

MAHINA – Construction de 2 logements de service

CAHIER DES CLAUSES TECHNIQUES PARTICULIERES

LOT 4 – SECOND OEUVRE



2026-01-30 - Ind B







Maître de l'ouvrage	Direction Générale des Affaires Maritimes de la Pêche et de l'Aquaculture	 
Identité de l'acheteur		
Conducteur d'opération	Matthieu BERNADET	
Identité du maître d'œuvre	Island Studio Architecture Island Studio Ingénierie Spibat Polynésie Ingénierie Vaimana	    
Objet du document	Cahier des Clauses Techniques Particulières du lot 4 – Second oeuvre	
Index du document	B	
Codification du document	20250829_MOe_AVs_ACT_CCTP_ Lot 4 – Second oeuvre_	

Table des matières

I. PRESCRIPTIONS GÉNÉRALES – Chapitre Menuiserie Aluminium et Serrurerie	6
I.1. RAPPEL DE LA RÉGLEMENTATION.....	6
I.2. QUALITÉ DES OUVRAGES ET CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES PARTICULIÈRES	10
I.3. MISE EN ŒUVRE	11
II. PRESCRIPTIONS PARTICULIÈRES – Chapitre Menuiserie Aluminium et Serrurerie	14
II.1. Installation de chantier	17
II.2. Études d'exécution	17
II.3. Tests, Essais et Contrôles :.....	18
II.4. Protection des ouvrages après pose	18
II.5. Dossier d'ouvrages exécutés.....	18
III. DESCRIPTION DES OUVRAGES – Chapitre Menuiserie, aluminium et fermeture.	19
III.1. Bloc porte vitrée – BPV	19
III.2. Baie vitrée coulissante - BVC	19
III.3. Fenêtres coulissantes et à projection - FCP	20
III.4. Fenêtre fixe	21
III.5. FJ - Fenêtre à jalousie	21
III.6. FP - Fenêtre à projection.....	22
III.7. Garde-corps.....	22
I. PRESCRIPTIONS GÉNÉRALES – Chapitre Cloisons / faux plafond	25
I.1. RAPPEL DE LA RÉGLEMENTATION.....	25
I.2. QUALITÉ DES OUVRAGES ET CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES PARTICULIERS	28
I.3. MISE EN ŒUVRE	29
II. PRESCRIPTIONS PARTICULIÈRES – Chapitre Cloisons / Faux plafonds.....	35
II.1. Installation de chantier	35
II.2. Études d'exécution	35
II.3. Tests, Essais et Contrôles :.....	35
II.4. Protection des ouvrages après pose	36
II.5. Dossier d'ouvrages exécutés.....	36
III. DESCRIPTION DES OUVRAGES – Chapitre Cloisons / Faux plafonds	37
III.1. CLOISONS PLAQUE DE PLÂTRE	37
III.2. FAUX PLAFONDS.....	38
I. PRESCRIPTIONS GÉNÉRALES – Chapitre Revêtement sol et mur	41
I.1. RAPPEL DE LA RÉGLEMENTATION.....	41
I.2. QUALITÉ DES MATÉRIAUX	43
I.3. MISE EN ŒUVRE.....	43
II. PRESCRIPTIONS PARTICULIÈRES – Chapitre revêtements sol et mur.....	47
II.1. Installation de chantier	47

II.2. Études d'exécution	47
II.3. Tests, Essais et Contrôles :	47
II.4. Protection des ouvrages après pose	48
II.5. Dossier d'ouvrages exécutés.....	48
III. DESCRIPTION DES OUVRAGES – Chapitre revêtement de sol et mur	49
III.1. ÉTANCHÉITÉ – PREPARATION DU SUPPORT.....	49
III.2. CARRELAGE.....	50
III.3. FAÏENCES	55
DIVERS ET FINITIONS	56
I. PRESCRIPTIONS GENERALES – Chapitre Menuiserie intérieure	59
I.1. RAPPEL DE LA RÉGLEMENTATION.....	59
I.2. QUALITE DES OUVRAGES ET CARACTERISTIQUES TECHNIQUES PARTICULIERS	61
I.3. MISE EN ŒUVRE.....	63
II. PRESCRIPTIONS PARTICULIERES – Chapitre menuiserie Intérieure.....	66
II.1. Installation de chantier	66
II.2. Études d'exécution	66
II.3. Tests, Essais et Contrôles :	66
II.4. Protection des ouvrages après pose	67
II.5. Dossier d'ouvrages exécutés.....	67
III. DESCRIPTION DES OUVRAGES – Chapitre menuiserie Intérieure	68
III.1. Portes bois	68
III.2. Placard et meubles	69
I. PRESCRIPTIONS GENERALES – Chapitre Peinture	73
I.1. RAPPEL DE LA RÉGLEMENTATION.....	73
I.2. QUALITE DES OUVRAGES ET CARACTERISTIQUES TECHNIQUES PARTICULIERS	75
I.3. MISE EN ŒUVRE.....	76
II. PRESCRIPTIONS PARTICULIERES – Chapitre Peinture	81
II.1. Installation de chantier	81
II.2. Études d'exécution	81
II.3. Tests, Essais et Contrôles :	81
II.4. Protection des ouvrages après pose	82
II.5. Dossier d'ouvrages exécutés.....	82
III. DESCRIPTION DES OUVRAGES – Chapitre peinture	84
III.1. PEINTURE EXTÉRIEURE.....	84
III.2. PEINTURE INTÉRIEURE	85
III.3. PEINTURE DIVERSE.....	86
IV. PRESTATION SUPPLEMENTAIRE EVENTUELLE	87
PSE 01 - ELECTROMENAGER.....	88

PSE 02 – CUISINE ET BUANDERIE	90
PSE 03 – PORTES DE PLACARD	94
PSE 03 – BARDAGE BOIS	95

CHAPITRE A. MENUISERIES ALUMINIUM, SERRURERIE

I. PRESCRIPTIONS GÉNÉRALES – Chapitre Menuiserie Aluminium et Serrurerie

Le présent document a pour objet de définir les travaux du chapitre Menuiserie Aluminium et Serrurerie du LOT 04.

Les travaux couverts par cette partie du descriptif comprennent la fourniture de toutes installations, main-d'œuvre, équipement, outillage, études complémentaires, matériaux et matériels nécessaires pour effectuer tous les travaux décrits dans le présent chapitre ainsi que les plans applicables et assujettis aux termes et conditions du contrat.

Tous les travaux faisant l'objet du présent lot, même non spécialement décrit, devront être :

- Prévus par l'entrepreneur
- Exécuté conformément aux règles de l'art
- Chiffrées dans la proposition forfaitaire suivant l'article du CCAP, tranches et lots.

Prise de connaissance du projet

L'entrepreneur doit se rendre compte de l'importance et de la nature des travaux et fournitures à réaliser et suppléer, les cas échéants, par ses connaissances ou son expérience, aux détails du projet qu'il jugerait insuffisant, inexact, omis ou mal indiqué, ou contraire aux règles à respecter.

Il devra faire, dès son offre, toutes les rectifications éventuellement nécessaires et en inclure les incidences financières dans son prix forfaitaire.

En outre, il devra prendre en compte les informations complémentaires figurant sur les plans de l'architecte, et en cas d'incohérence en avertir la maîtrise d'œuvre avant la réalisation de tous travaux.

Les renseignements portés sur les plans sont essentiellement indicatifs.

Il est entendu que l'entrepreneur ne pourra, en aucun cas, arguer de ces omissions ou erreurs aux plans et aux descriptifs pour se dispenser d'exécuter intégralement les installations demandées répondant aux besoins exprimés et aux normes en vigueur.

L'entrepreneur est tenu de vérifier les cotes in situ avant toute exécution. Toutes les cotes mentionnées dans le CCTP sont données à titre indicatif.

I.1. RAPPEL DE LA RÉGLEMENTATION

I.1.1. Normes et règlements de conception et de mise en œuvre

L'Entrepreneur du présent lot est tenu de respecter les lois, décrets, arrêtés et règlements administratifs qui s'appliquent à cette réalisation ainsi que les normes et documents qui régissent techniquement les travaux objet du présent C.C.T.P. Les ouvrages seront réalisés en conformité avec les dispositions des documents du C.C.T.G., complétés et précisés par les documents suivants :

- aux normes françaises N.F. dans leur dernière édition parue un mois avant la date de remise de l'offre.

En cas de discordance entre ces différents documents, celui de date la plus récente fait foi.

L'attention de l'Entrepreneur est attirée sur quelques textes de portée générale. L'ensemble de la réglementation étant applicable, l'Entrepreneur doit se reporter aux textes publiés par le R.E.E.F.

Documents techniques unifiés - Règles d'exécution

- NF P 24-203-1 (DTU 37.1) Menuiserie métalliques - Cahier des clauses techniques
- NF EN 16034 Blocs-portes pour piétons, portes et fenêtres industrielles, commerciales et de garage - Norme de produit, caractéristique de performances - caractéristique de résistances au feu et/ou d'étanchéité aux fumées
- NF EN 13241+A2 Portes et portails industriels, commerciaux et de garage - Norme de produit, caractéristiques de performances

- o NF EN 13241-1 (décembre 2021) Portes industrielles, commerciales et de garage - Norme de produit. Partie 1 : produits sans caractéristiques coupe-feu ni pare-fumée. (indice de classement : P 25-320-1)
- o NF EN 12453 (décembre 2021) Portes équipant les locaux industriels, commerciaux et de garage - Sécurité à l'utilisation des portes motorisées - Prescriptions. (indice de classement : P 25-310)
- o NF EN 12604 (décembre 2020), Portes industrielles, commerciales et de garage - Aspects mécaniques - Exigences. (indice de classement : P 25-314)
- o NF EN 12635 (février 2009) Portes équipant les locaux industriels, commerciaux et les garages - Installation et utilisation. (indice de classement : P 25-318)
- o NF EN 12978 (septembre 2009) Portes et portails équipant les locaux industriels et commerciaux et les garages - Dispositifs de sécurité pour portes motorisées - Prescriptions et méthodes d'essai. (indice de classement : P 25-319)
- o XP 28-002-1 (DTU 33.1) : Façades rideaux, Façades semi-rideaux, Façades panneaux – Cahier des clauses techniques
- o XP 28-003 (DTU 33.2) : Tolérances dimensionnelles du gros œuvre destiné à recevoir des façades rideaux, semi-rideaux ou panneaux
- o NF P 24-203-1 (DTU 37.1) Menuiserie métalliques - Cahier des clauses techniques
- o DTU 36.1/37.1 (DTU P 23-201/A) annexe commune – caractéristiques dimensionnelles des bords dans le gros œuvre destiné à recevoir des menuiseries
- o DTU 36.1/37.1 (DTU 20-201) : Mémento pour le Maître d'œuvre - choix des fenêtres en fonction de leurs expositions
- o NF P 78-201-1 (DTU 39) : Travaux de miroiterie-vitrerie – Cahier des clauses techniques
- o NF P 78-201-1/A1 (DTU 39) : Travaux de miroiterie-vitrerie – Partie 1 : Cahier des clauses techniques – Amendement 1
- o NF P 24-203-1 (DTU 37.1) Menuiserie métalliques - Cahier des clauses techniques
- o NF P 01-012 Règles de sécurité relatives aux dimensions des garde-corps
- o NF P 01-013 Essais des garde-corps - Méthodes et critères
- o NF E85-012 Éléments d'installations industrielles - Moyens d'accès permanents - Protection "anti-intrusion" condamnant l'accès à l'échelle
- o NF E85-013 Éléments d'installations industrielles - Moyens d'accès permanents - Choix d'un moyen d'accès
- o NF E 85-014 Éléments d'installations industrielles - - Passerelles et plates-formes de travail
- o NF E85-015 Éléments d'installations industrielles - Moyens d'accès permanents - Escaliers, échelles à marches et garde-corps
- o NF E85-016 Éléments d'installations industrielles - Moyens d'accès permanents - Échelles fixes
- o NF EN 16034 Blocs-portes pour piétons, portes et fenêtres industrielles, commerciales et de garage - Norme de produit, caractéristique de performances - Caractéristiques de résistance au feu et/ou d'étanchéité aux fumées
- o NF EN 13241+A2 Portes et portails industriels, commerciaux et de garage - Norme de produit, caractéristiques de performance

Avis techniques - Directives validées du C.S.T.B. – Règles d'exécution

Avis techniques concernant les matériaux ou système « non traditionnelles », notamment :

- o Panneaux isolants
- o Élément de remplissage pour façades (10/1981) (S14029) – CSTB 1762, 04/1982
- o Menuiseries, vitrerie, façades légères (prescription liée aux ATEC)
- o Façades légères – classement EdR (S. 1864)
- o Classements EdR des éléments de remplissage de façades légères CSTB 2102, 09/1986
- o Façades légères – mise en œuvre (S.2743°) Conditions générale de mise en œuvre des éléments de remplissage de façades légères et des éléments de façades légères CSTB 1691 (01-02/81) ;
- o Annexe 1 – spécifications provisoires concernant les garnitures d'étanchéité utilisées pour la mise en œuvre des éléments de remplissage CSTB 1691 (01-02/81).
- o Annexe 2 – Calcul de la rigidité des bâtis destinés à recevoir des éléments de remplissage de façades légères CSTB 1691 (01-02/81)
- o Chocs sur ouvrages verticaux opaques (06/1981) (S.14121) – CSTB 1768, 04/1982
- o Fenêtres (1973) (S.1017) – CSTB 1227, 01-02/1974
- o GS n°2 – Éléments de remplissage des façades légères faisant l'objet d'un avis technique – Conditions générales de mise en œuvre (octobre 1998) (Cahier du CSTB n° 3075).

<ul style="list-style-type: none"> o GS n°6 – Fenêtres et portes faisant l'objet d'un Avis technique - caractéristiques techniques (mai 1999).
Solutions techniques
<ul style="list-style-type: none"> o Acoustique : Exemples de solutions - Nouvelle Réglementation acoustique (octobre 1995) o Confort d'été : Exemples de solutions (mai 1980)
Normes
<ul style="list-style-type: none"> o NF P 20-302 : Caractéristiques des fenêtres (critères d'essais) – novembre 2019 o NF P 20-501 : Méthodes d'essais des fenêtres (novembre 2019) o NF EN 1627 : Méthodes d'essais de résistance à l'effraction des blocs portes (novembre 2011) o NF P 24-351/A1 : Menuiseries métalliques – protection contre la corrosion et préservation des états de surface des fenêtres et portes-fenêtres (juillet 2003) o NF P 24-351/A2 : Menuiseries métalliques – protection contre la corrosion et préservation des états de surface des fenêtres et portes-fenêtres (mars 2012) o NF P 28-001 : façades légères – Définitions – Classifications – Terminologie (décembre 1990) o XP P 28-004 : Façades-rideaux – semi-rideaux et panneaux - Performances (juin 1995) o NF EN 12365 : Quincaillerie pour le bâtiment - Profils d'étanchéité de vitrage et entre ouvrant et dormant pour portes, fenêtres, fermetures et façades rideaux – décembre 2003 o NF P 05-321 (février 2011) : Norme de performances dans le bâtiment – Présentations des performances des façades construites avec des composants de même origine o NF EN ISO 10211-1 (P 5-732-1) (juillet 2017) : Ponts thermiques dans les bâtiments – Flux de chaleur et températures superficielles – Partie 1 : Méthodes générales de calcul o NF EN ISO 16283-1 (mai 2014) : acoustique – Mesurage de l'isolation acoustique des immeubles et des éléments de construction - Partie 1 : isolation des bruits aériens o NF EN ISO 16283-3 (avril 2016) : acoustique – Mesurage de l'isolation acoustique des immeubles et des éléments de construction - Partie 3 : isolation des bruits de façades o NF P 91-201 (juillet 1978) : Constructions - Handicapés physiques o NF P 01-012 (juillet 1988) : Dimensions des garde-corps - Règles de sécurité relatives aux dimensions des garde-corps et rampes d'escalier
Règles professionnelles
<ul style="list-style-type: none"> o Tolérances dimensionnelles du Gros Œuvre des bâtiments traditionnels ou assimilés d'applications aux façades (annales ITBTP n° 351). o Fascicule de l'U.N.M. (Union Nationale de Maçonnerie) intitulé "Tolérances dimensionnelles des ouvrages en maçonnerie". o Les cahiers du Centre Technique de l'Aluminium (C.T.A.). o Les cahiers de l'Office Technique pour l'Utilisation de l'Acier (O.T.U.A.). o Les directives communes de l'Union européenne pour l'Agrément technique de la Construction (U.E.A.T.C.). o Règles professionnelles, SNPJ. o Recommandations TECMAVER : Spécifications pour la mise en œuvre des matériaux verriers dans le bâtiment. o Recommandations professionnelles (juillet 1981) pour le calfeutrement entre Gros Œuvre et menuiserie. o Recommandations professionnelles de sécurité contre l'incendie concernant les façades et fenêtres métalliques. o Recommandations professionnelles concernant l'utilisation des mastics pour l'étanchéité des joints du SNJF. o Spécifications techniques de décapage par protection d'abrasif (Office National d'Homologation des Garanties de Peinture industrielle). o Spécifications pour la mise en œuvre des matériaux verriers dans le bâtiment (TECMAVER). o Spécifications de l'E.W.A.A.

L'énumération des textes n'est donnée qu'à titre d'information et elle n'est pas limitative, l'entrepreneur devant se référer à tous les règlements, lois, etc. afférents à sa spécialité et également aux travaux qui sont imposés. Il ne sera toléré aucune dérogation aux règles édictées dans les divers documents.

I.1.2. Textes législatifs et réglementaires

Les textes législatifs et réglementaires applicables aux ouvrages de l'opération sont répertoriés au CCAP donné en annexe au CCTP Commun.

I.1.3. Réglementation concernant la sécurité des personnes

La sécurité des personnes sera assurée par l'entrepreneur en application des exigences du décret 2004-924 du 3 septembre 2004 et des textes et spécifications territoriaux. Les filets de sécurité seront conformes à la norme NF EN 1263 (février 2015).

I.2. QUALITÉ DES OUVRAGES ET CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES PARTICULIÈRES

I.2.1. Tolérances

Après montage et réglage, les ouvrages devront respecter les limites des tolérances des DTU.

Les dispositions constructives devront conjointement permettre l'adaptation aux tolérances d'exécution du Gros Œuvre. En conséquence, les éléments devront être conçus pour reprendre des écarts de +10 mm, aussi bien horizontalement que verticalement.

I.2.2. Classement des menuiseries extérieures

La menuiserie et l'ensemble des menuiseries composites répondront aux critères suivants, suivants leur définition dans la norme NF P20-302 et devront être conformes à DTU36.5.

- Perméabilité à l'air : **classe A3**,
- Perméabilité à l'eau : **classe E6**
- Critère de résistance mécanique : **classe VA3**

Les performances d'étanchéité à l'air et à l'eau seront contrôlées sur prototype représentatif des ouvrages du projet, suivant des essais conformes à la norme NF P20-501 de novembre 2019.

I.2.3. Rappel des contraintes demandées par le contrôleur technique

Un dossier technique complet nous sera communiqué en phase exécution comprenant :

- Certificat label QUALIMARINE, QUALICOAT SEASIDE. En cas de label équivalent, après avis du MOA et MOA, transmettre le tableau comparatif le RAL choisi
- Plans et coupes des menuiseries
- Inertie des montants (dimensionnement suivant des vents à 204 km/h)
- Détails de calfeutrements ainsi que fiches techniques
- Type et épaisseur des vitrages (dimensionnement suivant des vents à 204 km/h)
- Classement A*E*V* (nous conseillons un classement minimum A*3 E*6 V*A3)

La pose des menuiseries est à prévoir à nu intérieur avec incorporation d'une goutte d'eau en sous face des linteaux.

Les appuis de fenêtre doivent disposer d'un rejingot et forme de pente afin de se prémunir de tout risque d'infiltration.

Une bavette rapportée sur la traverse basse d'une menuiserie doit :

- être en pente vers l'extérieur d'au moins 3%
- être ventilée en sous face
- comporter à ses extrémités des joues ou relevés

Nous rappelons que les persiennes et grilles ne peuvent garantir la parfaite étanchéité du bâtiment.

I.2.4. Étanchéité sur ouvrage de gros œuvre

D'une façon générale, l'entrepreneur devra assurer l'étanchéité entre ses ouvrages donnant sur extérieurs et la maçonnerie support. Cette étanchéité, réalisée de façon continue sur le pourtour des menuiseries, sera obtenue par un joint plastique comprimé ou un joint mastic de 1^{re} catégorie appliqué à la pompe ou toutes autres dispositions en conformité avec les spécifications du SNJF.

I.2.5. Traitement acoustique _ Isolation vis-à-vis de l'environnement extérieur

L'ensemble des menuiseries aluminium présenteront un isolement acoustique standardisé pondéré contre les bruits de l'espace extérieur « DnT, A, tr » de 36dB.

I.2.6. Aspect de surface

Les différents composants de menuiseries extérieurs : profilés, parclores, façades de panneaux isolants, capotages présenteront une teinte uniforme.

Les ouvrages rayés ou endommagés seront remplacés avant la réception.

Les ouvrages ne subiront aucun traitement sur chantier, mais seront livrés finis d'usinage.

Toutes les dispositions seront prises pour protéger les ouvrages pendant les travaux.

I.2.7. Nettoyage - Déchets

L'Entrepreneur titulaire du présent lot devra les manutentions et l'évacuation de ces déchets au fur et à mesure de l'exécution de ses travaux, compris les sujétions de manutentions, les descentes, de chargement et de transport.

L'Entrepreneur du présent lot effectuera ses propres nettoyages. Les gravois et déchets provenant des travaux ne seront jamais stockés plus de 24 Heures sur le chantier.

Il sera procédé à un nettoyage journalier suite aux travaux effectués, un nettoyage hebdomadaire ainsi qu'un nettoyage général en fin de chantier.

I.3. MISE EN ŒUVRE

L'Entrepreneur fournira et établira à ses frais et sous son entière responsabilité, les échafaudages, matériels et engins nécessaires à l'exécution complétent de ses travaux.

Il devra supporter toutes les sujétions relatives à la mise en œuvre de ses ouvrages, sans pouvoir ne réclamer aucune indemnité pour quelque cause que ce soit.

Il devra s'organiser pour assurer le stockage et la manutention de ses matériaux et matériels à l'abri des accidents et intempéries.

La tolérance du traçage devra s'inscrire dans le cadre des tolérances définies par les règles en vigueur (D.T.U.), ou à défaut, par les règles professionnelles.

L'entreprise préalablement au commencement des travaux de pose :

- Vérifieront l'implantation générale et les niveaux
- Vérifiera les ouvrages supports, en BA, maçonnerie ou charpente métallique, et les fera rectifier s'il y a lieu.

La réception se fera sans réserve.

Les éléments de rattrapage éventuel et les calfeutrements pour assurer l'étanchéité à l'air et à l'eau, y compris la restitution de la résistance au feu des parois traversées, sont à la charge de l'entreprise, qui prendra toutes dispositions correctives pour que l'installation de ses matériaux fasse sans problème.

Aucune exécution ne pourra être entreprise sans accord et approbation du Maître d'Œuvre.

Les travaux de pose des ensembles menuisés commenceront immédiatement après mis à disposition du support. L'entrepreneur sera responsable des dégâts qui pourraient être causés par son retard.

L'entrepreneur devra veiller à la bonne conservation de ses ouvrages en prenant toutes les précautions pour prévenir (et éventuellement réparer) les dégâts causés par d'autres entreprises, et ce, jusqu'à la réception de tout corps d'état.

En particulier, les passages nécessaires à la poursuite de ses travaux et ceux des autres entreprises (Gros œuvre, Étanchéité, Serrurerie, etc..) Devront être définis d'une manière précise et éventuellement déposés, et protégés provisoirement en conséquence, à la demande ou avec l'accord du Maître d'Œuvre.

I.3.1. Réserve – fixations

Toutes les réservations, feuillures, engravures ou trous pour scellements seront réservés dans la structure. À défaut de les avoir demandés et définis en temps utile, l'entrepreneur du présent lot devra en supporter la charge financière.

La fourniture des douilles, taquets, attaches de fixation et autres sera à la charge de l'entrepreneur.

Le mode de fixation adopté devra tenir compte de la dilatation des ouvrages et comportera toutes les lumières nécessaires à cet effet.

L'entrepreneur devra prévoir et approvisionner tous les inserts, fixation, dispositifs d'accrochage de ses ouvrages, afin que ceux-ci soient incorporés aux ouvrages structuraux lors de leurs coulages.

I.3.2. Fabrication

Tous les ouvrages sont exécutés avec le plus grand soin. Les profilés et tubes dressés et coupés régulièrement n'ont ni jarret ni cassure. Les ouvrages forgés sur profilés ou tubes comportant des cintres sont parfaitement ajustés ou débillardés sans déformation des sections.

Les assemblages sont bien ajustés, parfaitement exécutés et ragrés pour éviter tous gauchissements et déformations ultérieures. Les traces de soudures sont affleurées partout où elles sont nuisibles à l'esthétique ou au bon fonctionnement des ouvrages.

Les parties mobiles ont un jeu tenant compte de la chaleur, de la dilatation possible des fers et de la peinture.

Les soudures sont effectuées sur le pourtour des pièces à souder.

Après découpe, les tôles sont soigneusement planées.

I.3.3. Assemblages

Tous les ouvrages métalliques sont exécutés avec le plus grand soin. Les assemblages sont parfaitement ajustés, les fers bien dressés.

Les découpes seront faites au jet d'eau ou par laser, ou bien par oxycoupage meulé.

Les profils seront assemblés par coupes d'onglet réalisées très soigneusement :

- alésage, fraisage, ou emboutissage avant soudage,
- soudures régulières et continues de toutes liaisons,
- meulage soigné des cordons de soudure.

Toute réparation destinée à dissimuler les défauts est formellement interdite.

Les vis et écrous choisis en fonction des efforts auxquels ils sont soumis. Les vis sont soigneusement serrées et affleurées.

Les rivets et soudures doivent être disposés de façon à donner un parfait assemblage des éléments.

Tout élément ayant subi des déformations en cours de stockage ou de montage sera changé ; la réparation ne sera acceptée que si elle donne pleinement satisfaction.

I.3.4. Soudures

Les soudures seront conformes aux recommandations du CTICM et de l'Institut de la soudure, ainsi qu'aux Normes NF P 22.470 et NF P 22.471 à 22.476.

Les soudures à plat et d'angle seront meulées au ras du métal (sans creux ni bosses) de façon à restituer la continuité visuelle des produits mis en œuvre. Pour les soudures en creux non accessibles, le cordon sera continu sans bourrelets.

I.3.5. Pose

Toutes les salissures de chantier (boues, traces de pas ...) doivent être enlevées des matériaux avant leur pose.

Lors de la pose, l'entrepreneur devra le calage parfait de ses ouvrages et assurera leur maintien provisoire dans leur position finale. Il devra prendre toutes dispositions nécessaires pour éviter le voilage ou le plombage de ses ouvrages pendant les opérations de fixation.

I.3.6. Calfeutrements thermique, acoustique et "coupe-feu"

L'entrepreneur devra tous les calfeutrements et raccords nécessaires sur les matériaux sur lesquels il se raccorde.

Les éléments constitutifs des ouvrages, leur conception, leur dimensionnement et leur mise en œuvre sont laissés à l'appréciation de l'entreprise, qui soumettra les plans, détails et notes de calculs aux Maîtres d'œuvre et Contrôleur technique, pour approbation, avant toute mise en œuvre.

En tout état de cause, ces ouvrages devront assurer à l'ensemble in situ les degrés de résistance au feu réglementaires en regard des normes et textes en vigueur.

I.3.7. Pose des produits verriers

Calage

Les cales choisies doivent être imputrescibles, compatibles avec les produits de calfeutrement associés et les matériaux de châssis. Leur dureté doit être nettement inférieure à celle du verre.

Lorsque le matériau choisi pour former un joint d'étanchéité ne peut pas, seul et dans les bonnes conditions, assurer l'isolation et le positionnement permanent du verre dans le châssis, le calage d'assise est obligatoire.

Le calage périphérique l'est aussi quand il y a risque de glissement du vitrage (châssis ouvrants, vibration,).

Le calage latéral est nécessaire chaque fois que le matériau choisi pour former un joint d'étanchéité reste trop mou dans le temps pour équilibrer seul, sans fluage excessif, les pressions transmises latéralement par le vitrage.

Joints d'étanchéité

Les matériaux utilisés pour calfeutrer le joint ne doivent pas brider les matériaux verriers.

Par ailleurs, ils doivent assurer l'étanchéité dans les feuillures à l'eau et à l'air.

L'ensemble des joints seront en EPDM de qualité Marine pour résister à un site maritime exposé.


Serrage

Les vitrages devront être maintenus par parcloles à emboîter assurant un montage sous pression. Ces parcloles seront normalement positionnées sur la partie intérieure des châssis.

Pose

Lors de la pose, l'entrepreneur devra le calage parfait de ses ouvrages et assurera leur maintien provisoire dans leur position finale. Il devra prendre toutes dispositions nécessaires pour éviter le voilage ou le plombage de ses ouvrages pendant les opérations de fixation.

