entrepreneur a toute latitude pour proposer des produits similaires dès lors que leurs caractéristiques sont similaires et répondent aux exigences du descriptif.

En ce qui concerne les peintures qui pourraient être proposées en finition, elles doivent posséder une gamme de teintes aussi étendue que les peintures prescrites.

1.6.2- Conformité des produits au choix du peintre

Une fiche technique accompagnera chacun des produits élaborés par le fabricant et guidera le choix de l'entrepreneur de peinture. Cette fiche technique établie sous la responsabilité du fabricant devra faire référence, s'il y a lieu aux spécifications et labels suivants :

- Marque N.F.
- Agrément ministériel
- Spécifications A.F.N.O.R.
- Spécifications G.P.E.M./P.V.
- Spécifications U.N.P.
- Toute autre spécification dont l'origine doit être alors précisée.

Un produit vendu comme étant conforme à une spécification ne peut être contrôlé que par rapport à cette spécification.

1.6.3- Prélèvement d'échantillons des produits mis en œuvre

Des prélèvements destinés à permettre d'éventuelles vérifications de l'aptitude à l'emploi des produits, pourront être demandés.

Le prélèvement s'effectuera par prise d'échantillons par l'Architecte dans l'une des circonstances ci-après :

- A la livraison,
- Sur le stockage en approvisionnement,
- En cours d'exécution des travaux.

Deux échantillons représentatifs par produit seront prélevés selon les principes d'échantillonnage de la norme AFNOR NF T 30-048. Les échantillons seront conservés par l'Architecte et ne seront essayés que si des désordres apparaissent.

Toutefois, des essais seront effectués si l'Entrepreneur le juge nécessaire, pour vérifier l'aptitude à l'emploi des produits.

1.6.4- Température et hygrométrie

Si au début ou en cours de l'exécution, l'Entrepreneur constate que les conditions hygrométriques ou de températures de l'air ambiant ne sont pas conformes aux dispositions du Cahier des charges.

Il en avise l'Architecte qui prescrira de la même manière, l'ajournement des travaux jusqu'à ce que les conditions conformes d'hygrométrie et de température soient obtenues, en prorogeant le délai d'exécution en fonction de la date à laquelle l'application des enduits et peintures pourra s'effectuer normalement.

1.6.5- Exigences

Les impressions seront bien uniformes, assez fluides, les épaisseurs, feuillures et les quatre faces des dormants seront bien atteintes, il n'y aura aucune coulure ni bavure sur les arêtes. Les travaux devront être propres et soignés.

1.7- Ouvrages métalliques

Les assemblages métalliques et les assembleurs métalliques doivent être conformes aux normes en vigueur. Toutes les pièces métalliques (profilés, organes de tenue, etc) et accessoires de fixation en acier tels que (platines, boulons, scellements, sabots et pièces d'appuis, etc...) seront protégés de la corrosion par métallisation ou galvanisation à chaud après fabrication.

La valeur de revêtement de protection sera à définir par le présent lot, selon la localisation d'application précisée par les normes en vigueur.

Les zones détériorées seront mis au rebus pour remplacement.

La visserie apparente sera en acier inox, avec qualité de l'inox, selon la localisation d'application précisée par les normes en vigueur.

Tous les ouvrages en aluminium seront anodisés.

1.8- Etudes

L'entreprise aura à sa charge l'ensemble des études de menuiseries intérieures comprenant ; les dimensionnements, les plans d'EXE, d'atelier et de chantier.

Les honoraires d'études devront clairement apparaître dans l'offre de l'entreprise.

1.9- Autres spécifications

L'Entrepreneur est chargé d'assurer la réalisation complète des ouvrages du présent lot, et ses prestations

comprennent les travaux accessoires nécessaires découlant des études détaillées, même si ces travaux ne figurent pas sur les plans et documents.

En complément, il devra par tous les moyens possibles, assurer la bonne finition des ouvrages que seul l'Architecte jugera acceptable.

Par ailleurs, il devra faire de son affaire et prendre en compte à son offre ; l'acheminement, la livraison et la montée des matériaux sur le chantier, pour permettre leurs mises en œuvre.

2- DESCRIPTIONS DES TRAVAUX

2.1- Installation de chantier

2.1.1- NOTA

Les articles ci-dessous ne sont pas limitatifs. L'entreprise devra également se reporter au PGC SPS et à l'ensemble des généralités décrites aux Prescriptions Générales. De plus l'installation devra être conforme aux prescriptions de l'OPPBTP en respect des règles sanitaires.