II. PRESCRIPTIONS PARTICULIÈRES – Chapitre Menuiserie Aluminium et Serrurerie

PROFILES ALUMINIUMS / SYSTÈME OUVRANT / PROFILES MÉTALLIQUES Selon les types d'ouvrants, les profilés aluminium seront les suivants :	
Bloc-portes-aluminium	<p>Profilés aluminium thermolaqués</p> <ul style="list-style-type: none"> • Profondeur des profilés 50mm • Profilés avec rupture de pont thermique. • Profilés de faibles largeurs vues à partir de 74mm. • Ferrures cachées système avant Tec pour vantaux jusqu'à 130kg • Portes anti-pince doigts • Utilisation dans bâtiment tertiaire et en extérieur • Laquage à 60 µ minimum • Profilés à adapter selon les contraintes <p><u>Ferrage / équipement :</u> Pour chaque vantail : <ul style="list-style-type: none"> • Paumelles à deux bras • Axe anti dégonda </p> 
Châssis fixes	<p>Profilés aluminiums thermolaqués</p> <ul style="list-style-type: none"> • Profondeur des profilés 50mm • Profilés avec rupture de pont thermique. • Profilés de faibles largeurs vues à partir de 74mm. • Traverses et montants renforcés. • Assemblage par embrèvement en coupe droite. • Étanchéité par double barrière de joints brosse en polypropylène avec une lame centrale renforçant l'étanchéité à l'eau. • Laquage à 60 µ minimum
Fenêtre oscillo battantes	<p>Profilés aluminiums thermolaqués</p> <ul style="list-style-type: none"> • Dormant constitué de rails et montants avec affleurement intérieur, et profilé dormant intégrant rainure pour clips couvre-joints à l'intérieur. Rail, bas. • Traverses et montants renforcés. • Assemblage par embrèvement en coupe droite. • Anti-dégondage des ouvrants par guides en polyamide et fermeture à pêne. • Drainage de la traverse basse d'ouvrant par fraisages et du rail tubulaire par trous oblongs équipés de détecteurs anti-refoulement. • Double joint et étanchéité par profils élastomère en U. • Profilé de rejet d'eau. • Joints silicone du même coloris que les baies • Poignée intérieure positionnement opposé aux paumelles avec sélection de position pour déclenchement oscillo ou battant • Compas limitateur d'ouverture. • Laquage à 60 µ minimum
Baies vitrées coulissantes	<p>Profilés aluminiums thermolaqués</p> <ul style="list-style-type: none"> • Dormant constitué de rails et montants avec affleurement intérieur, et profilé dormant intégrant rainure pour clips couvre-joints à l'intérieur. Rail, bas. • Traverses et montants renforcés. • Assemblage par embrèvement en coupe droite. • Étanchéité par double barrière de joints brosse en polypropylène avec lame centrale renforçant l'étanchéité à l'eau. • Roulettes à bandages polyamide montés sur roulement à aiguilles et supportant un poids de vantail de 80 kg maximum (conformité à la norme NFP 20302 - 7000 cycles) pour les parties ouvrantes <p>Possibilité de changement des roulettes sans démontage des ouvrants.</p>

	<ul style="list-style-type: none"> • Anti-dégondage des ouvrants par guides en polyamide et fermeture à pêne. • Drainage de la traverse basse d'ouvrant par fraisages et du rail tubulaire par trous oblongs équipés de détecteurs anti-refoulement. • Manœuvre forme du profilé par coquille intérieure, intégrée au montant et verrouillage depuis l'intérieur. • Pose des entrées d'air autoréglable 45 • Profilé de rejet d'eau. • Système de verrouillage coquille intégrée au montant et verrouillage depuis l'intérieur • Laquage à 60 µ minimum
--	--


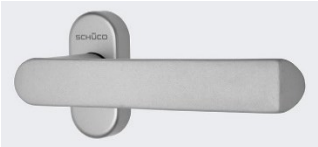
REPLISSAGE VITRE (porte, châssis, fenêtre et baies vitrées coulissantes)

Les portes, baies vitrées, ou fenêtres seront constituées de vitrages avec les caractéristiques suivantes :

Verre feuilleté 55.2 – Rw 39dB – Finitions claires	<u>Composition du verre :</u> <ol style="list-style-type: none"> 1. un verre de 5 mm cotés extérieur, 2. un verre de 5 mm cotés intérieur, 3. 2 films PVB(A) acoustiques de 0.38 mm d'épaisseur minimal. 4. double joint et étanchéité par profils élastomère en U.
Verre simple 6mm – Finition claire	<u>Composition du verre :</u> un verre 6mm
Verre simple 6mm – Finition dépolie	<u>Composition du verre :</u> un verre 6mm <u>Caractéristiques particulières :</u> Finition sablée chimiquement ou mécaniquement
SERRURES	
Serrures à mortaiser 1 point	Serrure à encastrer


SYSTÈMES DE MANŒUVRE DES PORTES

Les portes auront les systèmes de manœuvre suivants :

Poignées de porte	<p>Poignée de porte en L, en aluminium laqué noir ou aluminium E6/EV1 argenté selon les portes.</p> <p><u>Référence :</u></p> <p>Noir : 240153 de chez schuco ou esthétiquement équivalent</p> <p>Argent : 240152 de chez schuco ou esthétiquement équivalent</p> <div style="display: flex; justify-content: space-around; align-items: center;">   </div>
--------------------------	--

SYSTÈMES DE VERROUILLAGE DES PORTES

Les portes auront les systèmes de verrouillage suivants :

Bouton moleté	<p>Bouton de forme rectangulaire à angle arrondi</p> 
----------------------	--

Serrure pour clé	Fente pour passage de la clé au niveau du canon.
-------------------------	--

SYSTÈMES DE MANŒUVRE DES FENÊTRES

Les fenêtres auront les systèmes de manœuvre suivants :

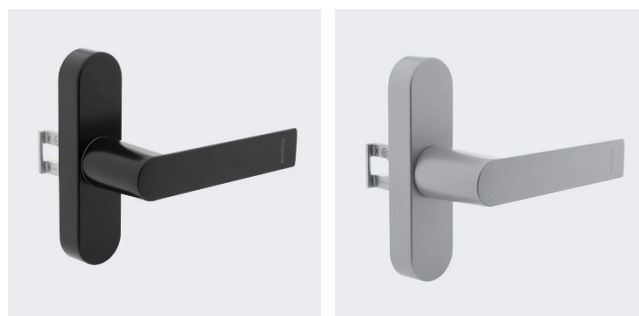
Poignées de fenêtre

Poignée de fenêtre avec une fourche pour activation d'éléments ouvrants à la française ou oscillo-battants en aluminium laqué noir ou aluminium E6/EV1 argenté selon les portes.

Référence :

Noir : 1031-269510 de chez schuco ou esthétiquement équivalent

Argent : 1031-269509 de chez schuco ou esthétiquement équivalent

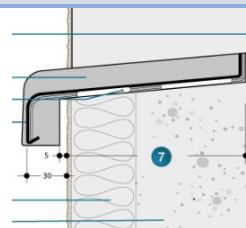


Finition

Bavette (obligatoire l'ensemble fenêtres)

sur des

La totalité des fenêtres sera équipée de bavettes extérieures en aluminium thermolaqué identique aux profilés formant la menuiserie. Elles seront démontables pour visite du joint de calfeutrement. La forme de la bavette créera une goutte d'eau à distance (30mm) du mur. La mise en œuvre devra permettre la création d'une pente vers l'extérieur d'au moins 3% sur la surface de la bavette que le support soit en pente ou non, afin de permettre l'évacuation de l'eau. La bavette devra être ventilée en sous face et doit comporter à ses extrémités des joues ou relevés



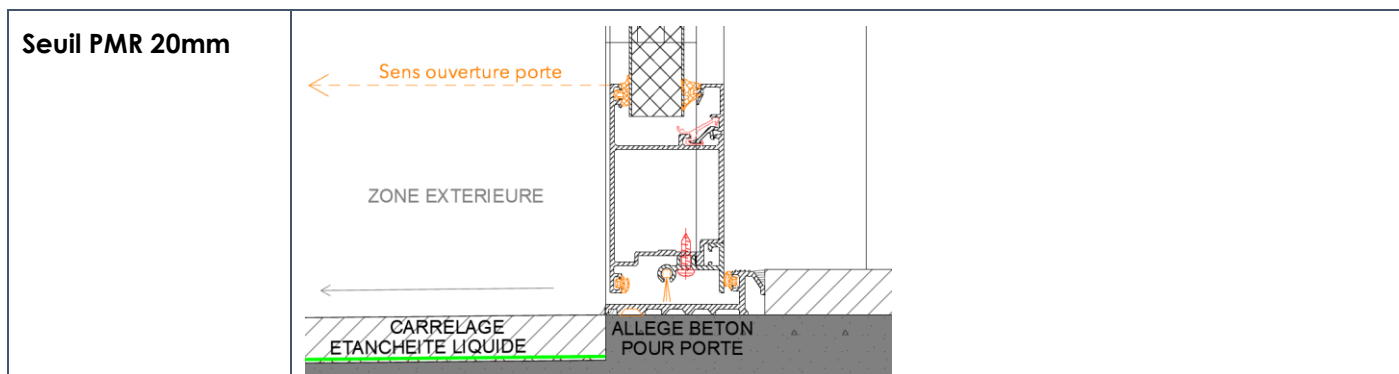
Couvre-joint intérieur

Toutes les fenêtres, baies vitrées et portes positionnées à l'intérieur du tableau disposeront d'un ensemble de couvre-joint (chan plat) en aluminium thermolaqué de la même couleur que la menuiserie (vert sur l'image ci-contre)



SEUILS

La totalité des portes sera traitée avec seuil PMR de 20mm ou sans seuils selon les caractéristiques suivantes :



ACCESSOIRES		
Butée murale magnétique	<p>L'ensemble des portes non munies de fermes portes seront équipées de butoir de porte magnétique pour rendre possible le blocage des portes en position ouverte.</p> <p><u>Référence :</u></p> <p>Relaxdays</p>	

II.1. Installation de chantier

L'entrepreneur mettra en place les installations de chantier et prestations décrites à sa charge dans le CCTP Commun. Il mettra en place l'ensemble des éléments dont il a besoin pour la réalisation de ces ouvrages da Cet article et les frais de ce dernier sont inclus dans les prix unitaires de l'ensemble des articles.

II.2. Études d'exécution

L'entrepreneur fournira un programme des études comprenant :

- La liste prévisionnelle des documents à fournir
- Le calendrier prévisionnel de production de ces documents avant et après synthèse

Ce calendrier prévisionnel comporte :

- L'échéancier d'envois des documents
- Les dates prévues ou souhaitées pour l'obtention des visas ou avis du maître d'œuvre ou le Contrôleur technique selon les délais définis au C.C.A.P

II.2.1. Documents à fournir

L'entrepreneur doit inclure dans ces prestations tous les plans d'exécution des ouvrages, les plans d'atelier et de chantier, notes justificatives et vérificatives établies en coordination avec le bureau de contrôle et la Maîtrise d'œuvre.

NOTA IMPORTANT : aucune réclamation ne sera admise concernant d'éventuels suppléments d'études qui n'auraient pas été prises en compte par l'entreprise dans son offre. L'attention de l'entrepreneur est attirée sur le fait qu'il devra obligatoirement contrôler les sections et dimensions précisées sur les plans du dossier d'appel d'offres et qu'il ne pourra se prévaloir d'une erreur ou d'une omission des plans pour demander la modification de son marché.

II.2.2. Documents graphiques

La qualité des dessins d'exécution et des plans de fabrication fera l'objet d'une attention toute particulière.

Sur les plans établis par l'entreprise devront figurer les ouvrages adjacents qui se trouvent en interface avec les ouvrages dessinés.

Par ailleurs, les dessins d'exécution doivent définir à eux seuls complètement les formes de la construction d'ouvrages, des toutes leurs pièces et de leurs assemblages.

Ils comprennent le dossier des dessins d'assemblage, le dessin de repérage s'il y a lieu, et les dessins de détails, chacun d'eux étant établi à une échelle convenable quant à son objet. Les plans seront groupés par type d'ouvrage et accompagnés par les notes de calcul correspondantes.

Les plans feront notamment apparaître clairement la qualité, le mode de fabrication et les dimensions de tous les éléments, y compris les éléments spéciaux entrant dans la constitution des différentes pièces.

Les éléments annexes ne participent pas à la résistance ni à la stabilité, des ossatures doivent être définies par les dessins d'exécution et par les dessins complémentaires. Les consignes particulières d'exécution doivent faire l'objet de notices techniques clairement illustrées.

Cet article et les frais de ce dernier sont inclus dans les prix unitaires de l'ensemble des articles.

II.3. Tests, Essais et Contrôles :

L'Entrepreneur est tenu de se soumettre aux contrôles, vérifications et essais imposés par :

- Les règlements en vigueur,
- Les DTU et Cahiers du CSTB,
- Le maître d'œuvre ou le maître d'ouvrage.

Les résultats de ces essais et tests devront être communiqués à la MOE et MOA. Le paiement des travaux concernés sera conditionné par la bonne remise de ces résultats et leurs conformités avec les attendus du projet.

II.3.1. Contrôle technique

L'entrepreneur devra tenir compte de toutes les observations du Contrôleur technique et de la Maîtrise d'Œuvre. La coordination de ses plans avec ceux des autres entrepreneurs pour assurer leur compatibilité dimensionnelle sera de sa responsabilité.

II.3.2. Échantillon

Des échantillons de menuiseries et des quincailleries devront être fournis durant la période de préparation pour validation des produits. Un échantillon de profilé sera conservé par le maître d'ouvrage.

II.3.3. Prototypes

Pour les éléments répétitifs, des prototypes pourront être demandés par la maîtrise d'œuvre.

Cet article et les frais de ce dernier sont inclus dans les prix unitaires de l'ensemble des articles.

II.4. Protection des ouvrages après pose

Pendant le cours des travaux et après leur achèvement, l'entrepreneur doit assurer la protection efficace de ses ouvrages.

L'entretien et enlèvement des protections ainsi que le nettoyage soigné de tous les ouvrages terminés doivent être effectués.

L'entrepreneur doit l'enlèvement des emballages, papiers, supports et autres.

II.5. Dossier d'ouvrages exécutés

Avant la visite de réception, les DOE seront impérativement remis au Maître d'Ouvrage en 3 exemplaires (trois tirages papier + 1 clé USB reproductible (format dwg et PDF)). Ils seront présentés dans des classeurs avec sommaire général, de format standard, de même forme et couleurs. Chaque grand chapitre sera organisé de la même manière afin de faciliter la lecture du DOE.

III. DESCRIPTION DES OUVRAGES – Chapitre Menuiserie, aluminium et fermeture.

III.1. Bloc porte vitrée – BPV

Article A-01 _ BPV-01 – Bloc porte-aluminium, simple, vitrée + châssis fixe

Fourniture et pose d'un **ensemble menuisé** en aluminium thermolaqué composé :

- d'un **bloc-porte vitré** ouvrant à la française,
- d'un **châssis fixe vitré**

Dimension : Hors-tout : 1,40m x 2,30m

Passage : 0,90m x 2,24m

Vitrage : Verre feuilleté 55.2 – Rw 39dB – Finitions claires

Coloris : Menuiserie aluminium gris anthracite

Localisation : Entrée des logements



Article A-02 _ BPV-02 – Bloc porte-aluminium, simple, vitrée, 1UP

Fourniture et pose de porte-aluminium simple à un vantail, vitré, en aluminium thermolaqué avec les caractéristiques suivantes :

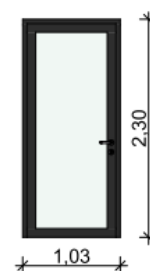
Dimension : Hors-tout : 1,03m x 2,30m

Passage : 0,90m x 2,24m

Vitrage : Verre feuilleté 55.2 – Rw 39dB – Finitions claires

Coloris : Menuiserie aluminium gris anthracite

Localisation : Porte d'accès cuisine terrasse



III.2. Baie vitrée coulissante - BVC

Article A-03 _ BVC-01 – Baie vitrée coulissante, Dim : 3,18 x 2,30

Fourniture et pose de baies vitrées coulissantes 3 vantaux dont 1 vantail fixe redivisé en 4 fenêtres à l'italienne en aluminium laqué (y compris couvre-joint intérieur, couvre-joint extérieure et bavette extérieure avec cales, pour évacuation de l'eau sous lames de deck) avec les caractéristiques suivantes :

Format : 3 vantaux :

- o 2 coulissants vitrés
- o 1 fixe redivisé en 4 fenêtres à projection

La taille des poignées sera adaptée pour permettre aux coulissants de venir s'effacer derrière les châssis à projection (à l'italienne).

Ouvrants
à l'italienne



Ouvrants
à l'italienne

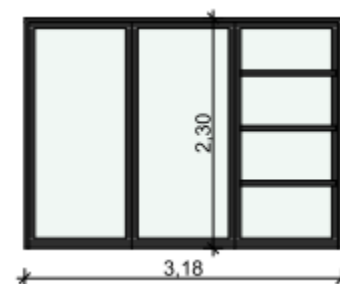


Dimension : Ensemble complet, dim. hors tout : L 3180 x H 2300 mm

Vitrage : Verre feuilleté 55.2 – Rw 39dB – Finitions claires

Coloris : Menuiserie aluminium gris anthracite

Localisation : BPC-01 – Baie vitrée coulissante salon - Voir plan de repérage



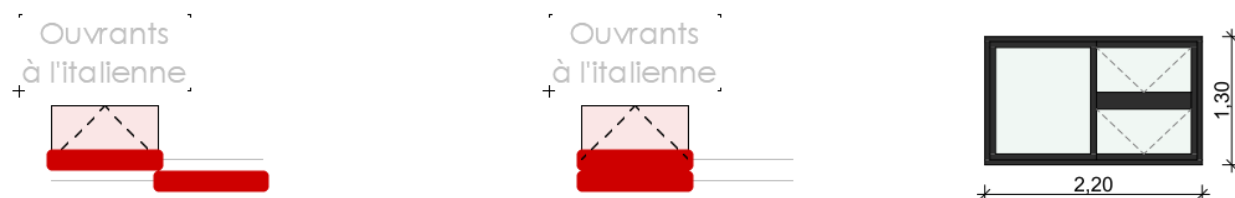
III.3. Fenêtres coulissantes et à projection - FCP

Article A-04 _ FCP-01 – Fenêtres coulissantes avec partie à projection

Fourniture et pose d'ensemble menuisé en aluminium laqué (y compris couvre-joint intérieur, extérieur et bavette extérieure) sur allèges avec les caractéristiques suivantes :

Format : 2 vantaux :
1 coulissant vitré
1 fixe redivisé en 2 fenêtres à projection

La taille des poignées sera adaptée pour permettre aux coulissants de venir s'effacer derrière les châssis à projection.



Dimension : Ensemble complet, dim. hors tout : L 2200 x H 1300 mm

Vitrage : Verre feuilleté 55.2 – Rw 39dB – Finitions claires

Coloris : Menuiserie aluminium gris anthracite

Localisation : FCP-01 – Fenetre coulissante et à projection chambre - Voir plan de repérage

Article A-05 _ FCP-02 – Fenêtres coulissantes

Fourniture et pose d'ensemble menuisé en aluminium laqué (y compris couvre-joint intérieur, extérieur et bavette extérieure) sur allèges avec les caractéristiques suivantes :

Format : 2 vantaux :
1 coulissant vitré
1 fixe redivisé en 2 fenêtres à projection



La taille des poignées sera adaptée pour permettre aux coulissants de venir s'effacer derrière les châssis à projection.

Dimension : Ensemble complet, dim. hors tout : L 2800 x H 1300 mm

Vitrage : Verre feuilleté 55.2 – Rw 39dB – Finitions claires

Coloris : Menuiserie aluminium gris anthracite

Localisation : FCP-01 – Fenetre coulissante et à projection cuisine - Voir plan de repérage

III.4. Fenêtre fixe

Article A-06 _ FF-01 - Fenêtres fixes doubles

Fourniture et pose de fenêtres fixes avec redécoupage en plusieurs vantaux, double en aluminium thermolaqué de dimension :

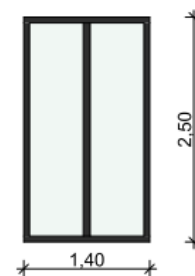
Format : 2 vantaux fixes

Dimension : Ensemble complet, dim. hors tout : L 1400 x H 2500 mm

Vitrage : Verre feuilleté 55.2 – Rw 39dB – Finitions claires

Coloris : Menuiserie aluminium gris anthracite

Localisation : FF-01 – Fenetre fixe sur patio - Voir plan de repérage

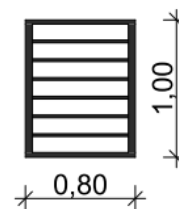


III.5. FJ - Fenêtre à jalousie

Article A-07 _ FJ -01_ Fenêtre à jalousie

Fourniture et pose de fenêtres à jalousie à lames orientables vitrées d'environ 150 mm type « Brise soleil zones tropicales » comprenant :

- Les supports de lame (fixé à l'extrémité de celle-ci), en fonte d'aluminium laquée avec axe Ø 12 mm et fourreau inox insérés au moulage du support.
- Double structure en aluminium laqué y compris pièces de fixation en façade
- Jonction des supports de lame par une tringle et des biellettes inox.
- Manœuvre par vérin télescopique ou commande démultipliée (pour les lames orientables)
- Lames en verre (opale dans les sanitaires)



Dimension : Ensemble complet, dim. hors tout : L 800 x H 1000 mm

Verre : Verre simple 6mm – Finition claire

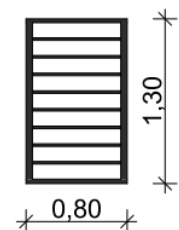
Coloris : Menuiserie aluminium gris anthracite

Localisation : FJ-01 – Fenetre à jalousie buanderie - Voir plan de repérage

Article A-08 _ FJ -02_ Fenêtre à jalousie

Fourniture et pose de fenêtres à jalousie à lames orientables vitrées d'environ 150 mm type « Brise soleil zones tropicales » comprenant :

- Les supports de lame (fixé à l'extrémité de celle-ci), en fonte d'aluminium laquée avec axe Ø 12 mm et fourreau inox insérés au moulage du support.
- Double structure en aluminium laqué y compris pièces de fixation en façade
- Jonction des supports de lame par une tringle et des biellettes inox.
- Manœuvre par vérin télescopique ou commande démultipliée (pour les lames orientables)
- Lames en verre (opale dans les sanitaires)



Dimension : Ensemble complet, dim. hors tout : L 800 x H 1300 mm

Verre : Verre simple 6mm – Finition dépolie

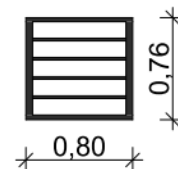
Coloris : Menuiserie aluminium gris anthracite

Localisation : FJ-02 – Fenêtre à jalousie salle d'eau - Voir plan de repérage

Article A-09 _ FJ -03_ Fenêtre à jalousie

Fourniture et pose de fenêtres à jalousie à lames orientables vitrées d'environ 150 mm type « Brise soleil zones tropicales » comprenant :

- Les supports de lame (fixé à l'extrémité de celle-ci), en fonte d'aluminium laquée avec axe Ø 12 mm et fourreau inox insérés au moulage du support.
- Double structure en aluminium laqué y compris pièces de fixation en façade
- Jonction des supports de lame par une tringle et des biellettes inox.
- Manœuvre par vérin télescopique ou commande démultipliée (pour les lames orientables)
- Lames en verre (opale dans les sanitaires)



Dimension : Ensemble complet, dim. hors tout : L 800 x H 760 mm

Verre : Verre simple 6mm – Finition dépolie

Coloris : Menuiserie aluminium gris anthracite

Localisation : FJ-03 – Fenêtre à jalousie WC - Voir plan de repérage

III.6. FP - Fenêtre à projection

Article A-10 _ FP-01_ Fenêtre à projection

Fourniture et pose d'ensemble menuisé en aluminium laqué (y compris couvre-joint intérieur, extérieur et bavette extérieure) sur allège béton avec les caractéristiques suivantes :

Format : 1 fixe redivisé en 2 ouvrants à projection

Dimension : Ensemble complet, dim. hors tout : L 800 x H 1300 mm

Vitrage : Verre feuilleté 55.2 – Rw 39dB – Finitions claires

Coloris : Menuiserie aluminium gris anthracite

Localisation : FP-01 – Fenêtre à projection chambre - Voir plan de repérage



III.7. Garde-corps

Article A-11 _ Garde-corps

Fourniture, fabrication et pose, suivant nomenclatures, plans et détails, garde-corps réalisés en profilés d'aluminium thermolaqué ou inox avec filet, remplissage bas effet bois de teinte assortie aux menuiseries avec une hauteur de 1,00 mètre.

Pose du garde-corps :

- Fixation mécaniques inoxydables
- Calfeutrement d'étanchéité au droit des ancrages
- Mise à niveau, calage, et réglage
- Compris tous accessoires nécessaires à la mise en œuvre de l'ouvrage

Compris toutes sujétions de pose, de coupes et de finitions

Matériaux : Métallique : aluminium thermolaqué avec remplissage alu effet bois ou acier inoxydable avec remplissage filet inox

Finition : si laquage : laquage QUALITÉ MARINE (200 µ minimum) avec RAL au choix de l'architecte

Support : Béton

Fixation : A la française

Localisation : Au niveau des escaliers, au niveau de la terrasse

Pour rappel : Les plans de détail et notes de calcul justificatives des différents garde-corps seront à transmettre au contrôleur technique. Les garde-corps devront respecter les normes en vigueur. En l'absence de justificatifs, des essais devront être réalisés.

Article A-12 _ Système de ventilation des combles

Fourniture et pose d'un dispositif de **ventilation naturelle permanente** des combles, par grilles de ventilation hautes et basses, assurant le renouvellement d'air et la maîtrise des condensations et surchauffes sous toiture.

Performances attendues

1. Principe bi-flux naturel : entrées d'air en bas de pente (égout/débord) et sorties d'air en haut de pente (sous-faîtage/pignon).
2. Section Libre d'Aération (SLA) minimale :
 - o SLA totale $\geq 1/500$ de la surface projetée de toiture (valeur cible climat chaud-humide).
 - o Répartition 50 % en bas / 50 % en haut ($\pm 10\%$).
 - o Aucune travée de comble ne doit rester sans balayage (prévoir continuité par travées).
3. Protection aux nuisibles : double barrière anti-insectes et anti-rongeurs.
4. Pluie battante : conception des lames et bavettes évitant les entrées d'eau (capillarité et ruissellement).
5. Durabilité en atmosphère marine : matériaux et finitions compatibles site salin/embruns.

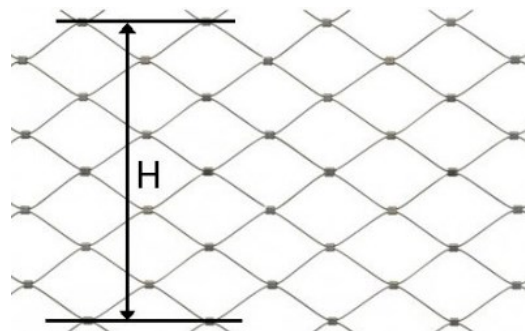
Caractéristiques des produits

- Grilles / lames : aluminium extrudé thermolaqué (RAL selon plans), finition Qualimarine + Qualicoat Seaside, ép. mini 60 μm .
- Mailles anti-intrusion :
 - o Grillage inox A4 (316) mailles $\leq 5\text{ mm}$, \varnothing fil $\geq 0,8\text{ mm}$ (anti-rongeurs).
 - o Moustiquaire inox A4 mailles $\leq 1,4\text{ mm}$ (anti-moustiques).
 - o Assemblage double peau (moustiquaire côté extérieur + grillage anti-rongeurs côté intérieur).
- Visserie / agrafes / rivets : inox A4 uniquement.
- Étanchéité périphérique : joints EPDM/NBR et bavettes aluminium compatibles, rupture de ponts galvanique si contact avec acier/galva.
- Pare-pluie / sous-toiture : continuités et relevés conservés ; aucune discontinuité du plan d'étanchéité secondaire.

Article A-13 _ Séparation mitoyenne végétalisable en maille inox

Fourniture et mise en œuvre d'une **séparation entre parcelles mitoyennes** constituée d'une **maille métallique en acier inoxydable**, destinée à recevoir des plantes grimpantes et à former un brise-vue végétalisé.

La maille sera réalisée en **acier inoxydable AISI 316L minimum**, adaptée à un usage extérieur permanent, résistante à la corrosion et aux ambiances humides. La **dimension de maille** 80x80 et le **diamètre des fils** 1,5mm min.



La maille sera **fixée latéralement** sur **poteaux et/ou voiles en béton**, et **en partie haute si nécessaire** sur poutre ou élément béton, par systèmes de fixation inox (platines, inserts, ancrages mécaniques).

En **partie basse**, un **système de tension réglable continu** (type câble et tendeurs inox ou dispositif équivalent) assurera la **rigidité et la planéité** de la maille **sans point de reprise intermédiaire**.

La mise en œuvre devra garantir une **tension uniforme**, un parfait alignement et l'absence d'arêtes dangereuses. La prestation comprend l'ensemble des fournitures, fixations, réglages, ancrages et nettoyages de fin de chantier.

CHAPITRE B. CLOISONS / FAUX PLAFOND

I. PRESCRIPTIONS GENERALES – Chapitre Cloisons / faux plafond

Le présent document a pour objet de définir les travaux du chapitre Cloisons / faux plafond du lot 04 Second œuvre.

Les travaux couverts par cette partie du descriptif comprennent la fourniture de toutes installations, main-d'œuvre, équipement, outillage, études complémentaires, matériaux et matériels nécessaires pour effectuer tous les travaux décrits dans le présent chapitre ainsi que les plans applicables et assujettis aux termes et conditions du contrat.

Tous les travaux faisant l'objet du présent lot, même non spécialement décrits, devront être :

- Prévus par l'entrepreneur
- Exécutés conformément aux règles de l'art
- Chiffrés dans la proposition forfaitaire suivant l'article du CCAP tranches et lots.

Prise de connaissance du projet

L'entrepreneur doit se rendre compte de l'importance et de la nature des travaux et fournitures à réaliser et suppléer, les cas échéants, par ses connaissances ou son expérience, aux détails du projet qu'il jugerait insuffisant, inexact, omis ou mal indiqué, ou contraire aux règles à respecter.

Il devra faire, dès son offre, toutes les rectifications éventuellement nécessaires et en inclure les incidences financières dans son prix forfaitaire.

En outre, il devra prendre en compte les informations complémentaires figurant sur les plans de l'architecte, et en cas d'incohérence en avertir la maîtrise d'œuvre avant la réalisation de tous travaux.

Les renseignements portés sur les plans sont essentiellement indicatifs.

Il est entendu que l'entrepreneur ne pourra, en aucun cas, arguer de ces omissions ou erreurs aux plans et aux descriptifs pour se dispenser d'exécuter intégralement les installations demandées répondant aux besoins exprimés et aux normes en vigueur.

L'entrepreneur est tenu de vérifier les cotes in situ avant toute exécution. Toutes les cotes mentionnées dans le CCTP sont données à titre indicatif.

I.1. RAPPEL DE LA RÉGLEMENTATION

I.1.1. Normes et règlements de conception et de mise en œuvre

L'Entrepreneur du présent lot est tenu de respecter les lois, décrets, arrêtés et règlements administratifs qui s'appliquent à cette réalisation ainsi que les normes et documents qui régissent techniquement les travaux objet du présent C.C.T.P. Les ouvrages seront réalisés en conformité avec les dispositions des documents du C.C.T.G., complétés et précisés par les documents suivants :

- Aux normes française N.F. dans leur dernière édition parue un mois avant la date de remise de l'offre.

En cas de discordance entre ces différents documents, celui de date la plus récente fait foi.

L'attention de l'Entrepreneur est attirée sur quelques textes de portée générale. L'ensemble de la réglementation étant applicable, l'Entrepreneur doit se reporter aux textes publiés par le R.E.E.F.

Documents techniques unifiés - Règles d'exécution

- D.T.U. n° 26.1 : Enduits aux mortiers de liants hydrauliques
- DTU 25.1 : Enduits intérieurs en plâtre – Mémento
- DTU 25.41 (DTU P72-203) : Ouvrages en plaque de plâtre – Plaques à faces cartonnées
- DTU 25.42 (DTU P72-204) : Ouvrages de doublage et habillage en complexes et sandwiches plaques de parement en plâtre et isolant - Préambule
- DTU 25.42 (DTU P72-204) : Ouvrages de doublage et habillage en complexes et sandwiches plaques de parement en plâtre et isolant – Mémento
- DTU 20.1 (octobre 2008): Ouvrages en maçonnerie de petits éléments – parois et murs
- DTU 20.13 (octobre 2008): Cloisons en maçonnerie de petits éléments
- NF P 15-201-1 (DTU 26.1) (mai 1993, mai 1994, janvier 1999) : Enduits aux mortiers de ciments, de chaux et de mélange plâtre et chaux aérienne - Cahier des clauses techniques

Avis techniques - Directives validées du C.S.T.B. – Règles d'exécution

- o Avis techniques concernant les matériaux ou système « non traditionnelles »,
- o GS n°6 : Fenêtres et portes faisant l'objet d'un Avis Technique - Caractéristiques thermiques (mai 1999)
- o Documents publiés dans les cahiers du C.S.T.B., et en particulier les avis techniques instruits et prononcés par un groupe spécialisé de la Commission Ministérielle créée par l'Arrêté du 2 décembre 1969, compte tenu des réserves formulées par la Commission Technique de l'A.R.C.E.S, pour tous matériaux ou procédés non traditionnels.
- o GS n°9 : Conditions générales d'emploi et de contrôle des éléments préfabriqués de hauteur d'étage en plâtre à parements lisses pour cloisons de distribution et de doublage (janvier-février 1976) (Cahiers CSTB 1362)
- o GS n°9 : Emploi et contrôle des éléments préfabriqués de hauteur d'étage en plâtre à parements lisses pour cloisons de distribution et de doublage - Conditions générales (février 1976)
- o Documents publiés par le C.T.B et le G.I.F.
- o Outre les avis techniques publiés par le C.S.T.B., l'Entrepreneur tient compte des documents publiés par le Centre Technique du Bois (C.T.B) et par le Groupement des Installateurs de Fermetures coupe-feu (G.I.F), notamment en ce qui concerne les labels de qualité.

Solutions techniques

- o Acoustique : Exemples de solutions - Nouvelle Réglementation Acoustique (octobre 1995)
- o Thermique : Exemples de solutions pour faciliter l'application du règlement relatif aux équipements et aux caractéristiques thermiques dans les bâtiments autres que d'habitation : Isolation thermique (octobre 1988) (Cahiers CSTB 2284)

Normes

- o NF P 68-201 (DTU 25.232) : Plafonds suspendus, plaques de plâtre à enduire, plaques de plâtre à parement lisse directement suspendues - Cahier des charges
- o NF P 68-203-1 (DTU 58.1) : Plafonds suspendus - Travaux de mise en œuvre - Partie 1 : Cahier des clauses techniques
- o NF P 71-201-1 (DTU 25.1) : Enduits intérieurs en plâtre - Cahier des charges
- o NF P 72-201 (DTU 25.222) : Plafonds fixés : plaques de plâtre à enduire, plaques de plâtre à parement lisse - Cahier des charges
- o NF P 72-203-1 (DTU 25.41) : Ouvrages en plaques de parement en plâtre (plaques à faces cartonnées) - Cahier des charges
- o NF P 72-204-1 (DTU 25.42) : Ouvrages de doublage et habillage en complexes et sandwichs plaques de parement en plâtre-isolant - Cahier des clauses techniques
- o NF P23-201-1 (DTU 36.1) (novembre 2000) : Travaux de bâtiment - Menuiserie en bois - Partie 1 : Cahier des clauses techniques
- o NF P71-202 (DTU 25.221) : Plafonds constitués par un enduit armé en plâtre - Partie 1 : Cahier des charges
- o NF P72-202-1 (DTU 25.31) : Ouvrages verticaux de plâtrerie ne nécessitant pas l'application d'un enduit au plâtre - Exécution des cloisons en carreaux de plâtre - Partie 1 : Cahier des clauses techniques
- o P10-202-1 (DTU 20.1) (septembre 1985, octobre 1993, avril 1994, décembre 1995, décembre 1999) : Ouvrages en maçonnerie de petits éléments - Parois et murs - Partie 1 : Cahier des clauses techniques
- o P10-202-2 (DTU 20.1) (septembre 1985, octobre 1993, avril 1994, décembre 1995, décembre 1999) : Ouvrages en maçonnerie de petits éléments - Parois et murs - Partie 2 : Règles de calcul et dispositions constructives minimales
- o P72-202-3 (DTU 25.31) (juillet 1994) : Ouvrages verticaux de plâtrerie ne nécessitant pas l'application d'un enduit au plâtre - Exécution des cloisons en carreaux de plâtre - Partie 3 : Mémento
- o NF P 71-201-1 (DTU 25.1) : Enduits intérieurs en plâtre - Cahier des charges
- o NF P 72-203-1 (DTU 25.41) : Ouvrages en plaques de parement en plâtre (plaques à faces cartonnées) - Cahier des charges
- o NF EN 771-4 + A1/CN et son complément national. Valeurs et classes de performances nécessaires pour réaliser des ouvrages de maçonnerie conformes à la norme NF DTU 20.1 (P 10-202)
- o NF P 15-201-1 (DTU 26.1) (mai 1993, mai 1994, janvier 1999) : Enduits aux mortiers de ciments, de chaux et de mélange plâtre et chaux aérienne - Cahier des clauses techniques
- o N.F. P 01-001 révisée : concernant les dimensions de coordination des ouvrages et des éléments de construction
- o N.F. B 12-300 : Plâtre - Généralités, clauses et conditions générales
- o N.F. B 12-301 : Plâtres de construction
- o N.F. P 72.302 : Travaux de bâtiment - Ouvrages en plaques de parement en plâtre
- o N.F. B 12-303 : Plâtres fins de construction pour enduits de très haute dureté dits T.H.D.
- o N.F. B 12-402 : Plâtres - Temps d'emploi et fin de prise

- o N.F. P 72-301 : Carreaux en plâtre d'origine naturelle à parements lisses pour cloison de distribution ou doublage
- o N.F. P 72-302 : Plaques de parement en plâtre - Définitions - Spécifications et essais
- o NF EN 12354-1 (S31-004-1) (août 2000) : Acoustique du bâtiment - Calcul de la performance acoustique des bâtiments à partir de la performance des éléments - Partie 1 : Isolement acoustique aux bruits aériens entre des locaux
- o NF EN ISO 10211-1 (P50-732-1) (novembre 1995) : Ponts thermiques dans le bâtiment - Flux de chaleur et températures superficielles - Partie 1 : Méthodes générales de calcul
- o NF EN ISO 11690-2 (S31-600-2) (janvier 1997) : Acoustique - Pratique recommandée pour la conception de lieux de travail à bruit réduit contenant des machines - Partie 2 : Moyens de réduction du bruit
- o NF P06-001 (juin 1986) : Bases de calcul des constructions - Charges d'exploitation des bâtiments
- o NF P06-004 (mai 1977) : Bases de calcul des constructions - Charges permanentes et charges d'exploitation dues aux forces de pesanteur
- o P 72-322 (août 1993) : Mortiers adhésifs à base de plâtre pour complexes d'isolation thermique, plaque de parement en plâtre/isolant
- o P 05-311 (décembre 1985) : Norme de performance dans le bâtiment - Présentation des performances des cloisons non porteuses construites avec des composants de même origine
- o NF EN 771-4 et son complément national NF EN 771-4/CN Eléments en maçonnerie en béton cellulaire autoclavé

Règles professionnelles

- o Tolérances dimensionnelles du Gros Œuvre des bâtiments traditionnels ou assimilés d'applications aux façades (annales ITBTP n° 351).
- o Fascicule de l'U.N.M. (Union Nationale de Maçonnerie) intitulé "Tolérances dimensionnelles des ouvrages en maçonnerie".
- o Les cahiers du Centre Technique de l'Aluminium (C.T.A.).
- o Les cahiers de l'Office Technique pour l'Utilisation de l'Acier (O.T.U.A.).
- o Les directives communes de l'Union Européenne pour l'Agrément Technique de la Construction (U.E.A.T.C.).
- o Règles professionnelles SNPJ.
- o Classement des locaux en fonction de l'exposition à l'humidité des parois (avril 2001) (Cahier CSTB 3335)

L'énumération des textes n'est donnée qu'à titre d'information et elle n'est pas limitative, l'entrepreneur devant se référer à tous les règlements, lois, etc. afférents à sa spécialité et également aux travaux qui sont imposés. Il ne sera toléré aucune dérogation aux règles édictées dans les divers documents.

I.1.2. Matériaux et Procédés traditionnels

Pour les matériaux et procédés traditionnels, en cas de non-conformité aux règles précédentes, le maître de l'ouvrage se réserve le droit soit de faire recommencer les travaux, soit d'appliquer un rabais proportionnel.

I.1.3. Matériaux et mises en œuvre non traditionnels

L'entrepreneur sera tenu de fournir les attestations d'assurances particulières en la garantie décennale pour les matériaux et mises en œuvre non traditionnels dès le début du délai de préparation.

Dans le cas où une technologie particulière ne possédant pas d'avis technique serait proposée, l'entreprise se conformera, en accord avec le Contrôleur Technique, aux usages en vigueur localement.

I.1.4. Textes législatifs et réglementaires

Les textes législatifs et réglementaires applicables aux ouvrages de l'opération sont répertoriés au CCAP donné en annexe au CCTP Commun.

I.1.5. Réglementation concernant la sécurité des personnes

La sécurité des personnes sera assurée par l'entrepreneur en application des exigences du décret 2004-924 du 3 septembre 2004 et des textes et spécifications Territoriale. Les filets de sécurité seront conformes à la norme NF EN 1263 (février 2015).

I.2. QUALITE DES OUVRAGES ET CARACTERISTIQUES TECHNIQUES PARTICULIERS

I.2.1. Généralité

Toutes les garanties doivent être exigées des fabricants. En outre, l'entrepreneur doit vérifier que les matériaux préconisés bénéficient toujours d'un avis technique favorable.

Les épaisseurs définies dans le présent C.C.T.P. sont des minima.

Si pour des raisons dimensionnelles, de grande hauteur, de charges permanentes ou occasionnelles, ces épaisseurs sont insuffisantes, l'entrepreneur doit en tenir compte dans son offre. Aucun supplément au forfait ne sera accordé.

I.2.2. Supports

L'entrepreneur devra examiner et réceptionner les supports avant tout début de travaux et exécuter tous les travaux nécessaires sur ceux-ci, de façon à les rendre aptes à recevoir les différents ouvrages prévus.

Le mur livré par l'entreprise chargée du corps d'état GROS ŒUVRE fera l'objet d'une réception par le maître d'œuvre et l'entrepreneur du présent corps d'état.

I.2.3. Tolérances

Après montage et réglage, les ouvrages devront respecter les limites des tolérances des DTU.

Les dispositions constructives devront conjointement permettre l'adaptation aux tolérances d'exécution du Gros Œuvre.

I.2.4. Panneaux isolants

Les panneaux d'isolant thermique sont soigneusement triés avant la pose. Ils doivent obligatoirement comporter un dispositif pare-vapeur ou être en panneaux auto-pare-vapeur, ayant fait l'objet d'un avis technique du C.S.T.B. Leurs caractéristiques thermiques doivent rester fiables dans le temps. La laine de verre doit avoir une épaisseur constante et les découpes au droit des pièces de charpente, des suspentes et des matériels doivent être parfaitement ajustées.

En aucun cas l'épaisseur de l'isolant ne doit être amincie par compression ou enlèvement de matière.

I.2.5. Plaques de plâtre

Dans la totalité des locaux des plaques hydrofuges seront utilisées. Toutes les plaques endommagées, épaufrées, cassées, fendues ou chargées d'humidité sont à éliminer.

I.2.6. Blocs et carreaux en béton cellulaire

Les caractéristiques physiques et mécaniques des blocs et carreaux en béton cellulaires doivent répondre à la norme

I.2.7. Éléments métalliques

Les éléments métalliques tels que visserie, profils d'ossature, baguettes d'angles et autres doivent être protégés par galvanisation à chaud.

Tous les éléments d'ossature et des suspentes seront en acier protégé par galvanisation ou métallisation ou peinture laquée cuite.

Les suspentes seront rigides et réglables et les dispositions de leurs fixations, telles que trous tamponnés, trous forés ou autres procédés seront choisis en fonction des ouvrages sur lequel ils sont placés et seront soumis à l'agrément du maître d'œuvre et du bureau de contrôle.

I.2.8. Divers

Les ossatures / supports/ renforts bois, lorsqu'il y en a, sont traitées fongicide et insecticide (termicide).

I.3. MISE EN ŒUVRE

L'Entrepreneur fournira et établira à ses frais et sous son entière responsabilité, les échafaudages, matériel et engins nécessaires à l'exécution complète de ses travaux.

Il devra supporter toutes les sujétions relatives à la mise en œuvre de ses ouvrages, sans pouvoir réclamer aucune indemnité pour quelle que cause que ce soit.

La prestation comprend également, toutes les coupes, découpes, réservations pour l'encastrement des luminaires, grilles et appareillages incorporés dans les plaques de faux-plafonds suivant indications sur le plan, les réglages, chutes, déchets, nettoyage, tous les détails et toutes les sujétions de mise en œuvre suivant avis technique, prescriptions du fabricant et calepinage de l'architecte.

La tolérance du traçage devra s'inscrire dans le cadre des tolérances définies par les règles en vigueur (D.T.U.), ou à défaut, par les règles professionnelles.

L'entreprise préalablement au commencement des travaux de pose :

- Vérifiera l'implantation générale et les niveaux
- Vérifiera les ouvrages supports, en BA, maçonnerie ou charpente métallique, et les fera rectifier s'il y a lieu.

Les éléments de rattrapage éventuel et les calfeutrements pour assurer l'étanchéité à l'air et à l'eau, y compris restitution de la résistance au feu des parois traversées, sont à la charge de l'entreprise, qui prendra toutes dispositions correctives pour que l'installation de ses matériaux se fasse sans problème.

Aucune exécution ne pourra être entreprise sans accord et approbation du Maître d'Œuvre.

L'entrepreneur devra veiller à la bonne conservation de ses ouvrages en prenant toutes les précautions pour prévenir (et éventuellement réparer) les dégâts causés par d'autres entreprises, et ce, jusqu'à la réception tout corps d'état.

En particulier, les passages nécessaires à la poursuite de ses travaux et ceux des autres entreprises (Gros œuvre, Étanchéité, Serrurerie, etc..) devront être définis d'une manière précise et éventuellement déposés, et protégés provisoirement en conséquence, à la demande ou avec l'accord du Maître d'Œuvre.

La réception se fera sans réserve.

I.3.1. Réserve – fixations

Toutes les réservations, feuillures, engravures ou trous pour scellements seront réservés dans la structure. À défaut de les avoir demandés et définis en temps utile, l'entrepreneur du présent lot devra en supporter la charge financière.

La fourniture des douilles, taquets, attaches de fixation et autres sera à la charge de l'entrepreneur.

Le mode de fixation adopté devra tenir compte de la dilatation des ouvrages et comportera toutes les lumières nécessaires à cet effet.

L'entrepreneur devra prévoir et approvisionner tous les inserts, fixation, dispositifs d'accrochage de ses ouvrages, afin que ceux-ci soient incorporés aux ouvrages structurels lors de leurs coulages.

I.3.2. Transport et stockage

Les lieux de stockage doivent mettre les matériaux à l'abri des intempéries et permettre un stockage à plat sur un support sec.

I.3.3. Mise en œuvre des cloisons

La mise en œuvre de chaque élément respectera les indications du Fabricant et les instructions de l'avis technique de chaque matériau.

Sauf spécification contraire à la description des ouvrages ou sur les plans, l'ensemble des cloisons, doublage et enduits sont à exécuter sur la hauteur totale de chaque niveau, y compris dans la hauteur des plénums de plafonds suspendus et y compris en imposte des portes, des bâtis de baies libres, des façades de gaines techniques et des façades de placards.

Les travaux ne sont entrepris qu'après vérification des implantations et tracés ainsi qu'après contrôle des implantations, réglages et épaisseur des huisseries et bâtis mise en place par les autres corps d'état.

I.3.4. Pose des cloisons / faux plafonds

Ces ouvrages incluent :

- L'implantation et le traçage du développé des ouvrages ;
- La fourniture et les mise en place, réglage et fixation à la structure support des ossatures primaires le cas échéant nécessaires ;
- La fourniture, la pose, la dépose, l'enlèvement du matériel d'exécution et des déchets et gravats résultant de ces travaux.
- La reconnaissance du support (préparation des supports),
- Le dépoussiérage de la surface du gros œuvre au raccord avec ces ouvrages,
- La fourniture et la pose des plaques de parement en plâtre y compris fournitures diverses :
Matériaux d'ossature (bois, fourrures, montants...), Dispositifs de suspension (pour les plafonds), Dispositifs d'appui intermédiaire (pour les habillages), matériaux de fixations (clous, vis, adhésifs), matériaux de traitement des joints (bandes et enduits), dispositifs de protection des angles saillants verticaux (bandes spéciales, baguettes d'angles), dispositifs de protection en pied pour les cloisons, etc., nécessaires à cette pose ;
- La fourniture et la pose de l'isolant et du pare-vapeur le cas échéant prévus, des renforts de fixation éventuellement prévus (traverse supplémentaire, platine...) ou renfort d'ossature (huisserie dans le cas de porte lourde...),
- La fourniture et la pose des couvre-joints, corniches et traitement des joints entre ouvrages en plaques et ouvrages de nature différente, des bandes résilientes, joints spéciaux... ;
- Le traitement des joints entre plaques et avec les ouvrages adjacents suivant les prescriptions du fabricant,
- Dans le cas des pièces humides (CPT 4.322), la fourniture et la pose de mortier de ciment hydrofugé ou de profils plastiques.
- La protection des angles saillants par incorporation et scellement de profilés métalliques non oxydables,
- Le traitement des pieds suivant indications du fabricant, en fonction notamment de l'hygrométrie des locaux,
- Le traitement des joints de construction longitudinaux par le dédoublement de la cloison, chacun des parements se fixant sur sa propre ossature
- La pose d'un matériau résilient sous l'ossature de la cloison en butée d'un mur béton ou maçonnerie.
- Réservations, découpes et calfeutrement pour les besoins et à la demande des autres corps d'état,
- Fourniture et mise en œuvre des renforts nécessaires à la fixation des équipements des autres lots (notamment appareils sanitaires suspendus, bancs, mains courantes des circulations, ventouses électromagnétiques, supports TV ...),
- toutes autres sujétions, suivant Cahier des Clauses Techniques Communes de l'opération.
- Toutes les réservations, feuillures, engravures ou trous pour scellements seront réservés dans la structure. À défaut de les avoir demandés et définis en temps utile, l'entrepreneur du présent lot devra en supporter la charge financière.
- La fourniture des douilles, taquets, attaches de fixation et autres sera à la charge de l'entrepreneur. Le mode de fixation adopté devra tenir compte de la dilatation des ouvrages et comportera toutes les lumières nécessaires à cet effet.
- La fourniture et pose de tous les inserts, fixation, dispositifs d'accrochage de ses ouvrages, afin que ceux-ci soient incorporés aux ouvrages structuraux lors de leurs coulages.

Renforts bois des portes

- **Fourniture et pose selon la demande du lot menuiserie et des autres lots d'aménagement de renfort en bois pour la pose des portes**

Les ossatures métalliques seront conçues de telle sorte qu'il ne puisse se produire aucun mouvement latéral susceptible de provoquer un déboîtement des éléments du faux plafond.

Dans les calculs et la conception des suspentes et ossatures, il convient de considérer :

- la hauteur du vide de faux plafond
- la stabilité au feu des suspentes
- le poids mort des petits appareils d'éclairage, de détection ...
- les coefficients de sécurité
- les nécessités du réglage précis des plans de faux plafond.

Les ouvrages seront conçus de telle sorte que la défaillance accidentelle d'une attache quelconque ne puisse, en aucun cas, provoquer la chute d'un élément de faux plafond.

Études, calculs, tracés, dessins d'exécution et de détail des ouvrages, la vérification de l'ossature et des matériaux choisis conformément aux prescriptions réglementaires, notamment à celles relatives aux risques d'incendie et de panique et aux prescriptions contractuelle de résistance, d'adaptation à l'hygrométrie des locaux et d'isolations thermique et acoustique,

- Fourniture et pose des ossatures métalliques et des dispositifs de fixation à la structure porteuse,
- Fourniture et pose des panneaux, bandes, bacs ou autres éléments, tels que, notamment, jouées, retombées et gorges lumineuses, constituant le plafond proprement dit, y compris tous systèmes d'accrochage, de fixation, de liaison (pattes à scellements, clips, coulisseaux, glissières, etc.),
- Exécution des feuillures, engravures et trous dans les murs, cloisons et ossatures porteuses pour la fixation, le scellement ou la mise en place des éléments des plafonds suspendus, le rebouchage de ces feuillures, engravures et trous restant apparents après pose,

La mise en œuvre se fait quand les bâtiments sont hors d'eau.

Les liaisons en angles ou en tés sont harpées.

Les joints sont éloignés des fenêtres. Chaque fois que cela est possible, les amorces de plafond se font par plaques entières à partir des voussures de baies.

L'enduit pelliculaire est à proscrire pour les joints.

I.3.5. Raccords, scellements, incorporations, réservations

Toutes les réservations, découpes, renforts de cloisons et autres sont effectuées par l'entrepreneur aux dimensions indiquées par les autres corps d'état.

L'entrepreneur doit signaler aux autres corps d'état les modes de fixation admis dans les cloisons.

L'entrepreneur doit mettre en œuvre tous les renforts ponctuels fournis par les lots concernés pour la fixation des appareils de plomberie, meubles suspendus,... notamment les cuvettes suspendues de W. C. Il doit prévoir la constitution d'ensemble de ses ouvrages en conséquence. Au même titre, seront mis en œuvre tous les renforts d'ossature nécessaires pour le maintien de la résistance au feu à chaud des cloisons, en fonction de la densité des incorporations.

Le présent lot doit la fourniture et pose de renfort en bois à la demande du lot menuiserie bois encadrant les réservations de portes dans les cloisons.

Le présent lot doit la fourniture et pose de renfort en bois à la demande du lot plomberie à l'arrière des équipements sanitaires.

Les cloisons sont implantées par l'Entrepreneur qui doit vérifier la position des ouvrages de structure.

La mise en place des huisseries à incorporer dans les cloisons est prévue par ailleurs. L'entrepreneur doit en vérifier l'aplomb et s'assurer que tous les ouvrages métalliques recouverts et incorporés sont protégés contre la corrosion. Dans le cas de protection par minium ou peinture cuite au four et dure, la révision de cette protection avant exécution de ses ouvrages est à ses frais.

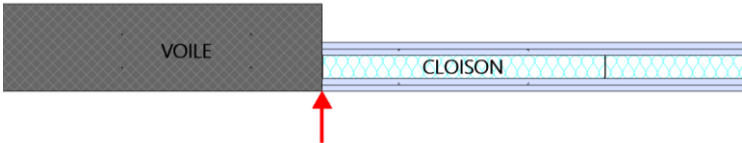
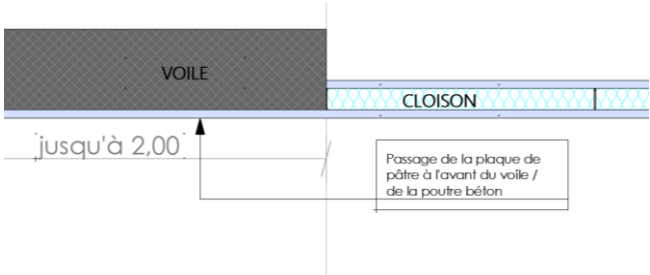
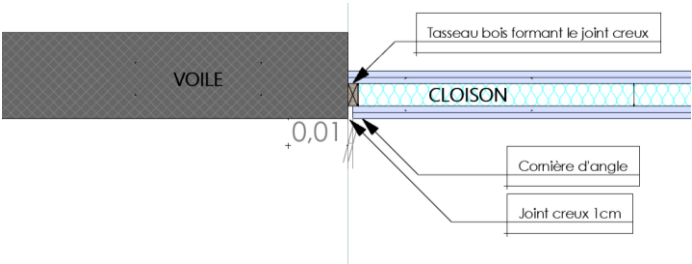
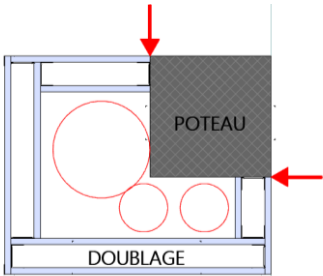
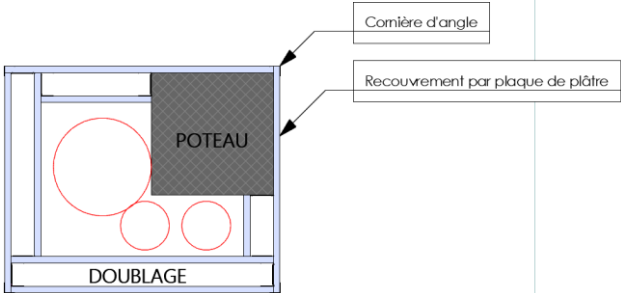
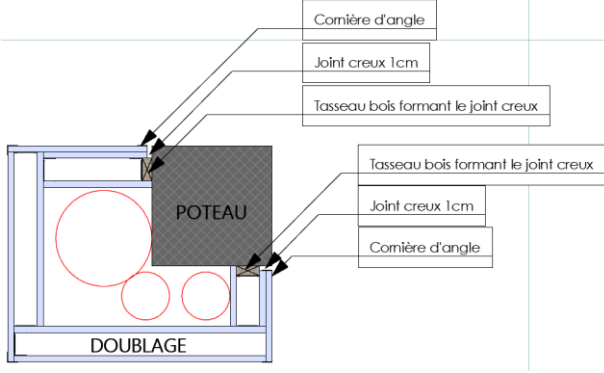
Pour ses ouvrages, l'Entrepreneur doit prendre toutes dispositions utiles pour assurer la parfaite liaisons avec les murs : repiquage des parois, bandes de renforcement pour supprimer les fissures, ...

I.3.6. Finition

La conformité de l'état de surface des ouvrages sera contrôlée avant exécution des travaux de PEINTURE - REVETEMENTS MURAUX.

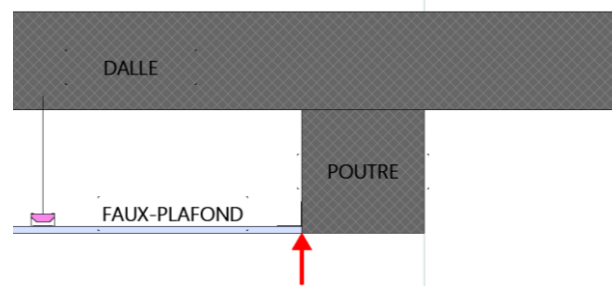
I.3.7. Jonction avec éléments de gros œuvre ou maçonneries

Afin de gérer les jonctions sur le même plan de deux éléments de matérialité différentes et d'éviter les points de fissuration (flèches rouges), il est demandé à l'entreprise de prévoir la mise en place de recouvrement par plaque de plâtre des éléments béton ou de maçonnerie type poutres et voiles ou lorsque la distance de recouvrement est supérieure à 2m de prévoir un joint creux :

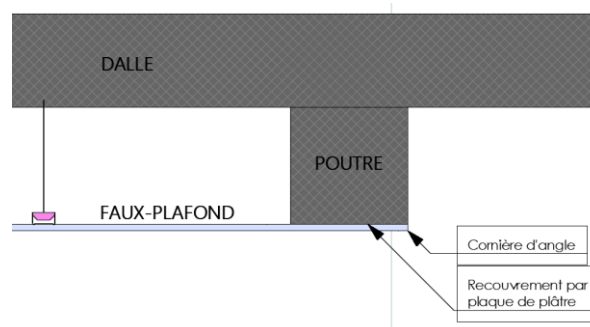
PROBLEMATIQUE « VOILE / CLOISON »	
	
SOLUTION 01	SOLUTION 02
 <p>Recouvrement du voile</p>	 <p>Joint creux</p> <p>Dans cette situation, la face présentant le joint creux doit être constituée de 2 plaques de plâtre de 13mm afin de permettre la mise en place d'une pièce de type cornière d'angle.</p> <p><i>La solution des joints creux n'est acceptée que pour la jonction cloison voile, dans le cas ou un voile et une poutre sont en jonction avec une même cloison, la solution du recouvrement devra donc être choisie.</i></p>
PROBLEMATIQUE « POTEAU / CLOISON »	
	
SOLUTION 01	SOLUTION 02
 <p>Recouvrement du poteau</p>	 <p>Joint creux</p> <p>Dans cette situation, la face présentant le joint creux doit être constituée de 2 plaques de plâtre de 13mm afin de permettre la mise en place d'une pièce de type cornière d'angle.</p>

La solution des joints creux n'est acceptée que pour la jonction cloison poteau, dans le cas où un poteau et une poutre sont en jonction avec une même cloison, la solution du recouvrement devra donc être choisie.

PROBLEMATIQUE « POUTRE / FAUX PLAFOND »

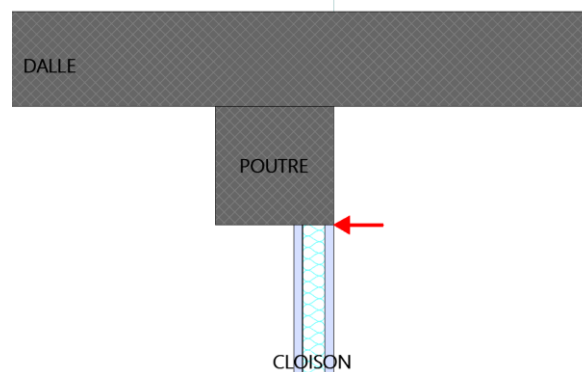


SOLUTION

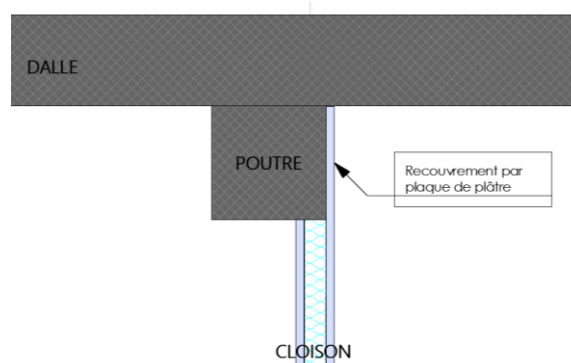


Recouvrement de la poutre

PROBLEMATIQUE « POUTRE / VOILE »



SOLUTION



Recouvrement de la poutre

I.3.8. Calfeutrements thermique, acoustique et "coupe-feu"

L'entrepreneur devra tous les calfeutrements et raccords nécessaires sur les matériaux sur lesquels il se raccorde.