Localisation :

Pour prise en compte.

2.1.2- Autorisations

L'ensemble du présent lot devra effectuer toutes les démarches nécessaires pour obtenir, auprès de la Ville de Ploudaniel, les autorisations d'occupation pour ses trajets, installations et manœuvres, pendant la durée des travaux, ainsi que les frais y afférant.

Localisation :

Pour prise en compte.

2.1.3- Accès au chantier

Pendant la durée des travaux, l'entrepreneur devra satisfaire aux charges et prescriptions de police et de la ville, ainsi qu'aux ordonnances en vigueur. Il sera responsable des dommages causés à la voie publique par ses véhicules.

Compris mise à disposition d'un homme trafic, lors des manœuvres sur la voie publique et au sein de l'établissement en travaux.

Les livraisons au chantier se feront en dehors des heures de pointes (entre 9h30/12h00 et 14h00/16h30).

Localisation :

Pour prise en compte.

2.1.4- Signalisation

Cette prestation est à la charge du lot Gros-Oeuvre, pour avertir toutes personnes étrangères au chantier des dangers qu'elles pourraient encourir en se plaçant à l'intérieur de la zone délimitée pour réaliser les travaux. Prestation prévue pendant toute la durée du chantier.

Toutefois, si le présent lot devait sortir du périmètre établi pour quelque raison, il prévoira la signalétique propre à son activité, afin que toutes les consignes de sécurité et d'accès soient claires et précises par « écrits et pictogramme », pour toutes les personnes ayant le droit d'accès ou non au chantier.

Dans le cas où le présent observe un manquement de signalétique lors du chantier, le présent lot devra en référer au lot Gros-Oeuvre, afin que ce dernier puisse parer au manquement.

Localisation :

Pour prise en compte.

2.1.5- Clôture de chantier

Clôtures de chantier à la charge du lot Gros-Oeuvre.

Toutefois, le présent lot devra informer ses compagnons de fermer à chaque de ses passages, le portail d'accès au chantier, pour éviter toutes intrusions.

Localisation :

Pour prise en compte.

2.1.7- Bureau de chantier

Bureau de chantier à la charge du lot Gros-Oeuvre.

Localisation :

Pour prise en compte.

2.1.8- Vestiaires et réfectoires

Vestiaires et réfectoires à la charge du lot Gros-Oeuvre.

Toutefois le présent lot devra assurer le nettoyage des éléments après utilisation des locaux, conformément aux prescriptions de l'OPPBTP.

Localisation :

Pour prise en compte.

2.1.9- Sanitaires

Sanitaires à la charge du lot Gros-Oeuvre.

Toutefois le présent lot devra assurer le nettoyage des éléments après utilisation des locaux, conformément aux prescriptions de l'OPPBTP.

Localisation :

Pour prise en compte.

2.1.10- Branchements de chantier

Branchements de chantier à la charge du lot Gros-Oeuvre.

Toutefois, le présent lot devra l'équipement nécessaire pour s'y raccorder, permettant ses propres installations et l'exécution de ses travaux.

Localisation :

Pour prise en compte.

2.1.11- Eclairage de chantier

A la charge du lot Électricité.

Toutefois, le présent lot devra prévoir les éclairages nécessaires à sa propre activité en cas d'éclairages complémentaires nécessaires.

Localisation :

Équipements nécessaires pour la durée des travaux du présent lot.

2.1.12- Poste de secours - Téléphone

Chaque entrepreneur mettra à disposition de son chef de chantier ou chef d'équipe, un téléphone portable chargé, avec les numéros des secours enregistrés.

Localisation :

Pour prise en compte.

2.1.13- Nettoyages

Le nettoyage des aires de travail sera journalier pour chaque corps d'état.

Ce nettoyage comprendra le nettoyage des sols au balai et l'évacuation de tous les déchets de chantier et gravois après travaux quotidiens du présent lot.

En complément du nettoyage quotidien que chaque Entreprise doit effectuer dans la zone où elle intervient, un nettoyage général hebdomadaire sera au minimum à prévoir avant chaque visite de chantier.

Le chantier devra être balayé, les gravas et emballages débarrassés, les matériaux stockés en ordre.

Chaque corps d'état enlèvera ses propres déchets pour mise en décharge agréée.

Localisation :

Pour toute la durée des travaux du présent lot.

2.1.14- Gestion des déchets

Chaque entrepreneur prendra en charge, les manutentions, les transports et la mises en décharges agréées, de ses déchets de chantier, générés par ses travaux et produits utilisés.

Le tri des déchets sera par conséquent obligatoire et trié en sept flux (métal, plastique, bois, verre, papier/carton, fractions minérales "bétons briques, tuiles, céramiques, pierres" et plâtre) sur chantier ou sur le site de l'entreprise du présent lot, hormis dérogation partielle ou totale.

Cette organisation sera régie par un SOGED (Schéma Organisationnel de la Gestion des Déchets), avec présentation à l'architecte pour validation.

Les déchets seront dans la mesure de l'existence des filières, valorisés par le réemploi ou le recyclage, seul le déchet ultime au sens de la loi n° 92-646 du 13 juillet 1992 pourra être mis en centre de stockage agréée.

Aucune incinération ou destruction par le feu n'est autorisée, ainsi que l'enfouissement.

Localisation :

Pour prise en compte.

2.1.15- Compte prorata

Toutes les entreprises cotiseront de façon proportionnelle au montant de leur marché de base au compte prorata, qu'elles sous traitent une partie de leurs travaux ou non, qu'elles utilisent ou non les installations communes.

Il sera géré par l'entreprise adjudicatrice du lot 04 - Gros Œuvre sous le contrôle des membres de la commission de compte prorata.

La commission de compte prorata sera constituée des représentants de l'ensemble des corps de métiers.

Ils seront élus lors de la première réunion de préparation de chantier.

Une convention de compte prorata sera établie par le gestionnaire et validée par les membres de la commission.

Spécifications particulières concernant les dépenses d'intérêt commun :

- Les énergies avec installation de compteurs et/ou sous-compteurs (eau, électricité, ...),
- Dégradations internes au chantier entre corps d'état,
- Pharmacie dans bureau de chantier.

Localisation :

Pour prise en compte.

2.2- Description des ouvrages de Menuiseries intérieures bois

2.2.1- Nota

Le présent lot devra impérativement prendre connaissance de l'ensemble des pièces constituant le DCE et notamment les Généralités communes du présent CCTP.

Dans le cas de matériaux recyclés, réutilisés, ou de réemploi ne bénéficiant pas d'avis techniques ou de Prix de vente, merci de vous référer à l'article 43 des Prescriptions communes.

Localisation :

Pour prise en compte.

2.2.2- Bloc-portes

2.2.2.1- Portes à âme pleine standard

Fourniture et mise en œuvre de blocs-portes des Entreprises MALERBA, BLOCFER, HUET, SCRIGNO ou techniquement équivalent, comprenant :

- Huisserie en bois divers dur, proscrit résineux et exotique, de section appropriée, feuillure appropriée, avec joint acoustique et feu correspondant au PV ; y compris toutes sujétions d'exécution, de mise en œuvre, et fixations pour refends de toutes natures ou cloisons sèches. Huisserie parfaitement poncée, pour les portes de distribution du bâtiment,
- Blocs-portes comprenant ; porte, cadre (bois divers dur, proscrit résineux et exotique avec feuillure de recouvrement 25 x 11, non dégraissée), âme (composite hétérogène), faces (2 faces fibre de bois dur, épaisseur 3,2 mm), épaisseur porte : 40mm,
- Ferme-porte de type Groom ou techniquement équivalent pour l'ensemble des portes battantes coupe-feu,
- Targettes haute et basse pour ouvrant tiers,
- Butoir de porte,
- Finition à peindre pour l'ensemble des portes,
- Détalonnage des portes suivant indications du lot Plomberie-chauffage-ventilation.

Y compris tous ferrages, pattes à scellements et scellements pour fixation sur refends de toutes natures au présent lot.

Fixation suivant toutes Normes et DTU en vigueur.

Paumelles des entreprises Malerba ou techniquement équivalent, en acier monobloc, réglables, bague d'appui et fourreau en polyamide et capot femelle en acier, sans fourreau visible, ni bouchons rapportés. 3 ou 4 paumelles de dimensions appropriées en fonction du type et poids des portes.

Paumelles en acier galvanisé, et serrure à larder avec ouverture par double bécuille sur rosaces, et tous accessoires et quincailleries nécessaires.

Garniture et bécuille de type LINOX sur rosaces des entreprises ASSA ABLOY ou techniquement équivalent.

Garniture et carré sur rosace ou placard technique.

Cylindre et verrou suivant organigramme ou locket vert/rouge pour le sanitaire.

Ensemble des blocs-portes avec classement minimum de PF 1/2 heure, avec sens du feu recto-verso, suivant localisation.

Stabilité, thermique, etc., suivant fiche technique du fabricant.