Les éléments constitutifs des ouvrages, leur conception, leur dimensionnement et leur mise en œuvre sont laissés à l'appréciation de l'entreprise, qui soumettra les plans, détails et notes de calculs aux Maître d'œuvre et Contrôleur technique, pour approbation, avant toute mise en œuvre.

En tout état de cause, ces ouvrages devront assurer à l'ensemble in situ les degrés de résistance au feu réglementaires en regard des normes et textes en vigueur.

II. PRESCRIPTIONS PARTICULIERES – Chapitre Cloisons / Faux plafonds

II.1. Installation de chantier

L'entrepreneur mettra en place les installations de chantier et prestations décrites à sa charge dans le CCTP Commun. Il mettra en place l'ensemble des éléments dont il a besoin pour la réalisation de ces ouvrages dans cet article et les frais de ce dernier sont inclus dans les prix unitaires de l'ensemble des articles.

II.2. Études d'exécution

L'entrepreneur fournira un programme des études comprenant :

- La liste prévisionnelle des documents à fournir
- Le calendrier prévisionnel de production de ces documents avant et après synthèse

Ce calendrier prévisionnel comporte :

- L'échéancier d'envois des documents
- Les dates prévues ou souhaitées pour l'obtention des visas ou avis du maître d'œuvre ou le Contrôleur Technique selon les délais définis au C.C.A.P

II.2.1. Documents à fournir

L'entrepreneur doit inclure dans ces prestations tous les plans d'exécution des ouvrages, les plans d'atelier et de chantier, notes justificatives et vérificatives établies en coordination avec le bureau de contrôle et la Maîtrise d'œuvre.

NOTA IMPORTANT : aucune réclamation ne sera admise concernant des éventuels suppléments d'études qui n'auraient pas été prises en compte par l'entreprise dans son offre. L'attention de l'entrepreneur est attirée sur le fait qu'il devra obligatoirement contrôler les sections et dimensions précisées sur les plans du dossier d'appel d'offres et qu'il ne pourra se prévaloir d'une erreur ou d'une omission des plans pour demander la modification de son marché.

II.2.2. Documents graphiques

La qualité des dessins d'exécution et des plans de fabrication fera l'objet d'une attention toute particulière.

Sur les plans établis par l'entreprise devront figurer les ouvrages adjacents qui se trouvent en interface avec les ouvrages dessinés.

Par ailleurs, les dessins d'exécution doivent définir à eux seuls complètement les formes de la construction d'ouvrages, des toutes leurs pièces et de leurs assemblages.

Ils comprennent le dossier des dessins d'assemblage, dessin de repérage s'il y a lieu, et les dessins de détails, chacun d'eux étant établi à une échelle convenable quant à son objet. Les plans seront groupés par type d'ouvrage et accompagnés par les notes de calcul correspondantes.

Les plans feront notamment apparaître clairement la qualité, le mode de fabrication et les dimensions de tous les éléments, y compris les éléments spéciaux entrant dans la constitution des différentes pièces.

Les éléments annexes ne participent pas à la résistance ni à la stabilité, des ossatures doivent être définies par les dessins d'exécution et par les dessins complémentaires. Les consignes particulières d'exécution doivent faire l'objet de notices techniques clairement illustrées.

Cet article et les frais de ce dernier sont inclus dans les prix unitaires de l'ensemble des articles.

II.3. Tests, Essais et Contrôles :

L'Entrepreneur est tenu de se soumettre aux contrôles, vérifications et essais imposés par :

- Les règlements en vigueur,
- Les DTU et Cahiers du CSTB,
- Le maître d'œuvre ou le maître d'ouvrage.

Les résultats de ces essais et tests devront être communiqués à la MOE et MOA. Le paiement des travaux concernés sera conditionné par la bonne remise de ces résultats et leurs conformités avec les attendus du projet.

II.3.1. Contrôle technique

L'entrepreneur devra tenir compte de toutes les observations du Contrôleur Technique et de la Maîtrise d'Œuvre. La coordination de ses plans avec ceux des autres entrepreneurs pour assurer leur compatibilité dimensionnelle sera de sa responsabilité.

II.3.2. Echantillon

Des échantillons des panneaux acoustiques, dalles de plafonds ... par exemple devront être fourni durant la période de préparation pour validation des produits. Un échantillon de profilé sera conservé par le maître d'ouvrage.

II.3.1. Prescriptions de sécurité incendie

L'entrepreneur doit se conformer aux prescriptions correspondantes au classement de l'établissement, à la Notice de Sécurité de l'opération.

Vérification des performances

Les performances feu / acoustiques requises seront garanties par la production des Avis Techniques et PV d'essais correspondant, et le respect de leurs dispositions de mise en œuvre.

II.4. Protection des ouvrages après pose

Pendant le cours des travaux et après leur achèvement, l'entrepreneur doit assurer la protection efficace de ses ouvrages.

L'entretien et enlèvement des protections ainsi que le nettoyage soigné de tous les ouvrages terminés doivent être effectués.

L'entrepreneur doit l'enlèvement des emballages, papiers, supports et autres.

II.5. Dossier d'ouvrages exécutés

Avant la visite de réception, les DOE seront impérativement remis au Maître d'Ouvrage en 3 exemplaires (trois tirages papier + 1 clé USB reproductible (format dwg et pdf)). Ils seront présentés dans des classeurs avec sommaire général, de format standard, de même forme et couleurs. Chaque grand chapitre sera organisé de la même manière afin de faciliter la lecture du DOE.

III. DESCRIPTION DES OUVRAGES – Chapitre Cloisons / Faux plafonds

III.1. CLOISONS PLAQUE DE PLÂTRE

Article B-01 _ CL-01 - Cloison simple plaque de plâtre hydro BA18 + Rail 48 (sans isolant)

PLAQUE DE PLÂTRE HYDRO X1+ RAIL MÉTALLIQUE + PLAQUE DE PLÂTRE HYDRO X1

Fourniture et mise en œuvre de cloisons en plaque de plâtre hydrofuge H1 BA18 à cloisons en plaque de plâtre hydrofuge H1 BA18 à épiderme cartonné ou armature fibre de verre sur rail métallique sans isolant sur rail métallique sans isolant.

Le choix du matériau sera à faire selon le fournisseur et les DTA afin de permettre une pose selon l'ambiance / humidité du local d'implantation. Les plaques seront cependant à minima H1.

Support : Rail métallique inclus au présent lot, murs / dalles / charpente métallique

Constitution :

1. Parement constitué d'une plaque de plâtre BA 18 hydrofuge à épiderme cartonné ou armature fibre de verre, du sol fini jusqu'au plafond béton ou à la couverture,
2. Rail métallique de 48mm d'épaisseur, du sol fini jusqu'au plafond béton ou à la couverture, de type standard en acier galvanisé à chaud, conformément à la norme NF EN 10346. Prévoir des entraxes maximaux de 50 cm et une ossature complémentaire au droit des ouvertures.
3. Parement constitué d'une plaque de plâtre BA 18 hydrofuge à épiderme cartonné ou armature fibre de verre, du sol fini jusqu'au plafond béton ou à la couverture,

Localisation : CL-01 - Voir plan de repérage

Article B-02 _ CL-02 - Cloison simple plaque de plâtre hydro BA18 + Rail 48 + isolant

PLAQUE DE PLÂTRE HYDRO X1+ RAIL MÉTALLIQUE + ISOLANT + PLAQUE DE PLÂTRE HYDRO X1

Fourniture et mise en œuvre de cloisons en plaque de plâtre hydrofuge H1 BA13 à épiderme cartonné ou armature fibre de verre sur rail métallique avec isolant.

Le choix du matériau sera à faire selon le fournisseur et les DTA afin de permettre une pose selon l'ambiance / humidité du local d'implantation. Les plaques seront cependant à minima H1.

Affaiblissement acoustique : 38dB

Support : Rail métallique inclus au présent lot, murs / dalles / charpente métallique

Constitution :

1. Parement constitué d'une plaque de plâtre BA 18 hydrofuge à épiderme cartonné ou armature fibre de verre, du sol fini jusqu'au plafond béton ou à la couverture,
2. Rail métallique de 48mm d'épaisseur, du sol fini jusqu'au plafond béton ou à la couverture, de type standard en acier galvanisé à chaud, conformément à la norme NF EN 10346. Prévoir des entraxes maximaux de 50 cm et une ossature complémentaire au droit des ouvertures.
3. Absorbant acoustique de laine minérale dans l'épaisseur de l'ossature, Indice d'affaiblissement acoustique : 44dB - interposition de laine minérale dans le plénum
4. Parement constitué d'une plaque de plâtre BA 18 hydrofuge à épiderme cartonné ou armature fibre de verre, du sol fini jusqu'au plafond béton ou à la couverture,

Localisation : CL-02 - Voir plan de repérage

Article B-03 _ CL-03 - Cloison simple plaque de plâtre hydro BA18 + Rail 70 + isolant

PLAQUE DE PLÂTRE HYDRO X1+ RAIL MÉTALLIQUE + ISOLANT + PLAQUE DE PLÂTRE HYDRO X1

Fourniture et mise en œuvre de cloisons en plaque de plâtre hydrofuge H1 BA13 à épiderme cartonné ou armature fibre de verre sur rail métallique avec isolant.

Le choix du matériau sera à faire selon le fournisseur et les DTA afin de permettre une pose selon l'ambiance / humidité du local d'implantation. Les plaques seront cependant à minima H1.

Affaiblissement acoustique : 38dB

Support : Rail métallique inclus au présent lot, murs / dalles / charpente métallique

Constitution :

1. Parement constitué d'une plaque de plâtre BA 18 hydrofuge à épiderme cartonné ou armature fibre de verre, du sol fini jusqu'au plafond béton ou à la couverture,
2. Rail métallique de 70mm d'épaisseur, du sol fini jusqu'au plafond béton ou à la couverture, de type standard en acier galvanisé à chaud, conformément à la norme NF EN 10346. Prévoir des entraxes maximaux de 50 cm et une ossature complémentaire au droit des ouvertures.
3. Absorbant acoustique de laine minérale dans l'épaisseur de l'ossature, Indice d'affaiblissement acoustique : 44dB - interposition de laine minérale dans le plénum
4. Parement constitué d'une plaque de plâtre BA 18 hydrofuge à épiderme cartonné ou armature fibre de verre, du sol fini jusqu'au plafond béton ou à la couverture,

Localisation : CL-03 - Voir plan de repérage

III.2. FAUX PLAFONDS

Article B-04 _ Faux plafond en lame PVC à joint invisible

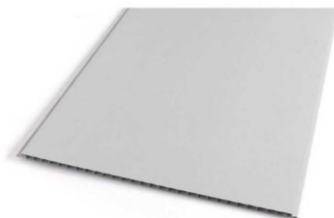
Fourniture et mise en œuvre d'un faux-plafond en lames PVC blanche avec joint invisibles.

Constitution :

1. Une ossature aluminium constituée de rails et de suspentes en acier galvanisé ép. 6/10ème, fixation mécanique, dimensions et entraxes suivant les caractéristiques du plafond, hauteur du plénum suivant les indications données sur les plans architectes. Entraxes réglementaires et une ossature complémentaire au droit des ouvertures et des éléments à supporter.
2. Lames en PVC blanche vissées sur l'ossature métallique aluminium.
3. Y compris baguettes d'angle externe PVC blanche pour finition le long des murs

La prestation comprend également, toutes les coupes, découpes, réservations pour l'encastrement des luminaires, grilles et appareillages incorporés dans les plaques de faux-plafonds suivant indications sur le plan, les réglages, chutes, déchets, nettoyage, tous les détails et toutes les sujétions de mise en œuvre suivant avis technique, prescriptions du fabricant et calepinage de l'architecte.

La prestation comprend la mise en place de renforts métallique au niveau des trappes techniques d'accès au plénum (trappes TT-02 dues au présent lot)



Localisation : FP-01 - Voir plan de repérage

Article B-05 _ Coffrage en plaque de plâtre

Fourniture et mise en œuvre de coffrages verticaux en plaques de plâtre hydrofuge, destinés à l'habillage de réseaux techniques en plafond, mais aussi à la mise en place de climatisations dans les chambres.

Les coffrages seront de forme rectangulaire, dimensions finies 400 mm de hauteur (retombée verticale) × 600 mm de profondeur (horizontalement). Leur longueur dépendra de leur emplacement. Ils seront directement fixés au-dessus des placards (qui formera la sous face du coffre) qui font 2,10m de haut à l'aide d'une ossature métallique adaptée (rails/montants en acier galvanisé type 48 ou équivalent). L'habillage vertical sera constitué de plaques de plâtre hydrofuge BA13 vissées sur l'ossature, avec traitement des joints, angles et surfaces. L'ensemble sera livré prêt à peindre, avec finition soignée.

Constitution :

- 1- Une ossature métallique primaire et secondaire constituée de rails en acier galvanisé, fixation mécanique, dimensions et entraxes suivant les caractéristiques de la jouée.
- 2- Plaques de plâtre hydrofuge uniquement à la verticale (la fermeture horizontale étant constitué par le lisse haute du placard) y compris ensemble de joints pour obtenir finition prête à peindre

Mise en œuvre :

Le présent article comprend également en fourniture et mise en œuvre :

- Le traitement des joints entre plaques suivant les prescriptions du fabricant,
- La fermeture des joints de construction par profils "COUVRANEUF" du modèle adapté de la série "FWF", ou équivalent, en fourniture et pose.
- Tous tracés et toutes découpes nécessaires pour l'incorporation et le raccordement des terminaux des autres corps d'état



Localisation : Voir plan de repérage – au-dessus des placards de chambre

Article B-06 _ Trappe technique en plafond PVC 40x40

Fourniture et pose d'une trappe technique 40x40 cm, à cadre PVC et ouvrant affleurant, adaptée au plafond PVC. La trappe devra :

- Permettre un accès aisé aux réseaux techniques en plafond,
- Être démontable et réversible sans détérioration du support,
- Garantir un alignement soigné avec le plafond fini,
- Être équipée d'un système d'ouverture discret et sécurisé.

Mise en œuvre conforme aux prescriptions du fabricant et aux règles de l'art. Compris toutes sujétions de fixation, finition et raccordement pour parfaite intégration.

CHAPITRE C. REVÊTEMENT DE SOLS ET MURS

I. PRESCRIPTIONS GENERALES – Chapitre Revêtement sol et mur

Le présent document a pour objet de définir les travaux du chapitre Revêtement sol et mur du lot 04 Second œuvre.

Les travaux couverts par cette partie du descriptif comprennent la fourniture de toutes installations, main-d'œuvre, équipement, outillage, études complémentaires, matériaux et matériels nécessaires pour effectuer tous les travaux décrits dans le présent chapitre ainsi que les plans applicables et assujettis aux termes et conditions du contrat.

Tous les travaux faisant l'objet du présent lot, même non spécialement décrits, devront être :

- Prévus par l'entrepreneur
- Exécutés conformément aux règles de l'art
- Chiffrés dans la proposition forfaitaire suivant l'article du CCAP tranches et lots.

Prise de connaissance du projet

L'entrepreneur doit se rendre compte de l'importance et de la nature des travaux et fournitures à réaliser et suppléer, les cas échéants, par ses connaissances ou son expérience, aux détails du projet qu'il jugerait insuffisant, inexact, omis ou mal indiqué, ou contraire aux règles à respecter.

Il devra faire, dès son offre, toutes les rectifications éventuellement nécessaires et en inclure les incidences financières dans son prix forfaitaire.

En outre, il devra prendre en compte les informations complémentaires figurant sur les plans de l'architecte, et en cas d'incohérence en avertir la maîtrise d'œuvre avant la réalisation de tous travaux.

Les renseignements portés sur les plans sont essentiellement indicatifs.

Il est entendu que l'entrepreneur ne pourra, en aucun cas, arguer de ces omissions ou erreurs aux plans et aux descriptifs pour se dispenser d'exécuter intégralement les installations demandées répondant aux besoins exprimés et aux normes en vigueur.

L'entrepreneur est tenu de vérifier les cotes in situ avant toute exécution. Toutes les cotes mentionnées dans le CCTP sont données à titre indicatif.

I.1. RAPPEL DE LA RÉGLEMENTATION

I.1.1. Normes et règlements de conception et de mise en œuvre

L'Entrepreneur du présent lot est tenu de respecter les lois, décrets, arrêtés et règlements administratifs qui s'appliquent à cette réalisation ainsi que les normes et documents qui régissent techniquement les travaux objet du présent C.C.T.P. Les ouvrages seront réalisés en conformité avec les dispositions des documents du C.C.T.G., complétés et précisés par les documents suivants :

- Aux normes française N.F. dans leur dernière édition parue un mois avant la date de remise de l'offre.

En cas de discordance entre ces différents documents, celui de date la plus récente fait foi.

L'attention de l'Entrepreneur est attirée sur quelques textes de portée générale. L'ensemble de la réglementation étant applicable, l'Entrepreneur doit se reporter aux textes publiés par le R.E.E.F.

Documents techniques unifiés - Règles d'exécution
<ul style="list-style-type: none">○ NF P 14-201-1 (DTU 26.2) : Chapes et dalles à base de liants hydrauliques - Partie 1 : Cahier des clauses techniques○ NF P 15-201-1 (DTU 26.1) : Enduits aux mortiers de ciments, de chaux et de mélange plâtre et chaux aérienne - Cahier des clauses techniques○ NF P 61-202-1 (DTU 52.1) : Revêtements de sol scellés - Cahier des clauses techniques
Avis techniques - Directives validées du C.S.T.B. – Règles d'exécution
<ul style="list-style-type: none">○ Acoustique : Exemples de solutions - Nouvelle Réglementation Acoustique (octobre 1995)○ Conception et mise en œuvre - Autres documents○ Revêtements de sol - Notice sur le classement UPEC et classement UPEC des locaux (novembre 1997)○ Fiches techniques de la Commission du règlement de construction (25 juin 1997) : Sécurité contre l'incendie dans les bâtiments d'habitation - Arrêté du 31 janvier 1986

Solutions techniques
<ul style="list-style-type: none"> o Acoustique : Exemples de solutions - Nouvelle Réglementation Acoustique (octobre 1995) o Confort d'été : Exemples de solutions (mai 1980)
Normes
<ul style="list-style-type: none"> o GS n°13 : Revêtements muraux extérieurs collés au moyen de mortiers-colles - Cahier des prescriptions techniques d'exécution (avril 1988) (Cahier CSTB n°2234) + modificatif n°1 (décembre 1991) (Cahier CSTB n° 2548) o GS n°13 : Revêtements de sol intérieurs et extérieurs en carreaux céramiques ou analogues collés au moyen de mortiers-colles - Cahier des prescriptions techniques d'exécution (mars 1991) (Cahier CSTB n°2478) o GS n°13 + GS n°9 : Revêtements muraux intérieurs en carreaux céramiques ou analogues collés au moyen de : mortiers-colles, adhésifs en dispersion, ciments-colles caséines - Cahier des prescriptions techniques d'exécution (avril 1996) (Cahier CSTB n°2882) + rectificatif n°1 (mars 1997) (Cahier CSTB n°2941) o NF P 06-001 (juin 1986): Bases de calcul des constructions - Charges d'exploitation des bâtiments o NF P 06-004 (mai 1977): Bases de calcul des constructions - Charges permanentes et charges d'exploitation dues aux forces de pesanteur o NF EN 12466 (P 62-000) (juin 1998): Revêtements de sol résilients - Vocabulaire o NF P 62-001 (juin 1996) : Revêtements de sol résilients - Comportement électrostatique - Classification o NF EN 685 (P 62-133) (février 1996) : Revêtements de sol résilients - Classification o NF EN ISO 717-2 (S 31-032-2) (août 1997) : Acoustique - Evaluation de l'isolement acoustique des immeubles et des éléments de construction - Partie 2 : Protection contre le bruit de choc o NF EN ISO 140-7 (S 31-049-7) (décembre 1998) : Acoustique - Mesurage de l'isolation acoustique des immeubles et des éléments de construction - Partie 7 : Mesurage in situ de la transmission des bruits de choc par les planchers o NF EN 14041 Janvier 2018 Revêtements de sol résilients, textiles, stratifiés et multicouches modulaires - Caractéristiques essentielles
Règles professionnelles
<ul style="list-style-type: none"> o Revêtements de sol - Notice sur le classement UPEC et classement UPEC des locaux (novembre 1997) o Fiches techniques de la Commission du règlement de construction (25 juin 1997) : Sécurité contre l'incendie dans les bâtiments d'habitation - Arrêté du 31 janvier 1986 o Cahier du CSTB n° 1675 d'Avril 1980 : cahier des prescriptions techniques d'exécution des enduits de lissage des sols intérieurs et indications du CPT n° 2193 d'octobre 1987.

L'énumération des textes n'est donnée qu'à titre d'information et elle n'est pas limitative, l'entrepreneur devant se référer à tous les règlements, lois, etc. afférents à sa spécialité et également aux travaux qui sont imposés. Il ne sera toléré aucune dérogation aux règles édictées dans les divers documents.

I.1.2. Matériaux et Procédés traditionnels

Pour les matériaux et procédés traditionnels, en cas de non-conformité aux règles précédentes, le maître de l'ouvrage se réserve le droit soit de faire recommencer les travaux, soit d'appliquer un rabais proportionnel.

I.1.3. Matériaux et mises en œuvre non traditionnels

L'entrepreneur sera tenu de fournir les attestations d'assurances particulières en la garantie décennale pour les matériaux et mises en œuvre non traditionnels dès le début du délai de préparation.

Dans le cas où une technologie particulière ne possédant pas d'avis technique serait proposée, l'entreprise se conformera, en accord avec le Contrôleur Technique, aux usages en vigueur localement.

I.1.4. Textes législatifs et réglementaires

Les textes législatifs et réglementaires applicables aux ouvrages de l'opération sont répertoriés au CCAP donné en annexe au CCTP Commun.

I.1.5. Réglementation concernant la sécurité des personnes

La sécurité des personnes sera assurée par l'entrepreneur en application des exigences du décret 2004-924 du 3 septembre 2004 et des textes et spécifications Territoriale. Les filets de sécurité seront conformes à la norme NF EN 1263 (février 2015).

I.2. QUALITE DES MATERIAUX

Toutes les garanties doivent être exigées des fabricants. En outre, l'entrepreneur doit vérifier que les matériaux préconisés bénéficient toujours d'un avis technique favorable.

Les coloris non précisés sont à désigner par le Maître d'Œuvre.

Les ragréages sont réalisés à l'aide de produits compatibles aux supports et dont le type a reçu l'agrément du Maître d'Œuvre et du Bureau de Contrôle.

Il en est de même pour les produits adhésifs et les produits primaires.

Les matériaux doivent être NF.

I.3. MISE EN ŒUVRE

L'Entrepreneur fournira et établira à ses frais et sous son entière responsabilité, les échafaudages, matériel et engins nécessaires à l'exécution complète de ses travaux.

Il devra supporter toutes les sujétions relatives à la mise en œuvre de ses ouvrages, sans pouvoir réclamer aucune indemnité pour quelle que cause que ce soit.

Il devra s'organiser pour assurer le stockage et la manutention de ses matériaux et matériels à l'abri des accidents et intempéries.

La tolérance du traçage devra s'inscrire dans le cadre des tolérances définies par les règles en vigueur (D.T.U.), ou à défaut, par les règles professionnelles.

L'entreprise préalablement au commencement des travaux de pose :

- Vérifiera l'implantation générale et les niveaux
- Vérifiera les ouvrages supports, en BA / maçonnerie, et les fera rectifier s'il y a lieu.

La réception se fera sans réserve.

Aucune exécution ne pourra être entreprise sans accord et approbation du Maître d'Œuvre.

I.3.1. Arases des sols

L'entrepreneur doit :

- vérifier l'équerrage des locaux et s'assurer que tous les fourreaux pour tuyauteries et canalisations ont été mis en place par les autres corps de métiers et signaler toutes les anomalies au Maître d'œuvre
- contrôler que les pentes vers les siphons, caniveaux, appareils sanitaires, etc... sont suffisantes en fonction de la position des exutoires préalablement scellés par les corps de métiers concernés ou à sceller par lui-même.

I.3.2. Réception des supports

L'entrepreneur doit procéder à la vérification des supports qui doivent lui être livrés au fur et à mesure de l'avancement des travaux et signaler les défauts de conformité relevés.

Le constat du tracé du trait de niveau doit être réalisé par l'entrepreneur et permet de déterminer les arases du sol fini.

I.3.3. Préparation des supports

Pour l'exécution de ses travaux, un nettoyage, dépoussiérage, balayage et ponçage avant ragréage seront exécutés, et ce avant tout commencement d'exécution. Le support doit être exempt de tous déchets, de pellicules de plâtre et de toutes plaques de laitance.

Les rebouchages, ragréages, lissages sont effectués par l'Entrepreneur. Le produit de ragréage doit être adapté et compatible avec le mortier ou le mortier-colle de pose.

Le saupoudrage de ciment pur est formellement proscrit.

I.3.4. Passage de fourreaux et canalisations

Les canalisations traversant le revêtement à réaliser reçoivent un fourreau posé par le lot concerné. La pose des revêtements tient compte de ces pénétrations, toutes les découpes et tous les raccords doivent être réalisés avec le plus grand soin.

L'enrobage de fourreau et canalisation sous le revêtement dans le mortier de pose est interdit.

Au droit des passages de canalisations, il est réalisé un joint d'étanchéité à l'aide d'un mortier « LATEX NEOPLAST » ou équivalent.

I.3.5. Pose des revêtements de sol

Carrelage

Les revêtements de sol sont collés, suivant indications aux plans de repérage des type ci-après. La pose doit être soignée et comprend toutes sujétions d'appareillage ou de calepinage demandées par le Maître d'Œuvre.

Les joints sont de largeur de 2 mm maximum sont remplis au ciment-colle, le ciment colle sera coloré avec un coloris au choix de l'architecte. Les joints seront de coloris différents selon les pièces (exemple cuisine gris foncé au mur, gris au sol ...).

Pose adhérente par mortier-colle

Le carrelage est collé au mortier-colle bénéficiant d'un Avis Technique et en suivant les indications du Cahier des Prescriptions Techniques du CSTB n°2478 (mars 1991)

Pose adhérente par mortier-colle sur couche résiliente

Le support reçoit un système d'insonorisation au moyen d'un procédé apportant un ΔL supérieur ou égal à 15 dB(A), du type "SIPLAST SOUKARO 3R", ou équivalent, mis en œuvre conformément à son Avis Technique, et à la Notice de Pose du fabricant.

En particulier, toutes les jonctions avec des surfaces verticales seront soigneusement traitées avec un joint mousse adhésif, afin d'éviter les ponts phoniques entre le carrelage et les murs, cloisons ou pénétrations verticales.

Le carrelage, de classement P3 minimum, sera collé directement sur le revêtement isolant au moyen du mortier-colle fourni avec le procédé, conformément au Cahier des Prescriptions Techniques de mise en œuvre des revêtements de sols intérieurs et extérieurs en carreaux céramiques ou analogues, collés au moyen de mortier-colle.

Le jointoiement des carreaux sera réalisé avec le mortier fourni avec le procédé.

I.3.6. Tolérances de pose sur ouvrages terminés

Planéité

- une règle de 2 m posée en un endroit quelconque ne doit pas révéler de flèche supérieure à 5 mm,
- une règle de 20 cm ne doit pas révéler une flèche supérieure à 1 mm

Arase

- Le parquet sera posé après les revêtements de sol des pièces contiguës. Les raccords aux seuils doivent se faire sans désaffleurement.

Horizontalité

- Une règle de 2 m placée dans une direction quelconque ne doit pas révéler un faux niveau supérieur à 5mm.

I.3.7. Garantie annuelle, biennale et/ou décennale

L'entrepreneur garantit formellement la conformité de ses ouvrages à la réglementation nationale en matière de construction.

Cette garantie, d'une durée d'un an, implique le remplacement dans les plus brefs délais, de toute partie d'ouvrage reconnue défectueuse, ainsi que la remise en état pendant cette période de tout élément qui se serait détérioré dans des conditions d'utilisation normale.

Les fournitures et les réparations faites seront garanties pendant un nouveau délai d'un an, et dans les mêmes conditions que lors des travaux initiaux.

Par ailleurs, la date de réception avec ou sans réserve constitue l'origine de la garantie biennale et /ou décennale des ouvrages, pour application des articles 1792 et 2270 du Code Civil

I.3.8. Pose des revêtements muraux

La faïence est collée au mortier-colle bénéficiant d'un Avis Technique et en suivant les indications du Cahier des Prescriptions Techniques du CSTB n° 2882 & rectificatif n°1 (mars 1997) (Cahier CSTB n°2941).

L'entrepreneur doit respecter les dispositions particulières suivantes :

- dans les locaux comportant un faux-plafond, l'arase supérieure des revêtements muraux est à 0,10 m au-dessus de la sous-face de celui-ci, sauf indication contraire expresse à la "DESCRIPTION DES OUVRAGES" ci-après,
- les joints sont teintés différemment suivant l'aspect du revêtement concerné. L'entrepreneur doit s'informer en temps opportun du choix du Maître d'Œuvre.

I.3.9. Pose des plinthes

Les plinthes sont collées sur les parois à l'aide de mortier-colle ou de colle selon la nature du support.

Fourniture et pose d'un joint d'étanchéité souple entre les plinthes et le revêtement horizontal.

I.3.10. Joints courants

Le jointoiement des revêtements est droit ou croisé, réduit ou large. Les joints sont teintés différemment suivant l'aspect du revêtement concerné. L'entrepreneur doit s'informer en temps opportun du choix du Maître d'Œuvre.

Les joints sont de largeur de 2 mm maximum sont remplis au ciment-colle, le ciment colle sera coloré avec un coloris au choix de l'architecte. Les joints seront de coloris différents selon les pièces (exemple cuisine gris foncé au mur, gris au sol ...).

I.3.11. Joints de dilatation et de retrait

Ces joints doivent être prévus et réalisés suivant les D.T.U. n° 52.1 et 55 et y compris la fourniture et pose des profilés alu ou inox, du matériau de remplissage et du couvre-joint.

Avant la pose de ces profils, et pour leur assurer un appui continu, parfaitement stable et régulier, l'entrepreneur procédera à la réfection des lèvres du support, par tous moyens (mortier de scellement sans retrait, cornière métallique rapportée, ...), en fonction de leur état.