L'Entreprise prendra toutes dispositions en fonction des éventuelles variations Hygrométriques. Mise en œuvre conforme aux PV et DTU en vigueur.

Compris bouton moleté côté intérieur de la porte du bureau pour Issue de secours.

Localisation :

Suivant plans architecte.

Porte du local ménage - CF1/2h EI30 - 93x210cm ht (1U).

Porte du WC - PF1/4h EW15 - 93x210cm ht (1U).

Porte du bureau - PF1/4h EW15 - 93x210cm ht (1U). Compris bouton moleté intérieur.

Portes du placard technique électrique - CF1/2h EI30 - 33+33x210cm ht (1U).

2.2.2.2- Butée de porte

Fourniture et pose de butées de porte fixées aux murs et cloisons, fixation invisible, butoir élastomère, Gamme Coordonnée 3750 des entreprises ASSA ABLOY ou techniquement équivalent.

Localisation :

Suivant plans architecte.

Porte métallique 01 entre dégagement et l'extérieur.

2.2.3- Tablette

Fourniture et mise en œuvre de tablettes en médium d'environ 240mm de large et 15 mm d'épaisseur, rectangulaires à arêtes vives ou arrondies aux choix de l'architecte.

Compris toutes sujétions de fixations invisible, compris coupes ajustées et d'onglet pour angles.

Finition : peintes au lot Peinture.

Localisation :

Suivant plans architecte.

Tablette au droit des menuiseries extérieures MA01 et MA02 du bureau.

2.2.4- Miroirs

Le titulaire du présent lot aura à sa charge la fourniture et la pose de miroir, dimensions ; longueur du lave main jusqu'à environ 2.10 m de hauteur (alignement aux huisseries).

Y compris tous moyens de fixation invisible.

Localisation :

Suivant plans architecte.

Au droit du lave main des sanitaires.

2.2.5- Organigramme

L'organigramme des serrures sera mis au point en accord avec le maître d'ouvrage.

Les serrures de toutes les portes comporteront systématiquement 3 clés, sauf dans le cas où un nombre supérieur serait précisé dans le détail.

Les cylindres seront du type haute sûreté : radial TN sur organigramme de marque VACHETTE ou techniquement équivalent.

Les clés seront en acier inoxydable ou équivalent à "usage intensif".

L'entrepreneur aura également à sa charge la fourniture et la pose de numéros de clés comprenant un numéro avec anneau pour chaque série de clé.

Tous les cylindres des nouveaux bloc-portes (métalliques, bois et aluminium) du projet sont à la charge du présent lot.

Localisation :

Suivant plans architecte.

- PM01, 02, 03 et 04.

- PI métalliques 01, 04 et 05.

- PI bois 02 et 03.

2.3- Description des ouvrages de Doublages - Cloisons - Plafonds - Isolations

2.3.1- Nota

Le présent lot devra impérativement prendre connaissance de l'ensemble des pièces constituant le DCE et notamment les Prescriptions Communes.

De plus le présent lot devra respecter toutes les dispositions concernant la sécurité des personnes dans les constructions en cas de séisme. Et devra présenter une note justificative des ses ouvrages pour validation du Bureau de Contrôle avant mise en oeuvre.

Localisation :

Pour prise en compte.

2.3.2- Cloisons standard 98 mm

Fourniture et mise en œuvre de cloisons sèches de distribution, comprenant les prestations suivantes :

- Rails 48mm,
- Montants 48mm (doublés pour hauteurs supérieures à 2,50m),
- 2 plaques de BA13 par face,
- Isolation laine minérale type PAR 45 ou techniquement équivalent,
- Renforts pour lots concernés.

Compris pose des huisseries des blocs portes intérieures.

Coordination avec le lot Menuiseries intérieurs bois.

Compris fourniture et réalisation des joints simples ou armés entre plaques.

Localisation :

Suivant plans architecte.

Cloisons séparatives des locaux dégagements, WC, ménage et bureau.

2.3.3- Doublage thermique

Fourniture et mise en œuvre de doublage thermique sur ossature type Optima ou techniquement équivalent, comprenant les prestations suivantes :

- Lisses,
- Fourrures tous les 1,00 mètre,
- Appuis Optima2 clipsés aux fourrures,
- Isolant en laine de bois d'épaisseur 145mm de type Biofib' Trio des entreprises BIOFIB ou techniquement équivalent – $R = 3.80 \text{ m}^2.K/W$,
- Fourrures et rallonges en pose verticales,
- Une plaque BA13,
- Renforts pour lots concernés.