I.3.12. Protection et nettoyages

Pendant le cours des travaux et après leur achèvement, l'entrepreneur doit assurer la protection efficace de ses ouvrages. Des bâches polyane + des plaques d'Isorel dur ou des particules sont disposées sur l'ensemble des sols exécutés et principalement aux sols des circulations, passages et escaliers et l'épandage de sciure de bois blanc sur les revêtements le nécessitant.

L'entretien et enlèvement des protections ainsi que le nettoyage soigné de tous les revêtements terminés doivent être effectués.

Des dispositifs d'interdiction d'accès des pièces pendant la durée des travaux de revêtements et les délais subséquents de protection de ces revêtements doivent être réalisés.

Lorsqu'une pièce est terminée, l'entrepreneur doit le nettoyage complet du local et l'enlèvement des emballages, papiers, supports et autres. Il supprime par égrenage toutes les projections de ciment ou de colle sur les huisseries et murs.

En fin de travaux de revêtement de sols, l'entrepreneur du présent lot devra le nettoyage et le lavage de la totalité des locaux traités par lui de façon à faire disparaître toutes traces étrangères.

Après pose et réception des ouvrages à l'avancement des travaux, les sols recevront une protection par mise en œuvre bâches en polyane. Les lés seront jointifs, les joints entre lés seront recouverts par des bandes adhésives afin d'éviter le passage de sable ou de tout autre matériau abrasifs, susceptibles de rayer le revêtement.

I.3.13. Prestations comprises

Le présent lot doit :

- la préparation des supports conformément aux prescriptions des DTU
- l'exécution des ravaillages.
- la fourniture et la mise en place des couches isolantes sur les supports
- les traitements spéciaux en surface des chapes et dalles destinés à donner un aspect particulier ou une résistance particulière
- Les traitements spéciaux en surface des dalles destinées à donner un aspect particulier au revêtement.
- la fourniture et l'application d'un enduit de lissage et de l'adhésif pour la pose par collage en plein du revêtement,
- La fourniture et pose des accessoires tels que cornières de seuil, cadre de tapis brosse, de trappe de visite, de caniveau etc., ainsi que l'habillage de leurs couvercles.
- La fourniture et pose de cornières de rive des joints, respectant les joints du gros œuvre et éventuellement de leur couvre-joint ou du matériau de remplissage,
- la fourniture et la mise en œuvre des matériaux de remplissage des joints de fractionnement et joints périphériques.

I.3.14. Tolérances d'exécution

Les tolérances doivent être conformes aux prescriptions des D.T.U. 52.1.

I.3.15. Réservations - Trous et percements

L'entrepreneur doit :

- effectuer tous les percements de ses revêtements de sols et de murs en carrelage et en faïence pour le compte de tous les autres lots et doit en demander le traçage aux autres corps d'état,
- tous raccords et pose en recherche après l'exécution des travaux des autres corps d'état,
- sans pouvoir prétendre à une indemnité.

I.3.16. Réception - Garantie

Avant réception, l'entrepreneur procède à l'enlèvement de ses protections et effectue une révision complète de ses revêtements et reprend tous carrelages décollés, ou sonnant creux.

II. PRESCRIPTIONS PARTICULIERES – Chapitre revêtements sol et mur

II.1. Installation de chantier

L'entrepreneur mettra en place les installations de chantier et prestations décrites à sa charge dans le CCTP Commun. Il mettra en place l'ensemble des éléments dont il a besoin pour la réalisation de ces ouvrages dans cet article et les frais de ce dernier sont inclus dans les prix unitaires de l'ensemble des articles.

II.2. Études d'exécution

L'entrepreneur fournira un programme des études comprenant :

- La liste prévisionnelle des documents à fournir
- Le calendrier prévisionnel de production de ces documents avant et après synthèse

Ce calendrier prévisionnel comporte :

- L'échéancier d'envois des documents
- Les dates prévues ou souhaitées pour l'obtention des visas ou avis du maître d'œuvre ou le Contrôleur Technique selon les délais définis au C.C.A.P

II.2.1. Documents à fournir

L'entrepreneur doit inclure dans ces prestations tous les plans d'exécution des ouvrages, les plans d'atelier et de chantier, notes justificatives et vérificatives établies en coordination avec le bureau de contrôle et la Maîtrise d'œuvre.

NOTA IMPORTANT : aucune réclamation ne sera admise concernant des éventuels suppléments d'études qui n'auraient pas été prises en compte par l'entreprise dans son offre. L'attention de l'entrepreneur est attirée sur le fait qu'il devra obligatoirement contrôler les sections et dimensions précisées sur les plans du dossier d'appel d'offres et qu'il ne pourra se prévaloir d'une erreur ou d'une omission des plans pour demander la modification de son marché.

II.2.2. Documents graphiques

La qualité des dessins d'exécution et des plans de fabrication fera l'objet d'une attention toute particulière.

Sur les plans établis par l'entreprise devront figurer les ouvrages adjacents qui se trouvent en interface avec les ouvrages dessinés.

Par ailleurs, les dessins d'exécution doivent définir à eux seuls complètement les formes de la construction d'ouvrages, des toutes leurs pièces et de leurs assemblages.

Ils comprennent le dossier des dessins d'assemblage, dessin de repérage s'il y a lieu, et les dessins de détails, chacun d'eux étant établi à une échelle convenable quant à son objet. Les plans seront groupés par type d'ouvrage et accompagnés par les notes de calcul correspondantes.

Les plans feront notamment apparaître clairement la qualité, le mode de fabrication et les dimensions de tous les éléments, y compris les éléments spéciaux entrant dans la constitution des différentes pièces.

Les éléments annexes ne participent pas à la résistance ni à la stabilité, des ossatures doivent être définies par les dessins d'exécution et par les dessins complémentaires. Les consignes particulières d'exécution doivent faire l'objet de notices techniques clairement illustrées.

Cet article et les frais de ce dernier sont inclus dans les prix unitaires de l'ensemble des articles.

Le présent lot doit les études, plans d'appareillage et calepinage de tous les revêtements.

II.3. Tests, Essais et Contrôles :

L'Entrepreneur est tenu de se soumettre aux contrôles, vérifications et essais imposés par :

- Les règlements en vigueur,
- Les DTU et Cahiers du CSTB,
- Le maître d'œuvre ou le maître d'ouvrage.

Les résultats de ces essais et tests devront être communiqués à la MOE et MOA. Le paiement des travaux concernés sera conditionné par la bonne remise de ces résultats et leurs conformités avec les attendus du projet.

II.3.1. Contrôle technique

L'entrepreneur devra tenir compte de toutes les observations du Contrôleur Technique et de la Maîtrise d'Œuvre. La coordination de ses plans avec ceux des autres entrepreneurs pour assurer leur compatibilité dimensionnelle sera de sa responsabilité.

II.3.2. Echantillon

Des échantillons de carrelages, profilés ... devront être fourni durant la période de préparation pour validation des produits. Un échantillon de profilé sera conservé par le maître d'ouvrage.

II.4. Protection des ouvrages après pose

Pendant le cours des travaux et après leur achèvement, l'entrepreneur doit assurer la protection efficace de ses ouvrages.

L'entretien et enlèvement des protections ainsi que le nettoyage soigné de tous les ouvrages terminés doivent être effectués.

L'entrepreneur doit l'enlèvement des emballages, papiers, supports et autres.

II.5. Dossier d'ouvrages exécutés

Avant la visite de réception, les DOE seront impérativement remis au Maître d'Ouvrage en 3 exemplaires (trois tirages papier + 1 clé USB reproductible (format dwg et pdf)). Ils seront présentés dans des classeurs avec sommaire général, de format standard, de même forme et couleurs. Chaque grand chapitre sera organisé de la même manière afin de faciliter la lecture du DOE.

III. DESCRIPTION DES OUVRAGES – Chapitre revêtement de sol et mur

III.1. ÉTANCHÉITÉ – PREPARATION DU SUPPORT

Article C-01 _ Complexe d'étanchéité – Système d'étanchéité liquide intérieure

Le présent article concerne l'exécution d'un revêtement d'étanchéité intérieure en résine polyuréthane sur sol et murs des locaux humides et intérieurs présentant des siphons de sol.

Support : Chape adhérente ou ragréage réalisé par le présent lot sur dalle béton en pente et sur murs béton ou en plaque de plâtre.

Travaux préparatoires : Autant que nécessaire, suivant les essais à réaliser :

- Rabotage ou grenaillage du support,
- Lessivage, rinçage, séchage, dépoussiérage,
- Tous les autres, suivant Cahier des Charges approuvé.

Constitution :

Système d'étanchéité liquide (SEL) à base de résines polyuréthanes, bénéficiant d'un Rapport d'ETN émis par un bureau de contrôle agréé, favorable pour les utilisations envisagées et contraintes du DCE (environnement, supports, coordination ...), à mettre en œuvre suivant toutes dispositions du Cahier des Charges approuvé applicables aux différents ouvrages.

Traitement des points singuliers :

Traitement des différentes fissures suivant Cahier des Charges approuvé.

Traitement des joints de construction par "joint plat" suivant Cahier des Charges approuvé.

Relevés suivant Cahier des Charges approuvé, assurant l'étanchéité des émergences, de hauteur variable suivant DTU,

Prolongement du revêtement en traitement des parois des caniveaux de collecte maçonnés,

Entrées d'eau formant siphon de sol (fourniture au lot plomberie), pose au présent lot et toutes sujétions de mise en œuvre comprise.

Toutes sujétions de raccords sur ouvrages (caniveaux, regards ...) des autres lots, en coordination avec les entrepreneurs concernés.

Remontées murales : **Ht : toute hauteur** dans les zones des douches sur les murs intérieurs des douches toute hauteur et dépassant de 1m de la zone de douche.

Localisation : Voir plan de repérage et par défaut :

Sur le sol des locaux intérieurs présentant des siphons de sols : douches

Sur les murs intérieurs des douches toute hauteur

Article C-02 _ Surbot de douche Ht 13cm

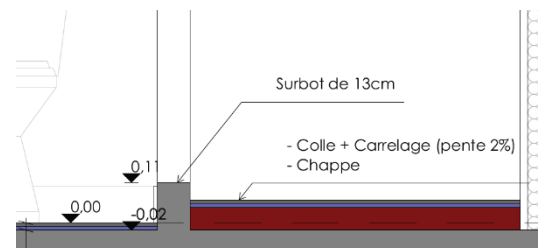
Fourniture et mise en œuvre de surbau en béton moulé avec chape ciment lissé de 0,02 d'épaisseur au mortier dosé à raison de 450 kg de ciment par m³ de sable 0,8/35 (ciment de Portland artificiel CPA ou CPB 250/315) destinés à éviter la propagation de l'eau dans la pièce d'eau.

Support : Dalle béton brute

Préparation : Béton brut, vérification de l'aspect de la surface de la dalle / préparation du support par grenaillage pour bonne adhérence.

Dimensions : Profil en béton de 9cm de largeur sur 13 cm de hauteur.

Localisation : Voir plan de repérage



III.2. CARRELAGE

Article C-03 _ RSC-01 - Carrelage 25x150 R9 effet bois

Carrelage

Fourniture et pose de sol, **carrelage grés cérame effet bois** de dimension 25 x 150 R9 type « Sand » de la gamme « Eik » de chez Refin ou techniquement et esthétiquement équivalent, pose collée.

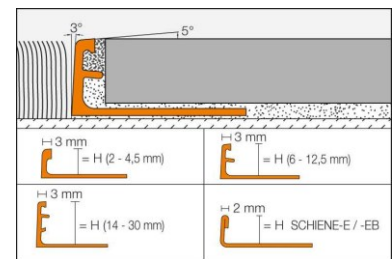
La pose comprend la mise en œuvre de carrelage selon les règles de l'art. L'entreprise doit l'ensemble des accessoires de pose (colle, joint, baguettage, profils de fractionnement au droit des portes, profils de fractionnement divers ...) et l'ensemble du façonnage (découpe de calepinage, découpe pour formation des arrêtes de pentes ...).



Sand
25x150/10"x60" R 9 2 mm
R904

Mise en œuvre :

- Surfaçage soigné avec façon de pente en périphérie de l'appareil
- Surfaçage soigné et en cas de pente, attention particulière pour amener les eaux vers les siphons et éviter tout flash ou stagnation d'eau
- Traitement de toutes les limites de carrelage horizontales (décoration des chants de revêtements carrelés) par profilé de finition pour chant de revêtement (hauteur adaptée à l'épaisseur du carrelage) en aluminium finition brute de type Schlüter schiene ou techniquement et esthétiquement équivalent



Le présent article comprend la pose et la fourniture de joint de séparation. Les joints devront être traités avec une épaisseur de 2 mm maximum, teinte au choix de l'architecte.

Le présent article comprend le traitement de la finition des carreaux contre les seuils des menuiseries aluminium par réalisation de mastic de finition.

Caractéristiques : Format : 25 x 150
Épaisseur : 9 mm minimum
Résistance de la glissance : R9 minimum PN6 / PC6

Classement UPEC : U3P3 minimum

Calepinage : À réaliser en phase EXE par l'entrepreneur selon la demande de l'architecte.

Coloris : Effet bois – beige – selon fournisseur

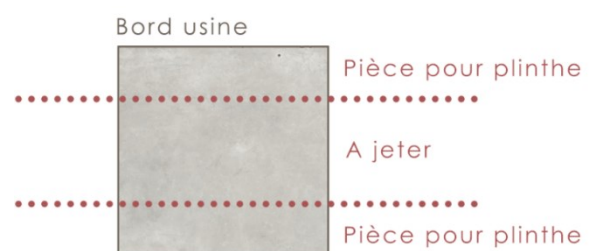
Localisation : Voir plan de repérage (et par défaut : sur le sol des locaux intérieurs non humides, sur les escaliers marches et contremarches).

Plinthes assorties 70mm

Fourniture et pose de plinthes qui seront assorties au carrelage dans la gamme du fournisseur. Les plinthes sont collées sur les parois à l'aide de mortier-colle ou de colle selon la nature du support. Joint d'étanchéité souple entre les plinthes et le revêtement horizontal.

Traitement :

- Finition des carreaux contre les seuils des menuiseries aluminium par réalisation de mastic de finition
- Un carreau permettra de réaliser 2 plinthes, les tranches visibles des plinthes mises en œuvre devront être les bords finis d'usine des carreaux (pas de découpes visibles).
- Exemple de façonnage de plinthe sur carrelage 60x60



Mise en œuvre : identique au sol et conforme aux règles de l'art.

Format : HT 7cm à découper, longueur 150cm Épaisseur : 9 mm

Support : Murs béton / murs en plaque de plâtre

Calepinage : Joints droits, calepinage à faire valider par l'architecte. Les joints de plinthes seront à aligner avec les joints de revêtement de sol, les épaisseurs de joint seront identiques. Détails du calepinage réaliser en phase EXE par l'entrepreneur selon la demande de l'architecte.

Localisation : Tous les murs et murets intérieurs ou extérieurs non revêtus de faïence des espaces revêtue de RSC01.

Article C-04 _ RSC-02 - Carrelage 60 x 60 R10 effet pierre

Carrelage

Fourniture et pose de sol, **carrelage grés cérame effet pierre** teinté dans la masse de dimension 60 x 60 R10 type « Ivory » de la gamme « Ethera » de chez Refin ou techniquement et esthétiquement équivalent, pose collée.

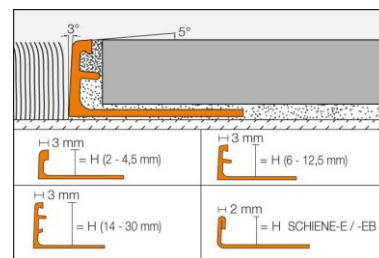
La pose comprend la mise en œuvre de carrelage selon les règles de l'art. L'entreprise doit l'ensemble des accessoires de pose (colle, joint, baguettage, profils de fractionnement au droit des portes, profils de fractionnement divers ...) et l'ensemble du façonnage (découpe de calepinage, découpe pour formation des arrêtes de pentes ...).



Ivory	
120x278/48"x110" R	RL82
120x120/48"x48" Lucido R	RJ63
120x120/48"x48" Matt R	RJ69
60x120/24"x48" C2 Grip R	RN16
60x120/24"x48" Matt R	RJ70
75x150/30"x60" Lucido R	RK20
75x150/30"x60" Matt R	RK15
60x60/24"x24" Matt R	RJ86
30x60/12"x24" Matt R	RJ81
80x80/32"x32" Matt R	RO70

Mise en œuvre :

- Surfaçage soigné avec façon de pente en périphérie de l'appareil
- Surfaçage soigné et en cas de pente, attention particulière pour amener les eaux vers les siphons et éviter tout flash ou stagnation d'eau
- Traitement de toutes les limites de carrelage horizontales (décoration des chants de revêtements carrelés) par profilé de finition pour chant de revêtement (hauteur adaptée à l'épaisseur du carrelage) en aluminium finition brute de type Schlüter schiene ou techniquement et esthétiquement équivalent



Le présent article comprend la pose et la fourniture de joint de séparation. Les joints devront être traités avec une épaisseur de 2 mm maximum, teinte au choix de l'architecte.

Le présent article comprend le traitement de la finition des carreaux contre les seuils des menuiseries aluminium par réalisation de mastic de finition

Caractéristiques : Format : 60 x 60

Épaisseur : 9 mm minimum

Résistance de la glissance : R10 minimum PN10 / PC10

Classement UPEC : U3P3 minimum

Calepinage : À réaliser en phase EXE par l'entrepreneur selon la demande de l'architecte.

Coloris : Pierre – beige – selon fournisseur

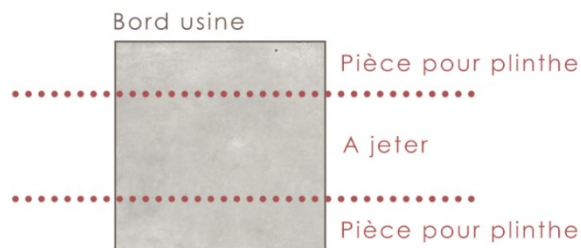
Localisation : Voir plan de repérage (et par défaut : sol des salles de bain).

Plinthes assorties 70mm

Fourniture et pose de plinthes qui seront assorties au carrelage dans la gamme du fournisseur. Les plinthes sont collées sur les parois à l'aide de mortier-colle ou de colle selon la nature du support. Joint d'étanchéité souple entre les plinthes et le revêtement horizontal.

Traitement :

- Finition des carreaux contre les seuils des menuiseries aluminium par réalisation de mastic de finition
- Un carreau permettra de réaliser 2 plinthes, les tranches visibles des plinthes mises en œuvre devront être les bords finis d'usine des carreaux (pas de découpes visibles).
- Exemple de façonnage de plinthe sur carrelage 60x60



Mise en œuvre : identique au sol et conforme aux règles de l'art.

Format : HT 7cm à découper, longueur 60cm Épaisseur : 9 mm

Support : Murs béton / murs en plaque de plâtre

Calepinage : Joints droits, calepinage à faire valider par l'architecte. Les joints de plinthes seront à aligner avec les joints de revêtement de sol, les épaisseurs de joint seront identiques. Détails du calepinage réaliser en phase EXE par l'entrepreneur selon la demande de l'architecte.

Localisation : Voir plan de repérage (par défaut : tous les murs et murets intérieurs non revêtus de faïence RSC02).

Article C-05 _ RSC-03 - Carrelage 60 x 60 R11 effet pierre

Carrelage

Fourniture et pose de sol, **carrelage grés cérame effet pierre** teinté dans la masse de dimension 60 x 60 R11 type « Ivory » de la gamme « Ethera » de chez Refin ou techniquement et esthétiquement équivalent, pose collée.

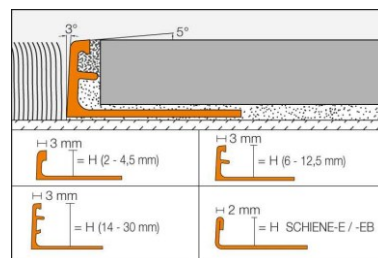
La pose comprend la mise en œuvre de carrelage selon les règles de l'art. L'entreprise doit l'ensemble des accessoires de pose (colle, joint, baguetage, profils de fractionnement au droit des portes, profils de fractionnement divers ...) et l'ensemble du façonnage (découpe de calepinage, découpe pour formation des arrêtes de pentes ...).



Ivory	
120x278/48"x110" R	± 6mm RL82
120x120/48"x48" Lucido R	± 9mm RJ63
120x120/48"x48" Matt R	± 9mm RJ59
60x120/24"x48" C2 Grip R	± 9mm RN16
60x120/24"x48" Matt R	± 9mm RJ70
75x150/30"x60" Lucido R	± 9mm RK20
75x150/30"x60" Matt R	± 9mm RK15
60x60/24"x24" Matt R	± 9mm RJ86
30x60/12"x24" Matt R	± 9mm RJ91
80x80/32"x32" Matt R	± 9mm R070

Mise en œuvre :

- Surfaçage soigné avec façon de pente en périphérie de l'appareil
- Surfaçage soigné et en cas de pente, attention particulière pour amener les eaux vers les siphons et éviter tout flash ou stagnation d'eau
- Traitement de toutes les limites de carrelage horizontales (décoration des chants de revêtements carrelés) par profilé de finition pour chant de revêtement (hauteur adaptée à l'épaisseur du carrelage) en aluminium finition brute de type Schlüter schiene ou techniquement et esthétiquement équivalent



Le présent article comprend la pose et la fourniture de joint de séparation. Les joints devront être traités avec une épaisseur de 2 mm maximum, teinte au choix de l'architecte.

Le présent article comprend le traitement de la finition des carreaux contre les seuils des menuiseries aluminium par réalisation de mastic de finition

Caractéristiques :

Format : 60 x 60

Épaisseur : 9 mm minimum

Résistance de la glissance : R11 minimum PN20 / PC20

Classement UPEC : U3P3 minimum

Calepinage : À réaliser en phase EXE par l'entrepreneur selon la demande de l'architecte.

Coloris : Pierre – beige – selon fournisseur

Localisation : Voir plan de repérage (et par défaut : sol des salles de bain).

Article C-06 _ RSC-04 - Carrelage 25 x 15 R10 effet bois

Carrelage

Fourniture et pose de sol, **carrelage grés cérame effet bois** de dimension 25 x 15 R11 type « Eik » de chez Refin ou techniquement et esthétiquement équivalent, pose collée.

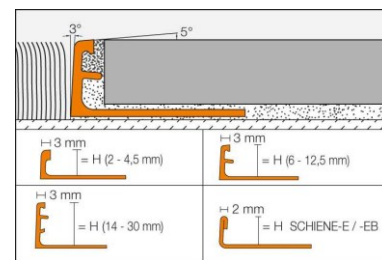
La pose comprend la mise en œuvre de carrelage selon les règles de l'art. L'entreprise doit l'ensemble des accessoires de pose (colle, joint, baguettage, profils de fractionnement au droit des portes, profils de fractionnement divers ...) et l'ensemble du façonnage (découpe de calepinage, découpe pour formation des arrêtes de pentes ...).



Sand
25x150/10"x60" R 2 mm RK04

Mise en œuvre :

- Surfaçage soigné avec façon de pente en périphérie de l'appareil
- Surfaçage soigné et en cas de pente, attention particulière pour amener les eaux vers les siphons et éviter tout flash ou stagnation d'eau
- Traitement de toutes les limites de carrelage horizontales (décoration des chants de revêtements carrelés) par profilé de finition pour chant de revêtement (hauteur adaptée à l'épaisseur du carrelage) en aluminium finition brute de type Schlüter schiene ou techniquement et esthétiquement équivalent



Le présent article comprend la pose et la fourniture de joint de séparation. Les joints devront être traités avec une épaisseur de 2 mm maximum, teinte au choix de l'architecte.

Le présent article comprend le traitement de la finition des carreaux contre les seuils des menuiseries aluminium par réalisation de mastic de finition.

Caractéristiques : Format : 25 x 15

Épaisseur : 9 mm minimum

Résistance de la glissance : R10 minimum PN10 / PC10

Classement UPEC : U3P3 minimum

Calepinage : À réaliser en phase EXE par l'entrepreneur selon la demande de l'architecte.

Coloris : Effet bois – beige – selon fournisseur

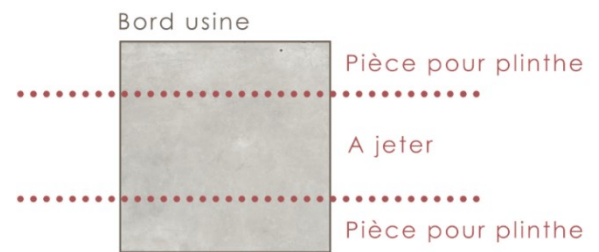
Localisation : Voir plan de repérage (et par défaut : terrasses extérieures)

Plinthes assorties 70mm

Fourniture et pose de plinthes qui seront assorties au carrelage dans la gamme du fournisseur. Les plinthes sont collées sur les parois à l'aide de mortier-colle ou de colle selon la nature du support. Joint d'étanchéité souple entre les plinthes et le revêtement horizontal.

Traitement :

- Finition des carreaux contre les seuils des menuiseries aluminium par réalisation de mastic de finition
- Un carreau permettra de réaliser 2 plinthes, les tranches visibles des plinthes mises en œuvre devront être les bords finis d'usine des carreaux (pas de découpes visibles).
- Exemple de façonnage de plinthe sur carrelage 60x60



Mise en œuvre : identique au sol et conforme aux règles de l'art.

Format : HT 7cm à découper, longueur 60cm Épaisseur : 9 mm

Support : Murs béton / murs en plaque de plâtre

Calepinage : Joints droits, calepinage à faire valider par l'architecte. Les joints de plinthes seront à aligner avec les joints de revêtement de sol, les épaisseurs de joint seront identiques. Détails du calepinage réaliser en phase EXE par l'entrepreneur selon la demande de l'architecte.

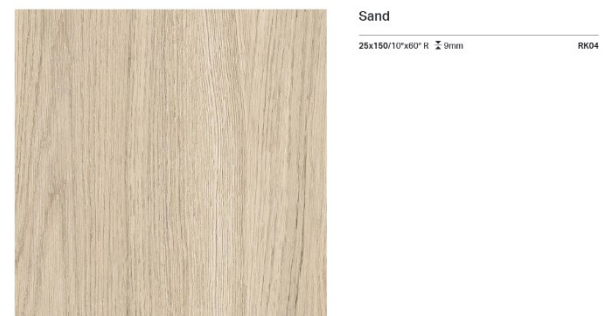
Localisation : Voir plan de repérage (par défaut : tous les murs et murets intérieurs non revêtus de faïence RSC04).

Article C-07 _ RSC-04e - Carrelage 60 x 60 R10 effet bois

Carrelage

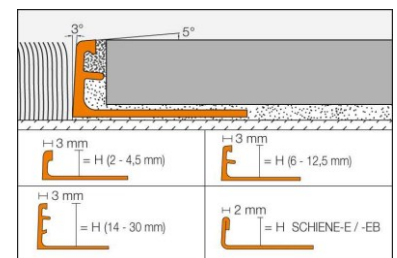
Fourniture et pose de sol, **carrelage grés cérame effet bois** teinté dans la masse de dimension 25 x 15 R10 type « Eik » de chez Refin ou techniquement et esthétiquement équivalent, pose collée.

La pose comprend la mise en œuvre de carrelage selon les règles de l'art. L'entreprise doit l'ensemble des accessoires de pose (colle, joint, baguettage, profils de fractionnement au droit des portes, profils de fractionnement divers ...) et l'ensemble du façonnage (découpe de calepinage, découpe pour formation des arrêtes de pentes ...).



Mise en œuvre :

- Surfaçage soigné avec façon de pente en périphérie de l'appareil
- Surfaçage soigné et en cas de pente, attention particulière pour amener les eaux vers les siphons et éviter tout flash ou stagnation d'eau
- Traitement de toutes les limites de carrelage horizontales (décoration des chants de revêtements carrelés) par profilé de finition pour chant de revêtement (hauteur adaptée à l'épaisseur du carrelage) en aluminium finition brute de type Schlüter schiene ou techniquement et esthétiquement équivalent



Le présent article comprend la pose et la fourniture de joint de séparation. Les joints devront être traités avec une épaisseur de 2 mm maximum, teinte au choix de l'architecte.

Le présent article comprend le traitement de la finition des carreaux contre les seuils des menuiseries aluminium par réalisation de mastic de finition.

Caractéristiques : Format : 25 x 15
Épaisseur : 9 mm minimum
Résistance de la glissance : R10 minimum PN10 / PC10

Classement UPEC : U3P3 minimum

Calepinage : À réaliser en phase EXE par l'entrepreneur selon la demande de l'architecte.

Coloris : Effet bois – beige – selon fournisseur

Localisation : Voir plan de repérage (et par défaut : marches des escaliers extérieurs)

Nez de marche antidérapants sur les escaliers

Fourniture et pose de profilés de finition de nez de marche antidérapant en aluminium de type Durastep de la marque DURAL ou techniquement et esthétiquement équivalent.

Cet article comprend les pièces de bout, type capot, angle intérieur ou extérieur.



Localisation : À chaque nez de marche intérieur et extérieur

III.3. FAÏENCES

Article C-08 _ RMC-01 Faïences murales 30x60 effet pierre

Fourniture et pose de sol, **carrelage grés cérame effet pierre** teinté dans la masse de dimension 30x60 type « White » de la gamme « Ethera » de chez Refin ou techniquement et esthétiquement équivalent, pose collée. La pose comprend la mise en œuvre de carrelage selon les règles de l'art. L'entreprise doit l'ensemble des accessoires de pose (colle, joint, baguettage, profils de fractionnement au droit des portes, profils de fractionnement divers ...) et l'ensemble du façonnage (découpe de calepinage, découpe pour formation des arrêtes de pentes ...). Toute hauteur. Pose verticale.



Ivory		
120x278/48"x110" R	± 6mm	RL82
120x120/48"x48" Lucido R	± 9mm	RL63
120x120/48"x48" Matt R	± 9mm	RL59
60x120/24"x48" C2 Grip R	± 9mm	RN16
60x120/24"x48" Matt R	± 9mm	RL70
75x150/30"x60" Lucido R	± 9mm	RK20
75x150/30"x60" Matt R	± 9mm	RK15
60x60/24"x24" Matt R	± 9mm	RL86
30x60/12"x24" Matt R	± 9mm	RL91
80x80/32"x32" Matt R	± 9mm	RO70

Mise en œuvre :

- Traitement des angles extérieurs et limite verticale et horizontale de faïence par des profilés en alu modèle Jolly de chez Schlüter ou équivalent
- Coupes, découpes, chutes, déchets, nettoyage, tous les détails et toutes les sujétions de mise en œuvre
- Collée au mortier-colle bénéficiant d'un Avis technique et en suivant les indications du Cahier des Prescriptions techniques du CSTB n° 2882 & rectificatif n°1 (mars 1997) (Cahier CSTB n°2941).
- L'arase supérieure des revêtements muraux est : Toute hauteur dans l'espace douche

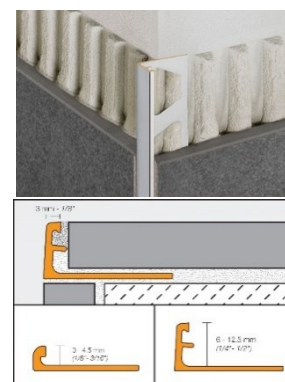
Caractéristiques : Format : 30 X 60, Épaisseur : 9 mm

Hauteur de pose : Toute hauteur

Support : Murs béton / murs en plaque de plâtre

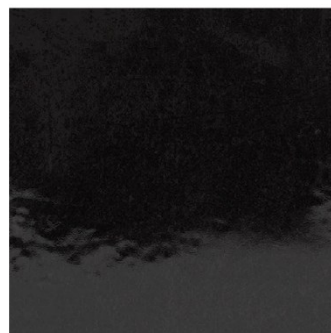
Calepinage : Joints droits, calepinage à faire valider par l'architecte. Les joints de plinthes seront à aligner avec les joints de revêtement de sol, les épaisseurs de joint seront identiques. Détails du calepinage réaliser en phase EXE par l'entrepreneur selon la demande de l'architecte.

Localisation : Voir plans de repérage – douches



Article C-09 _ RMC-02 – Crédence 6x24 Ht : 0,5m effet pierre

Fourniture et pose de sol, **carrelage grés cérame effet pierre** teinté dans la masse de dimension 6x24 type « Ink » de la gamme « Ethera » de chez Refin ou techniquement et esthétiquement équivalent, pose collée. La pose comprend la mise en œuvre de carrelage selon les règles de l'art. L'entreprise doit l'ensemble des accessoires de pose (colle, joint, baguettage, profils de fractionnement au droit des portes, profils de fractionnement divers ...) et l'ensemble du façonnage (découpe de calepinage, découpe pour formation des arrêtes de pentes ...). Pose verticale.



Ink

6x24/2 3/8"x9 7/16" Lucido 2 8.5mm

OY81

Mise en œuvre :

- Traitement des limites verticales de faïence par des profilés en alu modèle Jolly de chez Schlüter ou équivalent
- Coupes, découpes, chutes, déchets, nettoyage, tous les détails et toutes les sujétions de mise en œuvre
- Collée au mortier-colle bénéficiant d'un Avis technique et en suivant les indications du Cahier des Prescriptions techniques du CSTB n° 2882 & rectificatif n°1 (mars 1997) (Cahier CSTB n°2941).



Caractéristiques : Format : 6 X 24, Épaisseur : 9 mm
Hauteur de pose : 50cm, pose verticale

Support : Murs béton / murs en plaque de plâtre

Calepinage : Joints droits, calepinage à faire valider par l'architecte. Les joints de plinthes seront à aligner avec les joints de revêtement de sol, les épaisseurs de joint seront identiques. Détails du calepinage réaliser en phase EXE par l'entrepreneur selon la demande de l'architecte.

Localisation : Voir plans de repérage – dans la cuisine

DIVERS ET FINITIONS

Article C-10 _ Profil type 01 - Profil de transition seuil de porte

Fourniture et pose de profils de finition type SCHLUTER SYSTEM RONDEC / SCHIENE E ou équivalent, en acier inoxydable brossé.

Mise en œuvre : soignée assurant la continuité esthétique et fonctionnelle des revêtements.

Caractéristiques : Les profils devront être adaptés aux épaisseurs des revêtements mis en œuvre et présenter une résistance mécanique suffisante pour les zones de passage fréquent. Fixation et pose conformes aux prescriptions du fabricant.

Localisation : Au droit des portes et transition entre deux types de sols



Article C-11 _ Profil type 02 – Baguettes de finitions (inclut à la faïence)

Fourniture et pose de baguettes de finition type SCHLUTER-SYSTEMS RONDEC / JOLLY / QUADDEC ou équivalent.

Matériaux : aluminium anodisé, acier inoxydable brossé ou PVC rigide teinté masse, adaptés à l'épaisseur de la faïence.

Caractéristiques : protection des arêtes, finition esthétique, résistance aux chocs et à l'abrasion.

Fixation : pose simultanée avec le carrelage, noyée dans la colle, conformément aux prescriptions du fabricant.

Localisation : angles sortants, bords apparents et jonctions avec autres revêtements.



Article C-12 _ Profil type 03 – Nez de dalle sans recouvrement (carrelage ext)

Fourniture et pose d'un profil de finition de nez de dalle extérieur, sans recouvrement du carrelage, à poser au droit de la rive de dalle béton carrelée, selon plan de repérage. Profilés de finition de nez de dalle avec goutte d'eau de type Dallnet C sur l'ensemble des nez de dalles (tranche de dalle ou de poutre). L'entrepreneur devra également se fournir des pièces de jonction, des pièces d'angles et des pièces de fin.

La dimension du profilé devra être déterminé par l'entrepreneur selon les caractéristiques technique du carrelage proposé.

Article C-13 _ Pose de siphon de douche

Pose de siphons de sol INOX (fourniture LOT PLOMBERIE)

Localisation : Voir plan de repérage - douche

Article C-14 _ Plots béton pour traversée de dalle

Réalisation des plots / surbot béton autour des émergences des lots techniques en sortie de dalle (autour des alimentations en eau, des évacuations apparentes...) pour parfaite finition de carrelage et de pose de plinthe.

Dimensions sur mesure :

- Encoffrement de l'émergence +3cm de chaque côté (et jusqu'au mur adjacent)
- Hauteur 7cm conforme plinthe pour une parfaite finition

Localisation : Autour des émergences des lots techniques en sortie de dalle

CHAPITRE D. MENUISERIE INTERIEURE

I. PRESCRIPTIONS GENERALES – Chapitre Menuiserie intérieure

Le présent document a pour objet de définir les travaux du chapitre Menuiserie intérieure du lot 04 Second œuvre.

Les travaux couverts par cette partie du descriptif comprennent la fourniture de toutes installations, main-d'œuvre, équipement, outillage, études complémentaires, matériaux et matériels nécessaires pour effectuer tous les travaux décrits dans le présent chapitre ainsi que les plans applicables et assujettis aux termes et conditions du contrat.

Tous les travaux faisant l'objet du présent lot, même non spécialement décrits, devront être :

- Prévus par l'entrepreneur
- Exécutés conformément aux règles de l'art
- Chiffrés dans la proposition forfaitaire suivant l'article du CCAP tranches et lots.

Prise de connaissance du projet

L'entrepreneur doit se rendre compte de l'importance et de la nature des travaux et fournitures à réaliser et suppléer, les cas échéants, par ses connaissances ou son expérience, aux détails du projet qu'il jugerait insuffisant, inexact, omis ou mal indiqué, ou contraire aux règles à respecter.

Il devra faire, dès son offre, toutes les rectifications éventuellement nécessaires et en inclure les incidences financières dans son prix forfaitaire.

En outre, il devra prendre en compte les informations complémentaires figurant sur les plans de l'architecte, et en cas d'incohérence en avertir la maîtrise d'œuvre avant la réalisation de tous travaux.

Les renseignements portés sur les plans sont essentiellement indicatifs.

Il est entendu que l'entrepreneur ne pourra, en aucun cas, arguer de ces omissions ou erreurs aux plans et aux descriptifs pour se dispenser d'exécuter intégralement les installations demandées répondant aux besoins exprimés et aux normes en vigueur.

L'entrepreneur est tenu de vérifier les cotes in situ avant toute exécution. Toutes les cotes mentionnées dans le CCTP sont données à titre indicatif.

I.1. RAPPEL DE LA RÉGLEMENTATION

I.1.1. Normes et règlements de conception et de mise en œuvre

L'Entrepreneur du présent lot est tenu de respecter les lois, décrets, arrêtés et règlements administratifs qui s'appliquent à cette réalisation ainsi que les normes et documents qui régissent techniquement les travaux objet du présent C.C.T.P. Les ouvrages seront réalisés en conformité avec les dispositions des documents du C.C.T.G., complétés et précisés par les documents suivants :

- Aux normes française N.F. dans leur dernière édition parue un mois avant la date de remise de l'offre.

En cas de discordance entre ces différents documents, celui de date la plus récente fait foi.

L'attention de l'Entrepreneur est attirée sur quelques textes de portée générale. L'ensemble de la réglementation étant applicable, l'Entrepreneur doit se reporter aux textes publiés par le R.E.E.F.

Documents techniques unifiés - Règles d'exécution
<ul style="list-style-type: none">○ DTU 36.1 : Menuiserie en bois - Cahier des clauses techniques○ D.T.U. n° 51.3 (NF P 63-203) : Planchers en bois ou en panneaux dérivés du bois
Avis techniques - Directives validées du C.S.T.B. – Règles d'exécution
<ul style="list-style-type: none">○ Avis techniques concernant les matériaux ou système « non traditionnelles »,○ GS n°6 : Fenêtres et portes faisant l'objet d'un Avis Technique - Caractéristiques thermiques (mai 1999)○ Documents publiés dans les cahiers du C.S.T.B., et en particulier les avis techniques instruits et prononcés par un groupe spécialisé de la Commission Ministérielle créée par l'Arrêté du 2 décembre 1969, compte tenu des réserves formulées par la Commission Technique de l'A.R.C.E.S, pour tous matériaux ou procédés non traditionnels.

<ul style="list-style-type: none"> Documents publiés par le C.T.B et le G.I.F. Outre les avis techniques publiés par le C.S.T.B., l'Entrepreneur tient compte des documents publiés par le Centre Technique du Bois (C.T.B) et par le Groupement des Installateurs de Fermetures coupe-feu (G.I.F), notamment en ce qui concerne les labels de qualité. Les règles techniques "R 16" : dispositifs d'obturation coupe-feu automatiques.
Solutions techniques
<ul style="list-style-type: none"> Acoustique : Exemples de solutions - Nouvelle Réglementation Acoustique (octobre 1995) Confort d'été : Exemples de solutions (mai 1980)
Normes
<ul style="list-style-type: none"> N.F. P 01-004 : Huisseries et bâtis. Dimensions de passage libre NF P 20-101 (juin 2011) : Portes et blocs portes - Caractéristiques dimensionnelles NF EN 1627 (juin 2021): Blocs-portes pour piétons, fenêtres, façades rideaux, grilles et fermetures - Résistance à l'effraction - Prescriptions et classification N.F. EN 952 (septembre 2000) : Vantaux de portes - Planéités générale et locale - Méthode de mesure N.F. EN 951 (avril 1999) : Vantaux de portes - Méthode de mesure des hauteur, largeur, épaisseur et équerrage NF P 23-311 (janvier 2023) : Portes et blocs-portes intérieurs en bois - Spécifications techniques NF EN 1629 (juin 2021) : Blocs-portes pour piétons, fenêtres, façades rideaux, grilles et fermetures - Résistance à l'effraction - Méthode d'essai pour la détermination de la résistance à la charge dynamique NF P 26-409 (février 2005) : Quincaillerie de bâtiment - Serrures à mortaiser verticales dites de 135, simples NF P 26-414 (février 2005) : Quincaillerie de bâtiment - Serrures à mortaiser verticales dites de 150 simples, de sûreté à gorges ou de sûreté à cylindres NF EN 1670 (juillet 2007) : Quincaillerie pour le bâtiment - Résistance à la corrosion - Prescriptions et méthodes d'essai NF EN 335 (mai 2013) : Durabilité du bois et des matériaux dérivés du bois –Définitions des classes de risque d'attaque biologique - Partie 3 : Application aux panneaux à base de bois NF EN 324-1 (juin 1993) : Panneaux à base de bois - Détermination des dimensions des panneaux Partie 1 : Détermination de l'épaisseur, de la largeur et de la longueur NF EN 324-2 (juin 1993) : Panneaux à base de bois - Détermination des dimensions des panneaux Partie 2 : Détermination de l'équerrage et de la rectitude des bords NF EN 315 (juin 2001) : Contreplaqué - Tolérances sur dimensions NF EN 316 (mai 2009) : Panneaux de fibres de bois - Définition, classification et symboles NF EN 309 (juillet 2005) : Panneaux de particules - Définition et classification NF EN 633 (février 1994) : Panneaux de particules liées au ciment - Définition et classification NF EN 635-1 (avril 1995) : Contreplaqué - Classification selon l'aspect des faces – Partie 1 : Généralités NF EN 635-2 (juillet 1995) : Contreplaqué - Classification selon l'aspect des faces - Partie 2 : Bois feuillus NF EN 635-3 (juillet 1995) : Contreplaqué - Classification selon l'aspect des faces - Partie 3 : Bois résineux Les normes concernant la quincaillerie, de la série NF P 26.
Règles professionnelles
<ul style="list-style-type: none"> Tolérances dimensionnelles du Gros Œuvre des bâtiments traditionnels ou assimilés d'applications aux façades (annales ITBTP n° 351). Fascicule de l'U.N.M. (Union Nationale de Maçonnerie) intitulé "Tolérances dimensionnelles des ouvrages en maçonnerie". Les cahiers du Centre Technique de l'Aluminium (C.T.A.). Les cahiers de l'Office Technique pour l'Utilisation de l'Acier (O.T.U.A.). Les directives communes de l'Union Européenne pour l'Agrément Technique de la Construction (U.E.A.T.C.). Règles professionnelles SNPJ.

L'énumération des textes n'est donnée qu'à titre d'information et elle n'est pas limitative, l'entrepreneur devant se référer à tous les règlements, lois, etc. afférents à sa spécialité et également aux travaux qui sont imposés. Il ne sera toléré aucune dérogation aux règles édictées dans les divers documents.

I.1.2. Matériaux et Procédés traditionnels

Pour les matériaux et procédés traditionnels, en cas de non-conformité aux règles précédentes, le maître de l'ouvrage se réserve le droit soit de faire recommencer les travaux, soit d'appliquer un rabais proportionnel.

I.1.3. Matériaux et mises en œuvre non traditionnels

L'entrepreneur sera tenu de fournir les attestations d'assurances particulières en la garantie décennale pour les matériaux et mises en œuvre non traditionnels dès le début du délai de préparation.

Dans le cas où une technologie particulière ne possédant pas d'avis technique serait proposée, l'entreprise se conformera, en accord avec le Contrôleur Technique, aux usages en vigueur localement.

I.1.4. Textes législatifs et réglementaires

Les textes législatifs et réglementaires applicables aux ouvrages de l'opération sont répertoriés au CCAP donné en annexe au CCTP Commun.

I.1.5. Réglementation concernant la sécurité des personnes

La sécurité des personnes sera assurée par l'entrepreneur en application des exigences du décret 2004-924 du 3 septembre 2004 et des textes et spécifications Territoriale. Les filets de sécurité seront conformes à la norme NF EN 1263 (février 2015).

I.2. QUALITE DES OUVRAGES ET CARACTERISTIQUES TECHNIQUES PARTICULIERS

I.2.1. Supports

L'entrepreneur devra examiner et réceptionner les supports avant tout début de travaux et exécuter tous les travaux nécessaires sur ceux-ci, de façon à les rendre aptes à recevoir les différents ouvrages prévus.

L'entrepreneur devra examiner et réceptionner les supports avant tout début de travaux et exécuter tous les travaux nécessaires sur ceux-ci, de façon à les rendre aptes à recevoir les différents ouvrages prévus.

Le mur livré par l'entreprise chargée du corps d'état GROS ŒUVRE fera l'objet d'une réception par le maître d'œuvre et l'entrepreneur du présent corps d'état. L'entrepreneur devra s'assurer que le support devant recevoir le revêtement en pierre est parfaitement résistant, propre, exempt de déchets ou matériaux susceptibles de souffler, et de planimétrie permettant la mise en œuvre parfaite de ses revêtements.

I.2.2. Tolérances

Après montage et réglage, les ouvrages devront respecter les limites des tolérances des DTU.

Les dispositions constructives devront conjointement permettre l'adaptation aux tolérances d'exécution du Gros Œuvre.

En conséquence, les menuiseries devront être conçues pour reprendre des écarts de +10 mm, aussi bien horizontalement que verticalement.

I.2.3. Étanchéité sur ouvrage de Gros Œuvre

D'une façon générale, l'entrepreneur devra assurer l'étanchéité entre ses ouvrages et la maçonnerie support. Cette étanchéité, réalisée de façon continue sur le pourtour des menuiseries, sera obtenue par un joint plastique comprimé ou un joint mastic de 1^{ère} catégorie appliqué à la pompe ou toutes autres dispositions en conformité avec les spécifications du SNJF.

de son corps d'état permettant d'obtenir l'isolation thermique requise et d'éviter tous ponts thermiques.

I.2.4. Qualité des bois

Les essences, les choix et les caractéristiques des bois employés sont conformes aux prescriptions des normes NF.P.23.305 et NF.B.53.510.

Le classement d'aspect est conforme aux dispositions de la norme NF.B.53.510.

Les bois employés sont de catégorie II, conformément à la norme NF.B.52.001.

L'humidité doit être inférieure ou égale à 14%.

La rétractabilité tangentielle doit être inférieure à 0,30%.

Les cernes doivent être étroits, réguliers et d'épaisseur moyenne inférieure ou égale à 5 mm pour les feuillus et à 7 mm pour les résineux.

Nota :

Les choix définis ci-dessus sont des minima. Le maître d'œuvre peut, s'il le juge utile, exiger l'emploi des classements de parement B, à l'exclusion de tout autre pour des ouvrages devant avoir une finition très soignée, dans un choix défini, sans incidence financière.

I.2.5. Classement des bois de sciages avivés

L'aspect de finition doit être :

Faces visibles : Classe B

Faces peintes : Classe C

Faces cachées : Classe D

Les lots de pièces de bois feuillus durs indigènes mis en œuvre doivent présenter un aspect des faces et rives de sciages avivés, répondant aux critères de classement 1^o choix, conformément à la norme NF B 53.501.

I.2.6. Traitement des bois

Les bois entrants dans la composition des ouvrages doivent recevoir un traitement de marque agréée par le Centre Technique du Bois (C.T.B.) (label CTBF).

Le traitement doit assurer une protection fongicide, insecticide et termiticide, et hydrofuge. Il sera réalisé par trempage. Il doit être compatible avec les produits employés pour recouvrir les bois. L'Entrepreneur reste seul responsable de toute incompatibilité entre son traitement et les peintures ou vernis appliqués par le peintre.

L'ignifugation des bois doit être assurée par un traitement intumescent.

L'Entrepreneur doit fournir un certificat de traitement des bois.

Le traitement est réalisé au moins 3 semaines avant la réalisation de l'impression.

I.2.7. Protection des ouvrages métalliques

Tous les ouvrages à base d'acier seront protégés, suivant leur situation, par l'un des traitements suivants, préparés par tout moyen approprié lié à l'état du support (support ancien métallique) : piquage, nettoyage, grattage, brossage et dépoussiérage, décalaminage, dérochage, dégraissage, + rinçage ...

- 1- Retouches à la peinture primaire sur zones spécifiques (accroché / soudure ...)
- 2- Primaire de renforcement 1 couche - Impressions primaires chromatant ou peinture primaire
- 3- Ponçages et sous-couches intermédiaires en nombre nécessaire
- 4- Couche intermédiaire _ peinture adaptée aux ambiances agressives, maritimes ou industrielles.
Peinture type AMERCOAT 7.2 Époxy ou équivalent / peinture aux résines alkyliques _ e = 100 microns sec.
- 5- 2 couches de finition satinée _ peinture adaptée aux ambiances agressives, maritimes ou industrielles.
Peinture type AMERCOAT 7.2 Époxy ou équivalent / peinture aux résines alkyliques, _ e = 50 microns sec. chacune

Chacune des couches de peinture sera de couleur différente, déterminée avant le début des travaux, afin de visualiser le niveau de protection atteint ainsi que l'état d'avancement. De plus, l'applicateur devra être agréé par son fournisseur. Le sable pour sablage sera du sable dépoussiéré et sec dont la teneur en silice sera de 5 % maximum. Tous les aciers seront totalement dérouillés, décalaminés et débarrassés des produits résiduels des opérations de soudure, par sablage ou grenaillage dont le degré de soin sera au moins équivalent :

- Soit au degré DS 2 ½ des Spécifications Techniques de l'Office d'Homologation des Garanties des Peintures Industrielles,

- Soit au cliché SA 2 ½ de l'Échelle Suédoise (Norme SIS 05 59 00 Ed. 1967).

Les surfaces sablées ou grenillées seront ensuite brossées à l'aide de brosses très propres, en soie ou en fibre, puis époussetées à l'air comprimé sec afin d'éliminer toutes traces de produit de sablage ou grenaillage et toutes traces d'abrasif qui pourrait subsister dans les creux et les angles. L'entrepreneur prendra toutes les

précautions et se soumettra à toutes les obligations nécessaires afin de protéger les ouvrages des autres corps d'état et devra au préalable, demander et obtenir l'accord de la Maîtrise d'œuvre d'exécution.

I.2.8. Galvanisation

Galvanisation à chaud au zinc, suivant norme NF EN ISO 1461. Le temps écoulé entre la préparation des surfaces et l'application ne devra pas excéder quatre heures. La surface obtenue doit être homogène, exempte de particules détachables et sans souillure.

I.2.9. Qualité des peintures

L'Entrepreneur devra, pour chaque type de peinture, indiquer les proportions et la nature des constituants en donnant les tolérances de fabrication sur les proportions. Sauf dérogation accordée par le Maître d'Œuvre d'exécution, laquelle laisse entière la responsabilité de l'Entrepreneur, les peintures du système proviendront d'un même fabricant. Une proposition d'agrément devra être remise à la Maîtrise d'Œuvre par l'Entrepreneur. Cette notice ne devra pas être un texte à caractère technico-commercial, mais avoir été rédigée par l'Entrepreneur et le fabricant en vue du problème particulier constitué par les travaux prévus au marché.

I.2.10. Durée de garantie des travaux de peinture

La protection devra permettre d'obtenir une garantie anticorrosion décennale, donnée par l'entreprise ayant réalisée la métallisation. La durée de garantie d'aspect des travaux de peinture est fixée à 5 (cinq) ans cliché 7. Pendant ce délai, l'Entrepreneur devra procéder à ses frais, dans les dix (10) jours suivant la notification d'un ordre de service, à toutes les réfections jugées nécessaires suivant les dispositions définies au présent article.

I.2.11. Acier inox

Les tôles et profilés en ambiance extérieure feront l'objet d'une étude spécifique de recherche d'alliage, en fonction du site et de son atmosphère. Il sera recherché le maintien dans le temps de l'aspect exempt de corrosion ou altération (résistance au vieillissement). Les critères obtenus seront soumis à l'accord du contrôleur technique, avant commande. L'engagement écrit des forges et manufactures sera exigé. Pièces en inox (tirants, axes, rondelles, ...) : Acier 316 L (ex AFNOR Z3 CND 18.12.02 – AISI 316 L). Finition poli satiné grain 220.

I.2.12. Acier, vis, ferrures et attaches

Tous les assemblages vissés ou boulonnés seront freinés (système de freinage intégré ou rondelles freins). Technique et procédés à soumettre à l'accord du contrôleur technique, avant lancement des fabrications. La boulonnerie de Ø 12 mm et supérieur, sera en acier bichromaté ou acier inox. La boulonnerie inférieure à 12 mm sera impérativement en acier inox (nuance 316). • Fixations des ensembles menuisés selon Avis Technique (à fournir par l'Entrepreneur). • Boulonnerie d'assemblage des menuiseries et habillages selon Avis Technique (à fournir par l'Entrepreneur).

I.3. MISE EN ŒUVRE

L'Entrepreneur fournira et établira à ses frais et sous son entière responsabilité, les échafaudages, matériel et engins nécessaires à l'exécution complète de ses travaux.

Il devra supporter toutes les sujétions relatives à la mise en œuvre de ses ouvrages, sans pouvoir réclamer aucune indemnité pour quelle que cause que ce soit.

Il devra s'organiser pour assurer le stockage et la manutention de ses matériaux et matériels à l'abri des accidents et intempéries.

La tolérance du traçage devra s'inscrire dans le cadre des tolérances définies par les règles en vigueur (D.T.U.), ou à défaut, par les règles professionnelles.

L'entreprise préalablement au commencement des travaux de pose :

- Vérifiera l'implantation générale et les niveaux
- Vérifiera les ouvrages supports, en BA, maçonnerie ou charpente métallique, et les fera rectifier s'il y a lieu.

La réception se fera sans réserve.

Les éléments de rattrapage éventuel et les calfeutrements pour assurer l'étanchéité à l'air et à l'eau, y compris restitution de la résistance au feu des parois traversées, sont à la charge de l'entreprise, qui prendra toutes dispositions correctives pour que l'installation de ses matériaux fasse sans problème.

Aucune exécution ne pourra être entreprise sans accord et approbation du Maître d'Œuvre.

Les travaux de pose des ensembles menuisés commenceront immédiatement après mise à disposition du support. L'entrepreneur sera responsable des dégâts qui pourraient être causés par son retard.

L'entrepreneur devra veiller à la bonne conservation de ses ouvrages en prenant toutes les précautions pour prévenir (et éventuellement réparer) les dégâts causés par d'autres entreprises, et ce, jusqu'à la réception tout corps d'état.

En particulier, les passages nécessaires à la poursuite de ses travaux et ceux des autres entreprises (Gros œuvre, Étanchéité, Serrurerie, etc..) devront être définis d'une manière précise et éventuellement déposés, et protégés provisoirement en conséquence, à la demande ou avec l'accord du Maître d'Œuvre.

L'ensemble des travaux doit être conforme aux prescriptions du Cahier des Charges spéciales du NF D.T.U. n° 36.2 P1-1, P1-2.

I.3.1. Réserve – fixations

Toutes les réserves, feuillures, engravures ou trous pour scellements seront réservés dans la structure. À défaut de les avoir demandés et définis en temps utile, l'entrepreneur du présent lot devra en supporter la charge financière.

La fourniture des douilles, taquets, attaches de fixation et autres sera à la charge de l'entrepreneur.

Le mode de fixation adopté devra tenir compte de la dilatation des ouvrages et comportera toutes les lumières nécessaires à cet effet.

L'entrepreneur devra prévoir et approvisionner tous les inserts, fixation, dispositifs d'accrochage de ses ouvrages, afin que ceux-ci soient incorporés aux ouvrages structurels lors de leurs coulages.

I.3.2. Transport et stockage

Les blocs-portes sont stockés à plats à l'abri des salissures et des chocs, dans un local sain et sec choisi en accord avec le maître d'œuvre.

Ils sont distribués dans les niveaux au fur et à mesure de l'avancement, après réalisation des impressions.

I.3.3. Huisseries – bâtis et trappes de visite

Le traçage des cloisons étant réalisé, l'Entrepreneur doit effectuer l'implantation de ses huisseries, bâtis et trappes de visite.

Il en assure également la pose, le calage et la fixation par étriers. Le scellement, en montant la maçonnerie ou les cloisons, et le calfeutrement sont prévus par ailleurs.

I.3.4. Portes

Les portes sont mises en œuvre dans les locaux dont l'état hygrométrique est situé entre 60 et 80 %.

Les entailles pour la quincaillerie ont la profondeur voulue, n'altèrent pas la résistance des bois et ne doivent pas engendrer de déformation des portes.

Les parements destinés à être peints et livrés sans pré peinture sont rigoureusement poncés, afin de faire disparaître toutes traces de corroyage. Le jeu ne doit pas être supérieur à 1,5 mm, compte tenu des applications de peinture. Avant mise en peinture, toutes les mises en jeu nécessaires sont à effectuer. Toutes reprises de peinture dues à une mise en jeu insuffisante sont effectuées aux frais de l'Entrepreneur.

Toute porte voilée sera refusée et devra être impérativement remplacée.

L'ensemble des portes en bois devront être mise en œuvre avec baguette de finition permettant de cacher la tranche des murs et les espaces de jonctions (plâtre/montant en bois ou béton/montant en bois).

Dimensions : variées entre 40x15mm à 125x15mm.

<u>Emplacement :</u>	tout autour de la porte (deux montants verticaux et linteaux) du côté intérieur et du côté extérieur
<u>Positionnement :</u>	parallèle ou perpendiculaire au mur en suivant les schémas ci-dessous
<u>Mise en œuvre :</u>	Coupe à 45° ou coupe d'onglet Fixations invisibles
<u>Matériaux :</u>	medium hydrofuge prêt à peindre par le lot peinture

I.3.5. Calfeutrements thermique, acoustique et "coupe-feu"

L'entrepreneur devra tous les calfeutrements et raccords nécessaires sur les matériaux sur lesquels il se raccorde.

Les éléments constitutifs des ouvrages, leur conception, leur dimensionnement et leur mise en œuvre sont laissés à l'appréciation de l'entreprise, qui soumettra les plans, détails et notes de calculs aux Maître d'œuvre et Contrôleur technique, pour approbation, avant toute mise en œuvre.

En tout état de cause, ces ouvrages devront assurer à l'ensemble in situ les degrés de résistance au feu réglementaires en regard des normes et textes en vigueur.

II. PRESCRIPTIONS PARTICULIERES – Chapitre menuiserie Intérieure

II.1. Installation de chantier

L'entrepreneur mettra en place les installations de chantier et prestations décrites à sa charge dans le CCTP Commun. Il mettra en place l'ensemble des éléments dont il a besoin pour la réalisation de ces ouvrages dans cet article et les frais de ce dernier sont inclus dans les prix unitaires de l'ensemble des articles.

II.2. Études d'exécution

L'entrepreneur fournira un programme des études comprenant :

- La liste prévisionnelle des documents à fournir
- Le calendrier prévisionnel de production de ces documents avant et après synthèse

Ce calendrier prévisionnel comporte :

- L'échéancier d'envois des documents
- Les dates prévues ou souhaitées pour l'obtention des visas ou avis du maître d'œuvre ou le Contrôleur Technique selon les délais définis au C.C.A.P

II.2.1. Documents à fournir

L'entrepreneur doit inclure dans ces prestations tous les plans d'exécution des ouvrages, les plans d'atelier et de chantier, notes justificatives et vérificatives établies en coordination avec le bureau de contrôle et la Maîtrise d'œuvre.