Compris fourniture et réalisation des joints simples ou armés entre plaques.

Compris toutes sujétions de réalisation en périphérie des châssis extérieurs, notamment les ébrasements.

Localisation :

Suivant plans architecte.

Doublages des murs de façades des locaux dégagements, WC, ménage et bureau.

2.3.4- Isolations

Fourniture et mise en œuvre d'une isolation en faux-plafond de type Biofib' Trio des entreprises BIOFIB ou techniquement équivalent – Epaisseur 200mm pour $R = 5,25 \text{ m}^2.K/W$.

Localisation :

Suivant plans architecte.

Isolation sur faux-plafonds des locaux dégagements, WC, ménage et bureau.

2.3.5- Membrane frein vapeur

Le présent lot aura la responsabilité d'atteindre le niveau de perméabilité à l'air exigé par le BET Thermique EICE.

Fourniture et mise en œuvre d'une membrane frein vapeur de type INTELLO de chez Proclima ou techniquement équivalent.

Système validé par un avis technique du CSTB. Voile micro perforé à perméance comprise entre $<0,05 \text{ g}/(\text{m}^2.\text{h}.\text{Pa})$. Sd à définir par le présent lot.

Y compris mise en œuvre de tout accessoire d'étanchéité au droit de tous les points singuliers (angles, châssis, planchers, réservations, etc.).

Y compris accessoire d'étanchéité en jonction de membrane (adhésif de recouvrement, mortier, etc.).

L'Entrepreneur veillera à mettre en œuvre tous les systèmes d'étanchéité de raccordement de la membrane d'étanchéité ainsi que le traitement des points singuliers (adhésifs HB1, Mastic d'étanchéité) hors étanchéité des gaines électriques et VMC assurée par le lot concerné.

Les tests d'étanchéité (intermédiaires et finaux) seront assurés par un organisme agréé à la charge du maître d'ouvrage.

Le test intermédiaire permettra de vérifier la perméabilité à l'air du bâtiment, une réception de support sera réalisée avec le présent lot ainsi que les autres corps d'état après le test intermédiaire.

La note de calcul concernant la réglementation thermique impose une perméabilité à l'air de l'enveloppe du bâtiment à $1,00 \text{ (m}^3/\text{h)}/\text{m}^2$ sous 4 Pa.

Les travaux devront être réalisés soigneusement et notamment au niveau du traitement de l'étanchéité à l'air de l'enveloppe de chaque ouvrage, afin de garantir une parfaite étanchéité à l'air de l'enveloppe extérieure et d'obtenir ainsi la perméabilité à l'air de référence.

Tous les systèmes de fixation des ouvrages du présent lot devront être prévus afin de traiter les éventuels percements de membrane frein vapeur. Membrane frein vapeur continue à bien prévoir en particulier aux jonctions murs/planchers/toitures/menuiseries.

Test d'étanchéité à l'air à faire en cours et fin de chantier. Attention aux passages de gaines de ventilation à faire derrière le pare vapeur (coordination avec les lots Fluides) Le respect de cette valeur implique le respect de certaines règles par l'entreprise concernant tous les calfeutrements de réservation, de passage de gaine, de tuyauteries, gaines et fourreaux électriques, de pose des ouvrants avec des matériaux résiliant étanches à l'air.

Par conséquent, les attributaires des lots déficients devront reprendre à leur charge les défauts d'assemblage des équipements correspondant à leur lot. Chaque entreprise est responsable de la bonne mise en œuvre de leurs équipements.

Les entreprises sont donc tenues à ces résultats et ces demandes impératives, ainsi que de respecter les exigences de rebouchages et les détails architecte présentés. Y compris toutes sujétions suivant les normes et DTU en vigueur, et en particulier la norme NF EN 13829 et les règles relatives au processus de mesure d'étanchéité à l'air.

Les compagnons intervenant sur le chantier devront être présent aux réunions de sensibilisation sur la perspirence des bâtiments qui seront dispensées en cours de chantier. Ces réunions ont pour but de sensibiliser l'ensemble des acteurs de ce projet à la problématique de perspirence des bâtiments afin d'éviter les erreurs d'assemblage et de mise en œuvre. Les entreprises répondant à ce projet pourront présenter dans leur offre une attestation de suivi de stage à la bonne réalisation de la membrane frein vapeur du bâtiment dans le cadre du DIF.

NOTA : le présent lot devra transmettre les éléments d'étanchéité à l'air aux lots fluides pour tous les points singuliers.

Localisation :

Suivant plans architecte.

Pour les doublages thermiques des façades extérieures.

2.3.6- Faux-plafond

Le plafond suspendu sera réalisé avec des panneaux autoportants en laine minérale du type Artic de chez ROCKFON ou techniquement équivalent. Le plafond sera mis en place sur ossature métallique semi-apparente.

Référence : Rockfon® System T15 A.

Dimension 600 x 600 x 20 mm suivant calepinage Architecte.

Panneau acoustique en laine de roche (15 mm) pourvu d'un voile peint en blanc (finition lisse) sur la face visible et d'un contre-voile sur la face arrière.

- Ossature : A15.

- Classement au feu : Euroclasse A1 selon la norme EN 13501-1.

- $\alpha_w = 0.90$.

Compris découpes soignées de faux-plafonds en fonction des types de luminaires installés.

Compris renforts de faux-plafonds (plaques de contreplaqué pour les luminaires encastrés, adaptation de la structure de plafond en fonction des types de luminaires, chevêtre).

Compris coordination avec le lot Plafond plâtre pour fixation et gestion des décrochés de faux-plafond.

Le présent lot fournira au lot Electricité le plan de calepinage des faux-plafonds et plan de localisation des isolants posés sur faux-plafonds.

Localisation :

Suivant plans architecte.

Faux-plafonds des WC, du dégagement, du local ménage et du bureau.

2.3.7- Incorporations - Scellements - Réservations

L'entrepreneur aura à sa charge la mise en œuvre des bâtis des bloc-portes incorporés dans ses ouvrages. Toutes les réservations, découpes et autres sont effectuées aux dimensions indiquées par les différents intervenants.

L'entrepreneur doit prévoir tous les renforts nécessaires afin que ses ouvrages supportent les surcharges engendrées par les appareils de chauffage, plomberie, meubles suspendus, etc.

Toutes les découpes pour luminaires ou bouches de ventilation incorporées aux ouvrages du présent lot seront exécutées au présent titre (sur implantation à charge des lots intéressés).

Localisation :

Pour prise en compte.

2.4- Description des ouvrages de Peintures

2.4.1- Nota

Le présent lot devra impérativement prendre connaissance de l'ensemble des pièces constituant le DCE et notamment les Prescriptions Communes.

De plus le présent lot devra respecter toutes les dispositions concernant la sécurité des personnes dans les constructions en cas de séisme. Et devra présenter une note justificative de ses ouvrages pour validation du Bureau de Contrôle avant mise en œuvre.

Localisation :

Pour prise en compte.

2.4.2- Généralité peintures

Localisation :

Pour prise en compte.

2.4.2.1- Performances

La peinture employée sera de marque TOLLENS - SEIGNEURIE – ZOLPAN, ou équivalent.

L'ensemble des matériaux de revêtement muraux et de peinture devront avoir une réaction au feu M1 au plus. (PV à fournir)

En tout état de cause, les peintures devront respecter les critères suivants :

- Le taux d'émission de composé organique volatils sera nul pour les peintures sur surface intérieure (bois et plâtre),
- La peinture devra être lessivable,
- L'étiquetage des peintures devra être de performance A minimum, selon le décret n°2011-321 du 23 mars 2011.

Le présent lot devra prévoir à son offre l'ensemble des matériels nécessaires aux travaux de hauteur.

NOTA : La finition demandée sera B, comprenant une parfaite préparation des supports, une couche d'impression et deux couches de finition.

2.4.2.2- Réception des supports

L'entreprise titulaire du présent lot devra, avant toute intervention, réceptionner les supports exécutés par d'autres corps d'état et signaler les anomalies qu'il aura constatées.

Il sera donc procédé à la réception :

- Des ouvrages de maçonnerie,
- Des ouvrages de menuiseries intérieures,
- Des ouvrages de doublages et de cloisons.

Si l'état de surface des subjectiles n'est pas jugé conforme aux prescriptions du DTU, l'entreprise est tenue de présenter des réserves recevables uniquement après un relevé contradictoire des parties intéressées si l'avis de l'architecte est requis, il sera alors sans appel.

Dans le cas où le bien fondé des réserves serait accepté par l'Architecte, deux cas seront envisagés en fonction de l'ampleur des écarts de réalisation :

- Soit la réfection et la mise en conformité par les soins du titulaire du lot des subjectiles défectueux ou inaptes aux travaux de peinture prévus,
- Soit l'exécution des travaux complémentaires d'apprêt par le titulaire du présent lot à la charge financière du corps d'état ayant réalisé les subjectiles défectueux.