NOTA IMPORTANT : aucune réclamation ne sera admise concernant des éventuels suppléments d'études qui n'auraient pas été prises en compte par l'entreprise dans son offre. L'attention de l'entrepreneur est attirée sur le fait qu'il devra obligatoirement contrôler les sections et dimensions précisées sur les plans du dossier d'appel d'offres et qu'il ne pourra se prévaloir d'une erreur ou d'une omission des plans pour demander la modification de son marché.

II.2.2. Documents graphiques

La qualité des dessins d'exécution et des plans de fabrication fera l'objet d'une attention toute particulière.

Sur les plans établis par l'entreprise devront figurer les ouvrages adjacents qui se trouvent en interface avec les ouvrages dessinés.

Par ailleurs, les dessins d'exécution doivent définir à eux seuls complètement les formes de la construction d'ouvrages, des toutes leurs pièces et de leurs assemblages.

Ils comprennent le dossier des dessins d'assemblage, dessin de repérage s'il y a lieu, et les dessins de détails, chacun d'eux étant établi à une échelle convenable quant à son objet. Les plans seront groupés par type d'ouvrage et accompagnés par les notes de calcul correspondantes.

Les plans feront notamment apparaître clairement la qualité, le mode de fabrication et les dimensions de tous les éléments, y compris les éléments spéciaux entrant dans la constitution des différentes pièces.

Les éléments annexes ne participent pas à la résistance ni à la stabilité, des ossatures doivent être définies par les dessins d'exécution et par les dessins complémentaires. Les consignes particulières d'exécution doivent faire l'objet de notices techniques clairement illustrées.

Cet article et les frais de ce dernier sont inclus dans les prix unitaires de l'ensemble des articles.

II.3. Tests, Essais et Contrôles :

L'Entrepreneur est tenu de se soumettre aux contrôles, vérifications et essais imposés par :

- Les règlements en vigueur,
- Les DTU et Cahiers du CSTB,
- Le maître d'œuvre ou le maître d'ouvrage.

Les résultats de ces essais et tests devront être communiqués à la MOE et MOA. Le paiement des travaux concernés sera conditionné par la bonne remise de ces résultats et leurs conformités avec les attendus du projet.

II.3.1. Contrôle technique

L'entrepreneur devra tenir compte de toutes les observations du Contrôleur Technique et de la Maîtrise d'Œuvre. La coordination de ses plans avec ceux des autres entrepreneurs pour assurer leur compatibilité dimensionnelle sera de sa responsabilité.

II.3.2. Echantillon

Des échantillons de menuiseries et des quincailleries devront être fournis durant la période de préparation pour validation des produits. Un échantillon de profilé sera conservé par le maître d'ouvrage.

II.3.3. Prototypes

Pour les éléments répétitifs, des prototypes pourront être demandés par la maîtrise d'œuvre.

Cet article et les frais de ce dernier sont inclus dans les prix unitaires de l'ensemble des articles.

II.4. Protection des ouvrages après pose

Pendant le cours des travaux et après leur achèvement, l'entrepreneur doit assurer la protection efficace de ses ouvrages.

L'entretien et enlèvement des protections ainsi que le nettoyage soigné de tous les ouvrages terminés doivent être effectués.

L'entrepreneur doit l'enlèvement des emballages, papiers, supports et autres.

II.5. Dossier d'ouvrages exécutés

Avant la visite de réception, les DOE seront impérativement remis au Maître d'Ouvrage en 3 exemplaires (trois tirages papier + 1 clé USB reproductible (format dwg et pdf)). Ils seront présentés dans des classeurs avec sommaire général, de format standard, de même forme et couleurs. Chaque grand chapitre sera organisé de la même manière afin de faciliter la lecture du DOE.

III. DESCRIPTION DES OUVRAGES – Chapitre menuiserie Intérieure

III.1. Portes bois

Article D-01 _ Bloc-Porte BPB-01 – Porte battante simple à âme alvéolaire- Dim passage : 0.70m x 2.04m

Fourniture, transport, manutention, stockage, protection et pose complète de portes intérieures battantes à âme alvéolaire, prêtes à peindre, ouvrant à la française, d'une épaisseur de 40 mm. Les ouvrages comprennent l'ensemble des fournitures et sujétions nécessaires à une pose soignée et achevée, y compris huisseries, quincailleries, accessoires, calages, réglages, scellements et finitions, conformes aux prescriptions du fabricant et aux règles de l'art.

Dimensions normalisées : Passage libre 0,70 x 2,04 m (type BPB-01)

Vantaux : âme alvéolaire, cadre bois résineux, chants dégraisés, parements lisses, prêts à recevoir une finition peinture.

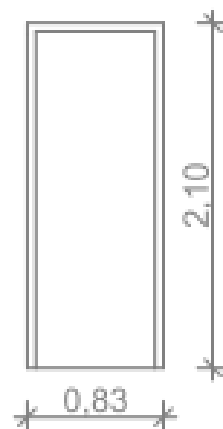
Huisseries : bois dur, à recouvrement, à sceller ou à cheviller, incluses dans le présent article.

Ferrage : 3 paumelles acier roulé 110 mm par vantail.

Quincaillerie et équipements : Poignées aluminium - Coloris inox brossé.

Finition : surface prête à peindre, assurant une mise en peinture rapide et homogène après pose.

Localisation : Voir plan de repérage



Article D-02 _ Bloc-Porte PB-02 – Porte battante simple à âme alvéolaire- Dim passage : 0.80m x 2.04m

Fourniture, transport, manutention, stockage, protection et pose complète de portes intérieures battantes à âme alvéolaire, prêtes à peindre, ouvrant à la française, d'une épaisseur de 40 mm. Les ouvrages comprennent l'ensemble des fournitures et sujétions nécessaires à une pose soignée et achevée, y compris huisseries, quincailleries, accessoires, calages, réglages, scellements et finitions, conformes aux prescriptions du fabricant et aux règles de l'art.

Dimensions normalisées : Passage libre 0,70 x 2,04 m (type BPB-01)

Vantaux : âme alvéolaire, cadre bois résineux, chants dégraisés, parements lisses, prêts à recevoir une finition peinture.

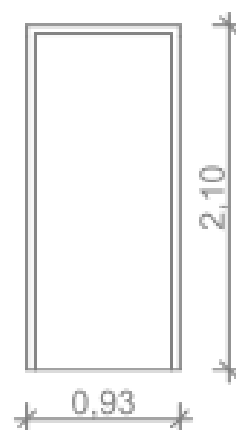
Huisseries : bois dur, à recouvrement, à sceller ou à cheviller, incluses dans le présent article.

Ferrage : 3 paumelles acier roulé 110 mm par vantail.

Quincaillerie et équipements : Poignées aluminium - Coloris inox brossé.

Finition : surface prête à peindre, assurant une mise en peinture rapide et homogène après pose.

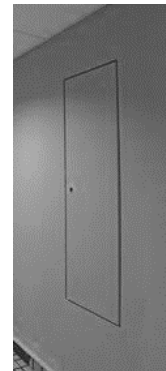
Localisation : Voir plan de repérage



Article D-03 _ FG-01/02 - FACADES DE GAINES TECHNIQUES

Fourniture et pose de façade de gaines techniques à réaliser, comprenant :

- Huisserie en bois résineux 66 x 40 mm (sans aile de recouvrement)
- MDF hydrofuge à peindre 22 mm en feuillure chant droit ou à recouvrement à rives homogènes ou en MDF,
- Joint isophonique
- Charnières invisibles 110°
- Système de fermeture par aimant push to open métallique de première qualité
- Finition « prépeinte ».
- L'ensemble de la façade sera plan, sans aucune saillie sur la paroi courante.



Dimensions :

FG-01

1 vantail – ouvrant à la française,
Ensemble complet, dim. hors tout : L 60 x H 2100 cm
Placard ETEL - Entrée

FG-02

1 vantail – ouvrant à la française, fixation par paumelle
Ensemble complet, dim. hors tout : L 40 x H 2100 cm
Placard de rangement - Entrée

III.2. Placard et meubles

Article D-04 _ PP-01 _ Placard de chambre Dim : 2,42m x 2,1 Prof : 0,60m

Fourniture et pose de placard de chambre.

Dimensions : longueur 2,42 m, hauteur 2,1 m, profondeur 0,60 m

Passage prévu pour les réseaux conformément au LOT 03 C CLIM/VENTIL.

COMPOSITION DU PLACARD :



2 Lisses hautes sur **équerre de fixation** (lg : 2.42m)
1 Lisse basse (lg : 2.42m)

Compartiment 01 :

1 **tringle à habit** en aluminium

Compartiment 02 :

1 Panneau vertical gauche

1 Panneau vertical central

1 Panneau vertical droite

6 Etagères sur **taquets** aluminium

Compartiment 03 :

1 **tringle à habit** en aluminium

Matériaux : structure en MDF, panneaux et portes en MDF stratifié de qualité menuiserie intérieure, chants finition identique

Finition : coloré ou imitation bois au choix de l'architecte dans la gamme fournisseur

Localisation : Voir plan de repérage - chambre parentale

Article D-05 _ PP-02_Placard de chambre Dim : 1,89m x 2,50 Prof : 0,60m

Fourniture et pose de placard de chambre à deux portes coulissantes

Dimensions : longueur 1,89 m, hauteur 2,50 m, profondeur 0,60 m

COMPOSITION DU PLACARD :



2 Lisses hautes sur **équerre de fixation** (lg : 1.89m)
1 Lisse basse (lg : 1.89m)

Compartiment 01 :

1 **tringle à habit** en aluminium

Compartiment 02 :

1 Panneau vertical gauche
1 Panneau vertical droite
4 Etagères sur **taquets** aluminium

Compartiment 03 :

1 **tringle à habit** en aluminium

Matériaux : structure en MDF, panneaux et portes en MDF stratifié de qualité menuiserie intérieure, chants finition identique

Finition : blanc ou imitation bois

Équipements : rails de coulissement silencieux, amortisseurs de fermeture.

Localisation : Voir plan de repérage – chambre

Article D-06 _ PP-03_Placard de chambre Dim : 1,50m x 2,25 Prof : 0,60m

Fourniture et pose de placard de chambre à deux portes coulissantes

Dimensions : longueur 1.50 m, hauteur 2,25 m, profondeur 0,60 m

COMPOSITION DU PLACARD :



2 Lisses hautes sur **équerre de fixation** (lg : 1.50 m)
1 Lisse basse (lg : 1.50 m)

Compartiment 01 :

1 **tringle à habit** en aluminium

Compartiment 02 :

1 Panneau vertical gauche
1 Panneau vertical droite
3 Etagères sur **taquets** aluminium

Compartiment 03 :

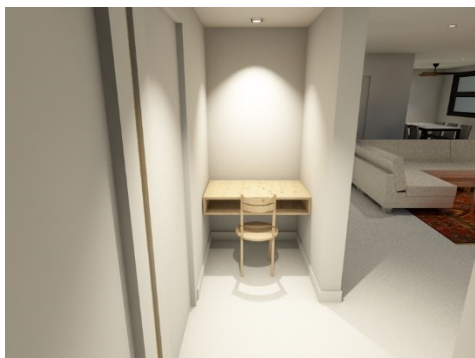
1 **tringle à habit** en aluminium

Matériaux : structure en MDF, panneaux et portes en MDF stratifié de qualité menuiserie intérieure, chants finition identique

Finition : blanc ou imitation bois

Localisation : Voir plan de repérage – chambre

Article D-07 _ PP-04_Bureau 1,00m x 0.15 Prof : 0,60m



Fourniture et pose de meuble suspendu.

Dimensions : longueur 1,00 m, hauteur 0,15 m, profondeur 0,60 m

Façade : Ouverte

Matériaux : structure en MDF, panneaux et portes en MDF stratifié de qualité menuiserie intérieure.

Finition : blanc ou imitation bois au choix de l'architecte

Localisation : Voir plan de repérage – Couloir chambre

CHAPITRE E. PEINTURE EXTÉRIEURE

I. PRESCRIPTIONS GENERALES – Chapitre Peinture

Le présent document a pour objet de définir les travaux du chapitre Peinture du lot 04 Second œuvre.

Les travaux couverts par cette partie du descriptif comprennent la fourniture de toutes installations, main-d'œuvre, équipement, outillage, études complémentaires, matériaux et matériels nécessaires pour effectuer tous les travaux décrits dans le présent chapitre ainsi que les plans applicables et assujettis aux termes et conditions du contrat.

Tous les travaux faisant l'objet du présent lot, même non spécialement décrits, devront être :

- Prévus par l'entrepreneur
- Exécutés conformément aux règles de l'art
- Chiffrés dans la proposition forfaitaire suivant l'article du CCAP tranches et lots.

Prise de connaissance du projet

L'entrepreneur doit se rendre compte de l'importance et de la nature des travaux et fournitures à réaliser et suppléer, les cas échéants, par ses connaissances ou son expérience, aux détails du projet qu'il jugerait insuffisant, inexact, omis ou mal indiqué, ou contraire aux règles à respecter.

Il devra faire, dès son offre, toutes les rectifications éventuellement nécessaires et en inclure les incidences financières dans son prix forfaitaire.

En outre, il devra prendre en compte les informations complémentaires figurant sur les plans de l'architecte, et en cas d'incohérence en avertir la maîtrise d'œuvre avant la réalisation de tous travaux.

Les renseignements portés sur les plans sont essentiellement indicatifs.

Il est entendu que l'entrepreneur ne pourra, en aucun cas, arguer de ces omissions ou erreurs aux plans et aux descriptifs pour se dispenser d'exécuter intégralement les installations demandées répondant aux besoins exprimés et aux normes en vigueur.

L'entrepreneur est tenu de vérifier les cotes in situ avant toute exécution. Toutes les cotes mentionnées dans le CCTP sont données à titre indicatif.

I.1. RAPPEL DE LA RÉGLEMENTATION

I.1.1. Normes et règlements de conception et de mise en œuvre

L'Entrepreneur du présent lot est tenu de respecter les lois, décrets, arrêtés et règlements administratifs qui s'appliquent à cette réalisation ainsi que les normes et documents qui régissent techniquement les travaux objet du présent C.C.T.P. Les ouvrages seront réalisés en conformité avec les dispositions des documents du C.C.T.G., complétés et précisés par les documents suivants :

- Aux normes française N.F. dans leur dernière édition parue un mois avant la date de remise de l'offre.

En cas de discordance entre ces différents documents, celui de date la plus récente fait foi.

L'attention de l'Entrepreneur est attirée sur quelques textes de portée générale. L'ensemble de la réglementation étant applicable, l'Entrepreneur doit se reporter aux textes publiés par le R.E.E.F.

Documents techniques unifiés - Règles d'exécution
<ul style="list-style-type: none">○ NF P 74-201-1 (DTU 59.1) : Travaux de peinture des bâtiments - Cahier des clauses techniques○ NF P 74-203-1 (DTU 59.3) : Peinture de sols - Cahier des clauses techniques○ NF P 74-204-1 (DTU 59.4) : Mise en œuvre des papiers peints et des revêtements muraux - Partie 1 : Cahier des clauses techniques○ FD P 74-205 (DTU 59.4) : Mise en œuvre des papiers peints et revêtements muraux - Lexique des termes usuels
Avis techniques - Directives validées du C.S.T.B. – Règles d'exécution
<ul style="list-style-type: none">○ GS n°6 : Fenêtres et portes faisant l'objet d'un Avis Technique - Caractéristiques thermiques (mai 1999)○ GS n°13 : Conditions générales de mise en œuvre de revêtements muraux céramiques intérieurs sur supports en panneaux dérivés du bois (avril 1975) (Cahiers CSTB 1356) (décembre 1975)

<ul style="list-style-type: none"> o GS n°9 : Conditions générales d'emploi et de contrôle des éléments préfabriqués de hauteur d'étage en plâtre à parements lisses pour cloisons de distribution et de doublage (janvier-février 1976) (Cahiers CSTB 1362) o GS n°9 : Emploi et contrôle des éléments préfabriqués de hauteur d'étage en plâtre à parements lisses pour cloisons de distribution et de doublage - Conditions générales (février 1976)
Solutions techniques
<ul style="list-style-type: none"> o Acoustique : Exemples de solutions - Nouvelle Réglementation Acoustique (octobre 1995) o Thermique : Exemples de solutions pour faciliter l'application du règlement relatif aux équipements et aux caractéristiques thermiques dans les bâtiments autres que d'habitation : Isolation thermique (octobre 1988) (Cahiers CSTB 2284)
Normes
<ul style="list-style-type: none"> o NF P 84-401 (juin 1989) : Peintures et vernis - Façades - Revêtement à base de polymères utilisés en réfection des façades en service - Définitions et vocabulaire o NF P 84-403 (juin 1989) : Peintures et vernis - Façades - Revêtements à base de polymères utilisés en réfection des façades en service - Caractéristiques et performances o NF T 30-608 (février 1981): Peintures - Enduits de peinture pour travaux intérieurs - Spécifications o NF T 30-804 (décembre 1981): Peintures pour le bâtiment - Spécifications des peintures microporeuses pour façades o NF T 30-805 (mai 1983): Peintures - Guide relatif aux produits de peintures utilisés dans les travaux de peinture du bâtiment o NF T 30-806 (septembre 1991): Peintures et vernis - Travaux de peinture des bâtiments - Schéma de contrat d'entretien périodique o FD T 30-808 (août 1997) : Peintures et vernis pour le bâtiment - Guide relatif aux produits et systèmes de peintures pour façades - Revêtements minéraux, revêtements organiques o NF T 31-004 (novembre 1975): Pigments - Minium pour peintures o NF EN 927-1 (T 34-201-1) (décembre 1996) : Peintures et vernis - Produits de peinture et systèmes de peinture pour le bois en extérieur - Partie 1 : Classification et sélection o NF EN 1062-1 (T 34-721-1) (décembre 1996) : Peintures et vernis - Produits de peintures et systèmes de peinture pour maçonnerie extérieure et béton - Partie 1 : Classification o XP T 34-722 (octobre 1999) : Peintures et vernis - Produits de peinture et systèmes de revêtement pour maçonnerie et béton en extérieur - Adaptation des revêtements de façade à la nouvelle classification européenne o NF T 36-005 (septembre 1989) : Peintures et vernis - Classification des peintures, des vernis et des produits connexes
Règles professionnelles
<ul style="list-style-type: none"> o Documents publiés dans les cahiers du C.S.T.B., et en particulier les avis techniques instruits et prononcés par un groupe spécialisé de la Commission Ministérielle créée par l'Arrêté du 2 décembre 1969, compte tenu des réserves formulées par la Commission Technique de l'A.R.C.E.S, pour tous matériaux ou procédés non traditionnels.

L'énumération des textes n'est donnée qu'à titre d'information et elle n'est pas limitative, l'entrepreneur devant se référer à tous les règlements, lois, etc. afférents à sa spécialité et également aux travaux qui sont imposés. Il ne sera toléré aucune dérogation aux règles édictées dans les divers documents.

I.1.2. Matériaux et Procédés traditionnels

Pour les matériaux et procédés traditionnels, en cas de non-conformité aux règles précédentes, le maître de l'ouvrage se réserve le droit soit de faire recommencer les travaux, soit d'appliquer un rabais proportionnel.

I.1.3. Matériaux et mises en œuvre non traditionnels

L'entrepreneur sera tenu de fournir les attestations d'assurances particulières en la garantie décennale pour les matériaux et mises en œuvre non traditionnels dès le début du délai de préparation.

Dans le cas où une technologie particulière ne possédant pas d'avis technique serait proposée, l'entreprise se conformera, en accord avec le Contrôleur Technique, aux usages en vigueur localement.

I.1.4. Textes législatifs et réglementaires

Les textes législatifs et réglementaires applicables aux ouvrages de l'opération sont répertoriés au CCAP donné en annexe au CCTP Commun.

I.1.5. Réglementation concernant la sécurité des personnes

La sécurité des personnes sera assurée par l'entrepreneur en application des exigences du décret 2004-924 du 3 septembre 2004 et des textes et spécifications Territoriale. Les filets de sécurité seront conformes à la norme NF EN 1263 (février 2015).

I.2. QUALITE DES OUVRAGES ET CARACTERISTIQUES TECHNIQUES PARTICULIERS

I.2.1. Supports

L'entrepreneur devra examiner et réceptionner les supports avant tout début de travaux et exécuter tous les travaux nécessaires sur ceux-ci, de façon à les rendre aptes à recevoir les différents ouvrages prévus.

L'entrepreneur devra examiner et réceptionner les supports avant tout début de travaux et exécuter tous les travaux nécessaires sur ceux-ci, de façon à les rendre aptes à recevoir les différents ouvrages prévus.

Le mur livré par l'entreprise chargée du corps d'état GROS ŒUVRE / CLOISONS fera l'objet d'une réception par le maître d'œuvre et l'entrepreneur du présent corps d'état. L'entrepreneur devra s'assurer que le support devant recevoir le revêtement en pierre est parfaitement résistant, propre, exempt de déchets ou matériaux susceptibles de souffler, et de planimétrie permettant la mise en œuvre parfaite de ses revêtements.

I.2.2. Étanchéité sur ouvrage de Gros Œuvre

Les produits livrés devront comporter les marques distinctives permettant leur identification conformément à l'article 2.4 du DTU 59.1.

Les peintures satinées seront de degré de brillant spéculaire BS, compris entre 20 et 45 (satiné moyen).

La tenue au feu et à la formalisation des produits employés devront répondre aux exigences de la réglementation en vigueur.

Les peintures et enduits doivent provenir des meilleures marques françaises ou européennes, notoirement connues et répondant en tous points aux exigences des Normes Françaises.

Toutefois, aucun produit, quel que soit sa destination, ne peut être mis en œuvre avant d'avoir été soumis à l'agrément du Maître d'Œuvre.

Les produits sont livrés sur le chantier plombés, dans leur conditionnement d'origine étiquetés par les fabricants.

Ils sont entreposés dans un local fermant à clé dans lequel le Maître d'Œuvre a accès pour effectuer les contrôles de provenance et permettant d'éviter les variations de consistances dues à des écarts de température.

Les produits de fabrication artisanale ou ceux composés à pied d'œuvre sont formellement proscrits. Seuls les enduits traditionnels peuvent être composés sur place.

Il appartient à l'entrepreneur de se renseigner auprès des fabricants pour s'assurer que les produits employés successivement ne présentent pas d'incompatibilité entre eux, qu'ils soient appliqués sur le chantier ou en atelier.

Les produits provenant de fabricants différents, même s'il s'agit de produits de même famille sont à proscrire.

I.3. MISE EN ŒUVRE

Exécution des travaux préparatoires pour peinture

Réception des fonds

L'entrepreneur doit procéder à la vérification de la bonne exécution des divers subjectiles au fur et à mesure de déroulement du chantier.

Le fait d'engager des travaux préparatoires constitue une acceptation, sans réserve, des subjectiles et aucune réclamation autre que celle fondée sur l'apparition des vices cachés ne peuvent être prises en compte.

Afin d'éviter toutes difficultés à ce sujet, il doit s'entendre avec les intéressés avant exécution des fonds.

Généralités

Outre les prescriptions définies ci-après dues par l'entrepreneur, il est précisé que les travaux préparatoires comprennent implicitement et sans réserve :

- l'obturation des bullages de béton, l'impression ou le ratissage des plâtres sont réalisés en complément des prestations afin d'obtenir les qualités de finition requises.
- tous les travaux préparatoires tels que brossage, époussetage, dégraissage, égrenage, ponçage, rebouchage, etc.... qui sont nécessaires pour obtenir des finitions très soignées ou soignées en rapport avec la nature des locaux et supports neufs et existants. Il doit exécuter avec le plus grand soin afin que les peintures soient parfaitement unies sur toutes leurs surfaces.
- toutes les opérations nécessaires pour faire disparaître toutes traces de rouille ou oxydations diverses et de graisse avant application des peintures anticorrosion ou primaires réactives.
- l'enduit et le rebouchage des ferrures et de toutes pièces entaillées, notamment les paumelles, les têtieres, les équerres, les plates-bandes, les entrées, etc.... ainsi que le calfeutrement des moulures, des chants, des plinthes, des stylobates, etc... Une finition parfaite de ces enduits au zinc doit être réalisée pour toutes les pièces entaillées des locaux accessibles à la clientèle.
- les travaux préparatoires définis ci-après sont donnés à titre indicatif et sont à considérer comme des minima.

L'entrepreneur doit donc, en fonction de ces ouvrages, déterminer les prestations les plus judicieuses permettant d'obtenir l'aspect des finitions recherchées :

- les parements plâtre, béton ou enduit ciment ne doivent laisser apparaître aucun grain, trace de projection de plâtre ciment ou colle.
- l'application des apprêts est réalisée manuellement (ou mécaniquement sous réserve d'accord du Maître d'œuvre).

I.3.1. Sols, murs et plafonds en béton, plâtre et enduit ciment

L'entrepreneur doit se renseigner sur la nature des adjuvants, catalyseurs, produits de décoffrage ou tous autres produits chimiques employés et en tenir compte.

Avant de procéder à l'application des apprêts, il doit procéder aux rebouchages des fissures, micro-fissures et bullage.

Les travaux préparatoires minimaux sont définis à la norme NF P 74-201 en fonction des critères suivants:

- nature et qualité du subjectile,
- état définitif (A, B, C),
- aspects (mat, satiné, brillant...).

Les travaux préparatoires minimaux à réaliser (et compléter en fonction des types de peinture employés) sont les suivants :

a) Sols destinés à recevoir une peinture

- dégraissage,
- passivation à l'acide,
- dépoussiérage,
- brossage soigné.

b) Murs et plafonds en béton destinés à recevoir une peinture

- brossage, dégrossissage,
- ponçage, époussetage,
- enduit de débullage,
- enduit pelliculaire,
- impression.

c) Murs et plafonds en enduit ciment destinés à recevoir une peinture

- brossage,
- ponçage, époussetage,
- enduit pelliculaire,
- impression.

d) Murs et plafonds destinés à recevoir un revêtement collé

- brossage, égrenage,
- enduit de surfacage pelliculaire,
- enduit non repassé,
- ponçage,
- impression.

e) Murs et plafonds enduit plâtre, carreaux de plâtre, plaque de plâtre

Nota : pour les cloisons en carreaux de plâtre, l'opération de rebouchage comprend obligatoirement la révision des joints.

- brossage,
- égrenage,
- rebouchage,
- ponçage
- impression.
-

Sur bois non prépeints et dérivés

Les travaux préparatoires minimaux à réaliser en fonction des types de peinture employée sont les suivants :

a) pour application de peinture glycérophthalique mate finition courante :

- brossage, ponçage,
- impression huile,
- ratissage huile,
- ponçage et époussetage.

b) pour application de peinture glycérophthalique satinée ou brillante finition soignée :

- brossage, ponçage,
- impression huile,
- enduit repassé,
- ponçage et époussetage.

c) pour application de peinture glycérophthalique émail brillante finition soignée :

- brossage, ponçage,
- impression huile,
- enduits repassés au zinc,
- ponçage et époussetage.

Les bois exudant sont soigneusement dégraissés au trichloréthylène et essuyés avant impression

La couche d'impression est faite au fur et à mesure de l'approvisionnement des menuiseries dans un local à l'abri de la poussière

Les nœuds des bois résineux doivent être isolés par de la gomme laque

Outre les parements visibles, la couche d'impression est appliquée sur les faces cachées des bâtis, précadres, feuillures, plinthes, habillages, etc...

Les ponçages sont exécutés de façon à ne laisser aucune écharde, trace d'outil et de corroyage

Bois prépeints

Outre la révision des parements prépeints, il procède à un lessivage. Les travaux préparatoires minimaux à réaliser en fonction des types de peinture employée sont les suivants :

a) faces prépeintes :

- révision du fond comprenant le rebouchage des trous et rayures après impression,
- ponçage et époussetage soignés.

b) faces non prépeintes :

- préparation identique à celle des bois non prépeints, suivant le type de peinture appliquée en finition tel que définie ci-avant.

Ouvrages métalliques ferrigènes et dérivés

Les travaux préparatoires minimaux à réaliser en fonction des types de peinture employée sont les suivants :

a) pour application de peinture glycérophthalique mate :

- brossage, décalaminage, dégraissage,
- impressions primaires chromatant.
- révision de la couche antirouille.

b) pour application de peinture émail, de peinture glycérophthalique satinée, finition soignée :

- brossage, décalaminage, dégraissage,
- impressions primaires chromatant.
- une sous-couche.

c) pour application de peinture glycérophthalique d'aspect laque satinée, FINITION TRES SOIGNEE :

- brossage, décalaminage, dégraissage,
- impressions primaires chromatant.
- enduit des parties unies,
- rebouchage,
- ponçages et sous-couches intermédiaires en nombre nécessaire,
- couche de finition en peinture laque satinée.

d) Ouvrages métalliques transportant des corps chauds

- brossage et époussetage,
- dégraissage et décalaminage,
- impression primaire réactive spéciale corps chauds sur ouvrages non ferreux dérivés et galvanisés,
- peinture antirouille spéciale corps chauds sur métaux ferreux et dérivés.

Sur tous ouvrages ayant reçu une couche de protection antirouille avant pose, il est procédé à une révision de cette protection.

Néanmoins, cette couche d'antirouille étant principalement destinée à protéger les ouvrages durant la période s'étendant entre la pose et la mise en peinture, elle ne peut être considérée comme protection définitive. S'il le juge utile, le Maître d'Œuvre peut demander qu'il soit réalisé une couche complète de protection antirouille sur ces ouvrages.

I.3.2. Application des peintures

Généralités

Toutes les peintures sont appliquées à la brosse sur les ouvrages métalliques et bois de faible largeur, notamment afin d'obtenir le maximum d'adhérence et un recouvrement total au droit des arêtes en particulier.

En cas de doute sur la terminologie de certaines opérations traditionnelles définies dans le présent document, notamment pour les enduits, on se réfère au D.T.U. 59 et/ou à la classification du G.P.E.M.P.V.

Il convient de respecter la nature et les pourcentages de diluants, de durcisseur, et de colorants prescrits par les fabricants pour chaque nature de produit selon sa destination.

L'entrepreneur doit faire appel à l'assistance technique des fabricants intéressés, tant pour le choix du produit à appliquer que pour son mode de mise en œuvre en fonction du sujet.

Nettoyage et protection

L'époussetage est une opération indispensable à toute application de peinture et est de ce fait inclus dans les prix unitaires même s'il n'est pas explicitement indiqué dans la description des ouvrages.

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 est effectué soigneusement toutes les fois qu'il est nécessaire, pour mener les surfaces à une propreté parfaite. Les lignes de repérage tracées

ou battues au cordeau, les numérotages et dessins au crayon ou à la craie, sont supprimés par tous les moyens appropriés avant impression ou mise en peinture.

Avant mise en peinture, l'entrepreneur doit effectuer un balayage et un époussetage soignés, par aspirateurs industriels, des pièces dans lesquelles il doit travailler.