Aucune réclamation ne pourra être acceptée à partir du moment où la présente entreprise aura commencé ses travaux.

2.4.2.3- Principe de préparation des supports

A/ Egrenage :

Les matériaux à prendre seront débarrassés de grains de surface susceptibles de nuire à la solidité et à l'aspect de la peinture. L'égrenage ne devra pas marquer de stries dans le matériau. La poussière résultant de l'opération sera enlevée par époussetage.

B/ Rebouchage :

Il consiste à obturer, localement les petites cavités qui restent en surface. C/ Ratissage : Il concerne un enduisage général serré sur toute la surface, destiné à remplir les petites cavités ou stries des matériaux, sans laisser d'épaisseur d'enduit.

C/ Enduisage :

C'est l'application de mastic- enduit gras ou au vernis. Il se différencie du ratissage en ce qu'il ne laisse le matériau nu en aucun point et qu'il améliore plus ou moins l'uni de la surface, suivant qu'il comporte deux ou trois couches. D'un enduit plus ou moins soigneusement poncé, plus ou moins "ferré par pression du couteau".

D/ Ponçage :

Les opérations de ratissage, de rebouchage, d'enduisage s'accompagneront obligatoirement d'un ponçage au papier de verre et au papier abrasif à sec pour éliminer les côtes et autres imperfections nuisibles.

E/ Précaution :

Le titulaire du présent lot ne doit en aucun cas peindre des éléments absorbants (laine minérale, mousse de mélamine, ...) ce qui détériorerait leurs caractéristiques acoustiques (nota : ceci suppose par exemple une coordination réelle avec le titulaire du lot en charge des éléments en plâtre perforés s'agissant de la mise en peinture de ces éléments). Par ailleurs, l'entreprise devra assurer la protection des divers joints "phoniques" (autour des bloc-portes, des châssis vitrés, ...) et autres systèmes antivibratoires lesquels ne doivent pas être peints afin de conserver leurs qualités acoustiques. Le titulaire doit la fourniture et pose de tous les éléments de protection nécessaires (ainsi que leur repliement ultérieur). En cas de non-respect de ces impératifs, tous les éléments dégradés seront repris à la charge du titulaire du présent lot.

2.4.3- Protection des ouvrages finis

Le présent lot assurera la protection des ouvrages existants de toutes natures dans sa zone de travaux concernée (sols, châssis extérieurs, appareillages, etc...).

La protection se fera par bâchage polyane, ou couverture en tissus recyclés.

Les protections devront être adaptées au phasage des travaux, comprenant le déplacement de ces dernières si nécessaire.

Compris fixations sans vis ni pointes, pour éviter toutes dégradations des ouvrages à conserver.

Localisation :

Pour prise en compte.

2.4.4- Prestations de peintures

2.4.4.1- Peintures sur ouvrages bois

Préparation des supports :

- Brossage,
- Rebouchage,
- Ponçage,
- Epoussetage,
- Une couche d'impression avec produit approprié NF Environnement.

Finition :

- Finition aux choix de l'Architecte par deux couches de satin et/ou mat (bénéficiant du label NF Environnement).

Tous coloris au choix de l'architecte.

Localisation :

Suivant plans architecte.

Sur huisseries, contre-bâtis et tablettes des locaux dégagements, WC, ménage et bureau.

De manière générale aucun bois ne sera laissés apparents.

2.4.4.2- Peintures sur canalisations apparentes

Préparation des supports :

- Dégraissage,
- Dépolissage pour les PVC,
- Ponçage,
- Epoussetage,
- Sous-couche d'accrochage anti-rouille,

Finition :

- Finition aux choix de l'Architecte par deux couches de laque Alkyde (bénéficiant du label NF Environnement).

Tous coloris au choix de l'architecte.

Localisation :

Suivant plans architecte.

Sur les canalisations apparentes des locaux dégagements, WC, ménage et bureau.

2.4.4.3- Peintures sur plaques de plâtres verticales

Préparation des supports :

- Brossage,
- Rebouchage,
- Ponçage,
- Epoussetage,
- Impression,

Finition pour locaux secs :

- 2 couches de peinture glycérophthalique aspect satiné, appliquée à l'airless, relief lisse.

Finition pour surfaces humides :

- Une couche de peinture acrylique et une couche de peinture glycérophthalique appliquée à l'airless, aspect satiné et relief lisse.

Tous coloris aux choix de l'architecte.

Localisation :

Suivant plans de l'architecte.

Ensemble des doublages et cloisons des locaux dégagements, WC, ménage et bureau.

2.4.4.4- Peintures sur support béton

Préparation des supports :

- Réception du support avec le lot Gros-Œuvre,
- Epoussetage,
- Application d'un enduit garnissant de type DS en 2 phases (parement soigné suivant DTU 23-1),

- Époussetage,
- Impression,

Finition :

- 2 couches de peinture glycérophthalique aspect satiné en mur et mate en plafond, appliquée à l'airless, relief lisse.

Tous coloris aux choix de l'architecte.

Localisation :

Suivant plans architecte.

Sur le poteau BA du dégagement.

2.4.4.5- Peintures au sol

Résine époxyde et polyamide thermodurcissable par réticulation chimique. Mélange de 2 composants, une résine époxydique et un durcisseur. Application au rouleau ou à la raclette sur un sol parfaitement propre.

Préparation des supports :

- Réception du support avec le lot Gros-OEuvre,
- Ponçage pour suppression des laitances,
- Époussetage,
- Nettoyage.

Finition :

- 1 couche de résine aspect lisse, appliquée au rouleau ou à la raclette.

Tous coloris aux choix de l'architecte.

Localisation :

Suivant plans architecte.

Zébra piéton dans le hangar.

2.4.5- Joints acryliques

Fourniture et réalisation au présent lot, de joints souples acrylique au pourtour des huisseries bois intérieurs, en pourtour des menuiseries extérieurs et en jonction des différents matériaux, afin d'obtenir une finition parfaite.

Localisation :

Suivant plans architecte.

Pour l'ensemble des locaux dégagements, WC, ménage et bureau.

2.4.6- Nettoyage OPR

1 mois avant la fin de travaux tous corps d'état et la réception de chantier le présent lot devra mettre en place les prestations de nettoyage suivantes, pour l'ensemble de locaux en travaux :

- Évacuation et mise en décharge agréée des derniers déchets de chantier restant au sol,
- Nettoyage des sols par balayage, aspiration, enlèvement des tâches, lavage approprié et essuyage,
- Nettoyage des peintures murales et des portes par dépoussiérage, enlèvement des tâches et lessivage humide et non à grande eau, si nécessaire,
- Nettoyage des faïences murales par dépoussiérage, enlèvement des tâches, lavage et essuyage,
- Nettoyage des quincailleries par dépoussiérage, enlèvement des tâches, lavage humide et non à grande eau et essuyage,
- Nettoyage des appareils sanitaires, des robinetteries et de chauffage, par dépoussiérage, enlèvement des tâches, lavage et essuyage,
- Nettoyage des appareillages électriques par dépoussiérage et enlèvement des tâches,
- Nettoyage des vitres, glaces et miroirs par dépoussiérage, enlèvement des tâches/étiquettes/films et lavage. Compris rainures des châssis entre dormants et ouvrants, puis faces intérieures et extérieures des

châssis. Aucune trace de nettoyage ne devra apparaître sur les vitrages, glaces et miroirs,

- Nettoyage des plinthes, recoins et mobiliers par dépoussiérage, enlèvement des tâches et lessivage humide et non à grande eau, si nécessaire.

Les nettoyages devront être effectués de manière à faire disparaître les tâches de peinture, d'huile, de plâtre, ciment, etc et d'assurer la bonne hygiène du bâtiment. Evacuation et mise en décharges agréées des déchets de nettoyage.

Toutes les parties mobiles (châssis ouvrants, portes, serrures, ferme-imposte, etc...) devront être livrées en état de fonctionnement.

Pour plus de précision :

LES SOLS CARRELES : Soigneusement lavées, essuyées et détachés suivant les recommandations du fabricant des sols.

Localisation :

Suivant plans architecte.

Pour l'ensemble des locaux dégagements, WC, ménage et bureau.

Les autres locaux se verront simplement dépoussiérés, avec une aspiration des sols + serpillière.

2.4.7- Nettoyage de réception

Après la levée de l'ensemble des réserves par tous les corps d'états et avant la remise des clefs au Maître d'Ouvrage, l'entrepreneur réalisera un nettoyage définitif des locaux avant prise de possession des lieux par le propriétaire.

Cette prestation comprendra :

- Le dépoussiérage des supports,
- L'aspiration des sols,
- Le nettoyage humide par serpillière des revêtements de sol.

Nettoyage permettant à l'ensemble des ouvrages, un état de propreté parfait.

Localisation :

Suivant plans architecte.

Pour l'ensemble des locaux dégagements, WC, ménage et bureau.

Les autres locaux se verront simplement dépoussiérés, avec une aspiration des sols + serpillière.