L'entrepreneur met en place toutes les protections nécessaires telles que bâches, films de polyane, bandes adhésives, caches, cartons, papiers, etc... qui sont nécessaires à l'exécution soignée du travail et à la protection des ouvrages des autres corps d'état.

L'entrepreneur fait nettoyer au fur et à mesure les taches résultant de l'application de ses produits. Il est responsable de toutes dégradations accidentelles qu'il aurait provoquées et en supporte les incidences financières.

Adaptation aux subjectiles

Le choix des produits et de leurs modalités d'application doit tenir compte de la nature et des caractéristiques des subjectiles afin d'éviter que ceux-ci ne provoquent aucun décollement ou décomposition des films de peinture.

Il appartient à l'entrepreneur, afin d'éviter toute fausse manœuvre, de se renseigner tant auprès des entreprises des autres corps d'état qu'auprès des fabricants des produits à couvrir.

Sur les ouvrages en béton et les enduits en mortier, les peintures ne doivent être appliquées que lorsque le subjectile présente un Ph inférieur à 8, ce qui exige un contrôle systématique.

De même, le degré de siccité est systématiquement vérifié avant la peinture sur les ouvrages en plâtre et sur les boiseries.

Si nécessaire, pour le respect des délais, il est appliqué des impressions spéciales hydrofuges lorsque l'état du subjectile l'impose, sans qu'une indemnité soit attribuée à l'entrepreneur. Dans le cas où les imprégnations ou couches primaires comportent trop de parties défectueuses, elles sont entièrement refaites.

Application

Le C.C.T.P. précise les ouvrages pour lesquels les procédés d'application au pistolet ou au rouleau sont autorisés.

Toutefois, leur usage n'est toléré qu'avec une finition par spatage soigné.

Dans tous les autres cas et sauf dérogation accordée par le Maître d'Œuvre, les peintures sont appliquées à la brosse.

L'application à la brosse est obligatoire pour les impressions traditionnelles sur tous ouvrages et pour toutes les couches de peinture sur les métaux.

Pour chaque ouvrage, l'entrepreneur doit toujours faire constater au Maître d'Œuvre la bonne exécution d'une opération avant d'entreprendre celle qui la suit.

Deux couches successives doivent être de teintes ou de nuances différentes, en allant du plus clair au plus foncé, afin de permettre le contrôle par rapport à des surfaces témoins.

Chaque couche doit couvrir parfaitement celle qui la précède et être réceptionnée par le Maître d'Œuvre à la demande de l'Entrepreneur. Toute couche non réceptionnée est réputée non exécutée.

Le non-respect de ces prescriptions peut en cas de doute entraîner l'exécution d'une couche supplémentaire aux frais de l'Entrepreneur.

Les travaux de peinture tant à l'extérieur qu'à l'intérieur, qui aurait eu à souffrir du comportement atmosphérique pendant l'exécution ou le séchage malgré les précautions prises sont refusées et l'entrepreneur en doit la réfection sans indemnité.

Pour l'utilisation de produits ou de procédés non traditionnels, l'entrepreneur doit se référer à des marques de produits et à leur procédé d'application et faire appel à l'assistance technique du fabricant.

L'entrepreneur doit inclure dans ses prix, **toutes les sujétions pour rechampissage et polychromie** qui peuvent être demandées par le Maître d'Œuvre.

Tons

L'entrepreneur doit se conformer strictement aux directives du Maître d'Œuvre, pour les tons à employer et à fournir, à la demande, tous les échantillons nécessaires.

Les tons sont essayés avant l'emploi et les proportions sont au besoin modifiées après les essais effectués dans les locaux témoins. Pour toutes les peintures à appliquer, une proportion de 20 % des surfaces en couleurs fines et vives est due par l'entrepreneur.

Certains ouvrages peuvent être peints d'une couleur différente de celles des murs, notamment huisseries, bâtis, portes, façades de placards, radiateurs, etc...

Cette sujétion, y compris rechampissages, est incluse dans le montant du forfait, ainsi que l'emploi de couleurs vives comme indiqué ci-avant.

Définition des qualités d'aspect

Les qualités d'aspect sont classées comme défini aux articles 4.22 et 4.23 du Cahier des Charges du D.T.U. 59.1.

Pour la présente construction, les finitions doivent être de QUALITE "A" sauf précision contraire dans la description des travaux ci-après.

II. PRESCRIPTIONS PARTICULIERES – Chapitre Peinture

II.1. Installation de chantier

L'entrepreneur mettra en place les installations de chantier et prestations décrites à sa charge dans le CCTP Commun. Il mettra en place l'ensemble des éléments dont il a besoin pour la réalisation de ces ouvrages. Cet article et les frais de ce dernier sont inclus dans les prix unitaires de l'ensemble des articles.

II.2. Études d'exécution

L'entrepreneur fournira un programme des études comprenant :

- La liste prévisionnelle des documents à fournir
- Le calendrier prévisionnel de production de ces documents avant et après synthèse

Ce calendrier prévisionnel comporte :

- L'échéancier d'envois des documents
- Les dates prévues ou souhaitées pour l'obtention des visas ou avis du maître d'œuvre ou le Contrôleur Technique selon les délais définis au C.C.A.P

II.2.1. Documents à fournir

L'entrepreneur doit inclure dans ces prestations tous les plans d'exécution des ouvrages, les plans d'atelier et de chantier, notes justificatives et vérificatives établies en coordination avec le bureau de contrôle et la Maîtrise d'œuvre.

NOTA IMPORTANT : aucune réclamation ne sera admise concernant des éventuels suppléments d'études qui n'auraient pas été prises en compte par l'entreprise dans son offre. L'attention de l'entrepreneur est attirée sur le fait qu'il devra obligatoirement contrôler les sections et dimensions précisées sur les plans du dossier d'appel d'offres et qu'il ne pourra se prévaloir d'une erreur ou d'une omission des plans pour demander la modification de son marché.

II.2.2. Documents graphiques

La qualité des dessins d'exécution et des plans de fabrication fera l'objet d'une attention toute particulière.

Sur les plans établis par l'entreprise devront figurer les ouvrages adjacents qui se trouvent en interface avec les ouvrages dessinés.

Par ailleurs, les dessins d'exécution doivent définir à eux seuls complètement les formes de la construction d'ouvrages, des toutes leurs pièces et de leurs assemblages.

Ils comprennent le dossier des dessins d'assemblage, dessin de repérage s'il y a lieu, et les dessins de détails, chacun d'eux étant établi à une échelle convenable quant à son objet. Les plans seront groupés par type d'ouvrage et accompagnés par les notes de calcul correspondantes.

Les plans feront notamment apparaître clairement la qualité, le mode de fabrication et les dimensions de tous les éléments, y compris les éléments spéciaux entrant dans la constitution des différentes pièces.

Les éléments annexes ne participent pas à la résistance ni à la stabilité, des ossatures doivent être définies par les dessins d'exécution et par les dessins complémentaires. Les consignes particulières d'exécution doivent faire l'objet de notices techniques clairement illustrées.

Cet article et les frais de ce dernier sont inclus dans les prix unitaires de l'ensemble des articles.

II.3. Tests, Essais et Contrôles :

L'Entrepreneur est tenu de se soumettre aux contrôles, vérifications et essais imposés par :

- Les règlements en vigueur,
- Les DTU et Cahiers du CSTB,
- Le maître d'œuvre ou le maître d'ouvrage.

Les résultats de ces essais et tests devront être communiqués à la MOE et MOA. Le paiement des travaux concernés sera conditionné par la bonne remise de ces résultats et leurs conformités avec les attendus du projet.

Analyses

Le Maître d'Œuvre a toujours le droit, quel que soit le degré d'avancement des travaux, de faire vérifier par un laboratoire de son choix et aux frais de l'entrepreneur, la qualité des produits employés. Cette vérification est faite soit par analyses sur des échantillons prélevés, soit par tests sur des ouvrages exécutés.

Applications d'essais

L'entrepreneur effectue toutes les applications d'essais qui sont nécessaires pour déterminer les coloris et les nuances de finition et pour mettre au point des modalités d'application correspondantes.

Aucun travail ne peut être entrepris avant que la surface témoin correspondante soit agréée par le Maître d'Œuvre.

Les surfaces témoins restent repérées sur le chantier pour servir de base de comparaison.

Fiches d'identification

Afin de permettre un contrôle des opérations de mise en œuvre et de qualité des matériaux appliqués, chaque produit livré doit comporter une fiche d'identification indiquant les informations suivantes :

- nom du fabricant,
- nom du produit,
- classification AFNOR,
- marque N.F. ou Avis Technique,
- nature du diluant et des adjuvants éventuellement, utilisables avec leur dose maximale d'emploi,
- densité et viscosité,
- extrait sec en poids,
- conditions minimales d'application (température et hygrométrie),
- épaisseur du feuil sec,
- durée du séchage entre couches,
- pouvoir couvrant théorique,
- temps, hors poussière, de séchage, de durcissement complet et de mise en service.

II.3.1. Contrôle technique

L'entrepreneur devra tenir compte de toutes les observations du Contrôleur Technique et de la Maîtrise d'Œuvre. La coordination de ses plans avec ceux des autres entrepreneurs pour assurer leur compatibilité dimensionnelle sera de sa responsabilité.

II.3.2. Echantillon

Des échantillons de menuiseries et des quincailleries devront être fournis durant la période de préparation pour validation des produits. Un échantillon de profilé sera conservé par le maître d'ouvrage.

II.3.3. Prototypes

Pour les éléments répétitifs, des prototypes pourront être demandés par la maîtrise d'œuvre.

Cet article et les frais de ce dernier sont inclus dans les prix unitaires de l'ensemble des articles.

II.4. Protection des ouvrages après pose

Pendant le cours des travaux et après leur achèvement, l'entrepreneur doit assurer la protection efficace de ses ouvrages.

L'entretien et enlèvement des protections ainsi que le nettoyage soigné de tous les ouvrages terminés doivent être effectués.

L'entrepreneur doit l'enlèvement des emballages, papiers, supports et autres.

II.5. Dossier d'ouvrages exécutés

Avant la visite de réception, les DOE seront impérativement remis au Maître d'Ouvrage en 3 exemplaires (trois tirages papier + 1 clé USB reproductible (format dwg et pdf)). Ils seront présentés dans des classeurs avec

sommaire général, de format standard, de même forme et couleurs. Chaque grand chapitre sera organisé de la même manière afin de faciliter la lecture du DOE.

III. DESCRIPTION DES OUVRAGES – Chapitre peinture

III.1. PEINTURE EXTÉRIEURE

La préparation des supports avant mise en peinture est indispensable à la bonne tenue du revêtement. Les fonds doivent être secs, sains, cohérents et ne pas présenter d'efflorescences, de pulvérulences, de parties écaillées, soufflées ou friables, de tâches diverses, inscriptions ou produits de démoulage incompatibles avec le revêtement ultérieur.

Article E-01 _ Peinture pliolite façade de type D3

Après réception des supports, exécution :

- D'un enduit garnissant de type GS réalisé en deux passes compris débullage nécessaire ...
- Couche d'impression.
- Peinture résine Pliolite satinée en dispersion aqueuse, à raison de 7m²/l par couche en 2 couches après impression (1 ère couche diluée à 5%).

Caractéristiques :

- Classification AFNOR,
 - NFT 36005 : Famille I classe 2B2 /10C.
 - NFP 84403 : classe D3 (RSE ou RPE).
 - NF EN 1062-1 : E4, V2, W3, A1

Brillance et granulométrie : au choix de la maîtrise d'œuvre

Produit de référence (ou techniquement et esthétiquement équivalent) :

Fabricant : SEIGNEURIE

Produit : GARNOTEC MAT ou GARNITEX MAT

Pour ces ouvrages, l'entrepreneur devra présenter une garantie de bonne tenue de 10 ans, par extension de son assurance en garantie "décennale".

Coloris : Au choix de l'architecte dans le nuancier du fournisseur

Des coloris divers pourront être choisis sur la même façade (bandes colorées)

Localisation : Sur mur et poutres villa, sur pilotis, sur mur séparatif entre logements

Article E-02 _ Peinture sur métaux ferreux non ferreux

Fourniture et pose d'une peinture résine alkydes satinés sur diverses surfaces éléments

Après réception des supports, exécution :

- Brossage, décalaminage, dégraissage,
- Impressions primaires, chromatine.
- Enduit des parties unies,
- Rebouchage,
- Ponçages et sous-couches intermédiaires en nombre nécessaire,
- 2 couches de finition en peinture aux résines alkydes satinés, pour une épaisseur minimum de 300 µ.

Caractéristiques :

Classification : AFNOR (NF T 36005) Famille I classe 4a.

Finition soignée

Particularité : haute tenue aux UV et à l'humidité ambiante

Localisation : sur les éléments métalliques visibles en extérieur (cadres support de bardage bois et charpente métallique apparentes)

Article E-03 _ Peinture sur tuyauteries PVC

Fourniture et pose d'une peinture glycérophthalique satinées sur tuyauteries visibles intérieures et extérieures

Après réception des supports, exécution :

- Nettoyage
- Dégraissage
- Application d'une couche de peinture primaire adaptée au support,
- Application de deux couches de peinture glycérophthalique, teinte au choix de l'architecte dans la gamme de nuanciers fournisseur.

Coloris :

Au choix de l'architecte dans le nuancier du fournisseur

Coloris divers sur un même ouvrage demandé pour les descentes EP pour suivre les bandes colorées de la façade

Localisation : sur les descentes d'eaux pluviales, remontées de ventilation et autres réseaux apparents extérieurs

III.2. PEINTURE INTÉRIEURE

Article E-04 _ Peinture acrylique velours sur parois verticales

Fourniture et pose d'une peinture acrylique microporeuse sur mur et diverses surfaces verticales.

La peinture devra être lavable

Support : Parois verticales béton, ciment, ou plâtre

- Travaux préparatoires en fonction du support et de la classe de finition requise,
- Enduit repassé,
- Couche d'impression.
- 2 couches de peinture acrylique microporeuse velours.

Produit de référence :

Fabricant : LAURAGAIS PEINTURE ou similaire

Produit : EVEREST'O VELOURS.

Caractéristiques :

Classification : AFNOR (NF T 36005) Famille I classe 4a 7b2.

Finition soignée (A).

Localisation : Sur l'ensemble des parois verticales intérieurs

III.3. PEINTURE DIVERSE

Article E-05 _ Peinture satinée sur bois et dérivés

Fourniture et pose d'une peinture résine alkydes satinés sur diverses surfaces en bois.

Après réception des supports, exécution :

- Révision du fond comprenant le rebouchage des trous et rayures après impression,
- Travaux préparatoires complémentaires en fonction de la classe de finition requise,
- Ponçage et époussetage soignés.
- 2 couches de peinture aux résines alkydes satinés.

Caractéristiques :

Classification : AFNOR (NF T 36005) Famille I, classe 7b2.

Finition soignée

Localisation : Sur l'ensemble des éléments en bois situés à l'intérieur, comprenant les huisseries en bois des portes et les tranches des portes, les portes, les façades de gaines et les trappes, les habillages bois de finition en l'absence de vernis.

IV. PRESTATION SUPPLEMENTAIRE EVENTUELLE

EC-01 – Equipement de cuisine : hotte



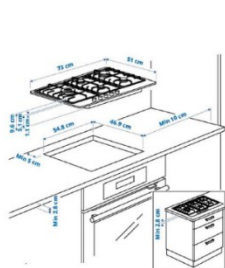
La fourniture et pose d'une hotte aspirante y compris toutes sujétions de fixations, pose, mise en œuvre et finitions.

Modèle MATTRADITION/ IKEA ou équivalent esthétiquement et techniquement

Dimensions : 60x45.8cm x 74.5-106.7cm de hauteur

Localisation : cuisine suivant plan de repérage

EC-02 – Equipement de cuisine : plaque de cuisine



La fourniture et pose de la plaque de cuisson à gaz avec 5 fours y compris toutes sujétions de fixations, pose, mise en œuvre et finitions.

Modèle SMAKOKA/ IKEA ou équivalent esthétiquement et techniquement

Dimensions : 51x73cm x 0.8cm

Localisation : cuisine suivant plan de repérage

EC-03 – Equipement de cuisine : four



La fourniture et pose d'un four encastré y compris toutes sujétions de fixations, pose, mise en œuvre et finitions.

Modèle ANRATTA/ IKEA ou équivalent esthétiquement et techniquement

Dimensions : 59.5X56.9X59.5

Localisation : cuisine suivant plan de repérage

EC-04 – Equipement de cuisine : réfrigérateur encastré dans meuble MC-06

Fourniture et pose d'un meuble de cuisine pour réfrigérateur/congélateur encastré – Hauteur totale 2,10 m, largeur 80 cm, profondeur 65 cm (Fourniture et pose d'un réfrigérateur y compris toutes sujétions de manutention, de réglage de niveau, de raccordement électrique et de finition).

Compris toutes sujétions de fixations, pose, mise en œuvre et finitions soignées.

Organisation du meuble :

- Structure / caisson : panneaux de particules mélaminés blanc, monté sur pieds réglables, avec plinthe en retrait assortie (coloris gris anthracite ou à confirmer).
- Fond du meuble : panneau HDF blanc.

- Compartiment réfrigérateur/congélateur : hauteur environ 1,80 m, largeur utile 80 cm, profondeur 65 cm adaptée pour encastrement de l'appareil.
- Placard supérieur : hauteur 30 cm, portes battantes, pour rangement complémentaire au-dessus du réfrigérateur.
- Façades visibles : en MDF laqué/peint, coloris vert sauge RAL 7033 (à confirmer), assorties aux autres meubles.
- Ouverture : système sans poignées
- Quincaillerie : ferrures et charnières de qualité, fermeture progressive.
- Remarques : le meuble est conçu pour accueillir l'appareil encastré tout en assurant un alignement esthétique avec les autres meubles de la cuisine et une continuité visuelle des façades.

Ensemble meubles cuisine - Hors électroménager

MC – 01 – Meuble bas rangement 60x60 + 60x30

Fourniture et pose d'un meuble bas de rangement avec 1 tiroir et 1 porte compris toutes sujétions de fixations, pose, mise en œuvre et finitions. (Hauteur totale avec plan de travail 90cm).

Organisation du 60x60 :

- Structure / caisson : panneaux de particules mélaminés blanc, monté sur pieds réglables, avec plinthe en retrait assortie (coloris à définir).
- Fond du meuble en panneau de fibres de bois peint acrylique blanc (ou fond HDF blanc).
- Étagères intérieures : aucune (le meuble est conçu uniquement pour tiroirs)
- Tiroirs coulissants : 3 tiroirs en partie basse, tous de même hauteur que les autres tiroirs standards du projet, équipés d'amortisseurs intégrés et sécurité enfant.
- Façades des tiroirs : lisses, finition MDF laqué/peint, coloris vert sauge RAL 7033 (à confirmer).
- quincaillerie : ferrures de qualité, glissières et charnières à fermeture progressive.



Organisation du 60x30 :

- Structure / caisson : panneaux de particules mélaminés blanc, monté sur pieds réglables, avec plinthe en retrait assortie (coloris à définir).
- Fond du meuble en panneau de fibres de bois peint acrylique blanc (ou fond HDF blanc).
- Étagères intérieures : aucune (le meuble est conçu uniquement pour tiroirs)
- Tiroirs coulissants : 3 tiroirs en partie basse, tous de même hauteur que les autres tiroirs standards du projet, équipés d'amortisseurs intégrés et sécurité enfant.
- Façades des tiroirs : lisses, finition MDF laqué/peint, coloris vert sauge RAL 7033 (à confirmer).
- quincaillerie : ferrures de qualité, glissières et charnières à fermeture progressive.



MC – 02 – Meuble pour encastrement évier 60x80

La fourniture et pose d'un meuble bas de rangement avec 2 portes compris toutes sujétions de fixations, pose, mise en œuvre et finitions.

Organisation du 60x80 :

- 1 meuble structure en panneaux mélaminé blanc, monté sur pieds réglables, avec plinthe en retrait assortie (coloris à définir).
- Fond du meuble en panneau de fibres de bois peint acrylique blanc (ou fond HDF blanc).
- 1 façade de tiroir factice en partie haute (faux tiroir, non ouvrant, pour intégration de l'évier).
- 2 portes battantes en partie basse, finitions lisses colorées vert sauge **RAL 7033** (à confirmer).
- Pas d'étagères intérieures, afin de laisser libre l'accès aux évacuations et raccords de l'évier.
- Quincaillerie de qualité, ferrures invisibles, charnières à fermeture progressive.



MC – 03 – Meuble bas rangement 60x80

La fourniture et pose d'un meuble bas de rangement avec 3 tiroirs compris toutes sujétions de fixations, pose, mise en œuvre et finitions.

Organisation du 60x80 :

- Structure / caisson : panneaux de particules mélaminés blanc, monté sur pieds réglables, avec plinthe en retrait assortie (coloris à définir).
- Fond du meuble en panneau de fibres de bois peint acrylique blanc (ou fond HDF blanc).
- Étagères intérieures : aucune (le meuble est conçu uniquement pour tiroirs et intégration des plaques).
- Tiroirs coulissants : 3 tiroirs en partie basse, tous de même hauteur que les autres tiroirs standards du projet, équipés d'amortisseurs intégrés et sécurité enfant.
- Façades des tiroirs : lisses, finition MDF laqué/peint, coloris vert sauge RAL 7033 (à confirmer).
- Quincaillerie : ferrures de qualité, glissières et charnières à fermeture progressive.



MC – 04 – Meuble haut de rangement 60x60

La fourniture et pose d'un meuble haut de rangement avec des espaces d'encastrement pour four et micro-ondes toutes sujétions de fixations, pose, mise en œuvre et finitions.

Organisation du 60x60 haut :

- Structure / caisson : panneaux de particules mélaminés blanc, monté sur pieds réglables, avec plinthe en retrait assortie coloris gris anthracite.
- Fond du meuble en panneau de fibres de bois peint acrylique blanc (ou fond HDF blanc).
- Étagères intérieures : 3 tablettes en mélaminé blanc formant les alcôves.
 - Remarque : deux alcôves sont prévues pour l'encastrement d'un four et d'un micro-ondes.
- Tiroirs coulissants : 2 tiroirs avec amortisseur intégré.
 - Façades des tiroirs : lisses, finition colorée au choix de l'architecte.
- Porte battante : 1 porte lisse, finition colorée au choix de l'architecte.
- Fermeture jusqu'au plafond : plinthes identiques au reste du meuble.
- Quincaillerie : ferrures et glissières de qualité, charnières et tiroirs à fermeture progressive.
- Dimensions : 2,1 m de haut



MC – 05– Meuble de rangement haut 50x170

Organisation du meuble :

- Structure / caisson : panneaux de particules mélaminés blanc, fixation murale renforcée.
- Fond du meuble en panneau de fibres de bois peint acrylique blanc (ou fond HDF blanc).
- Hauteur : le bas du meuble est positionné à 48 cm au-dessus du plan de travail, correspondant à deux faïences de 24 cm. (voir partie revêtement mur et sol – si la faïence change ça pourra être à 50cm).
- Étagères intérieures : 2 tablettes en panneaux de particules mélaminés blanc, créant trois compartiments de rangement.
- Portes battantes : 3 portes lisses, finition MDF laqué/peint, coloris vert sauge RAL 7033 (à confirmer).
- Quincaillerie : ferrures et charnières de qualité, fermeture progressive, montage mural sécurisé.
- Les cotés de meuble seront aussi peint en coloris vert sauge RAL 7033 (à confirmer).
- Dimensions : 70cm de haut

Plan de travail bois massif du meuble cuisine

Caractéristiques :

- Matériau : bois massif, essence à définir (ex. chêne, hêtre), finition huilée ou vernie pour protection contre l'eau et les rayures.
- Teinte : assortie au carrelage effet bois du sol de l'appartement.
- Dimensions : 2,5 m de long, profondeur 60-62 cm.
- Épaisseur : 40 mm
- Finition des chants : arrondis ou chanfreinés, huilés/vernies pour homogénéité et durabilité.
- Fixation : supporté par les caissons de cuisine et renforts nécessaires pour la continuité du plan de travail.

Généralités sur les meubles de cuisine

- Tous les meubles de cuisine (meubles bas, meubles hauts et meubles hauts de rangement) auront les **faces visibles peintes en vert sauge RAL 7033** (à confirmer).

- **Pas de côtés visibles blancs** : toutes les parties visibles seront assorties à la couleur des façades.
- Les **plinthes** seront de la même couleur que les meubles afin d'assurer une homogénéité visuelle.
- Les meubles seront **sans poignées**.
 - Les tiroirs et portes s'ouvriront par **système push-to-open**, par simple pression sur la façade.



PT-01 - Plan de travail bois buanderie 2,63 x 0,65

La fourniture et pose d'un plan de travail stratifié y compris toutes sujétions de fixations, pose, mise en œuvre et finitions.

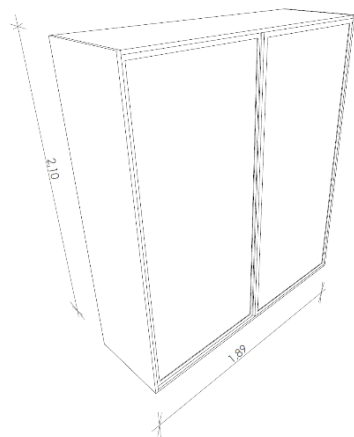
Dimensions : longueur 2,63 m, profondeur 0,65 m, épaisseur 38 mm. Pose supérieure à 90cm du sol.

Matériaux : panneau MDF stratifié de qualité menuiserie intérieure, chants PVC.

Finition : imitation bois à choisir par l'architecte dans la gamme du fournisseur

Localisation : Voir plan de repérage – buanderie.

Portes coulissantes pour placard : PP-01 Placard de chambre dimension : 2.42 x 2.1 m



Fourniture et pose de deux portes coulissantes y compris toutes sujétions de fixations, mise en œuvre et finitions.

Dimensions : longueur 2,42 m, hauteur 2,10 m

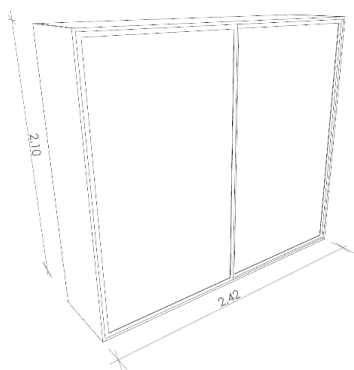
Façade :

Portes coulissantes

Matériaux : panneau MDF stratifié de qualité menuiserie intérieure, chants PVC.

Finition : finition aux choix de l'architecte dans la gamme du fournisseur

Portes coulissantes pour placard : PP-02 Placard de chambre dimension : 1.89 x 2.5 m



Fourniture et pose de deux portes coulissantes y compris toutes sujétions de fixations, mise en œuvre et finitions.

Dimensions : longueur 1.89 m, hauteur 2,50 m

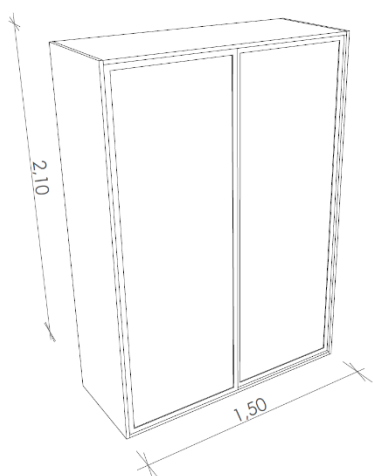
Façade :

Portes coulissantes

Matériaux : panneau MDF stratifié de qualité menuiserie intérieure, chants PVC.

Finition : finition aux choix de l'architecte dans la gamme du fournisseur

Portes coulissantes pour placard : PP-03 Placard de chambre dimension : 1.5 x 2.25 m



Fourniture et pose de deux portes coulissantes y compris toutes sujétions de fixations, mise en œuvre et finitions.

Dimensions : longueur 1.5 m, hauteur 2,25 m

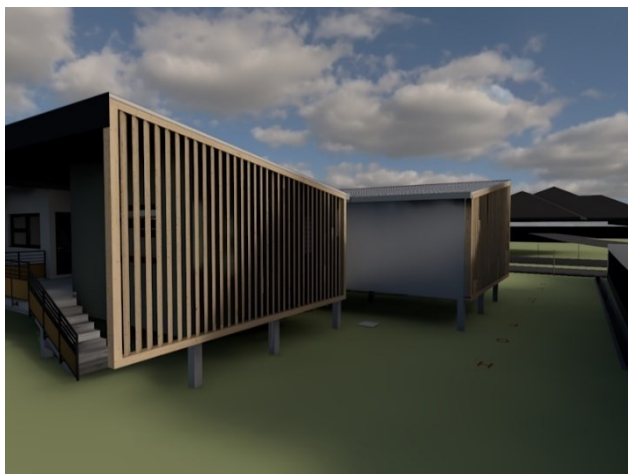
Façade :

Portes coulissantes

Matériaux : panneau MDF stratifié de qualité menuiserie intérieure, chants PVC.

Finition : finition aux choix de l'architecte dans la gamme du fournisseur

Bardages en pin des caraïbes



Fourniture, fabrication et pose, suivant plans et détails, d'un bardage d'habillage composé de **lames verticales en pin des caraïbes 40×190 mm** sur cadre **bois primaire en 90x190 mm** avec accessoires et finitions.

Constitution du cadre

Cadre périphérique en **pin des caraïbes**, pour usage extérieur, faces rabotées, arêtes cassées, **finition saturateur/anti-UV** (couleur selon plans), **traitement obligatoire des coupes**.

Réaction au feu exigée : M3 minimum ou Euroclasse ≥ D-s2,d0 (EN 13501-1) — PV à fournir avant pose.

RAL au choix de l'architecte, avec profils goutte-d'eau et reprises d'étanchéité aux points singuliers. Fixation sur murs via platine invisibles et sur charpente métallique.

Dimension du cadre : 90mmx190mm

Constitution des lames

Lames en pin des caraïbes pour usage extérieur, faces rabotées, arêtes cassées, **finition saturateur/anti-UV** (couleur selon plans), **traitement obligatoire des coupes (possiblement teinte différente de celui du cadre)**.

Réaction au feu exigée : M3 minimum ou Euroclasse ≥ D-s2,d0 (EN 13501-1) — PV à fournir avant pose.

Pose de l'habillage :

- Fixations **inox A4** (clips invisibles ou vis tête fraisée), entraxes d'appuis **≤ 600 mm** (ramenés à **≤ 400 mm** en rives/ouvertures).
- Calfeutrements, bavettes, profils de départ **goutte d'eau**, mise à niveau, calage et réglage.
- Compris toutes sujétions de coupe, protection en site marin (**C5-M**), nettoyage et finitions.

ATTENTION : La fabrication devra permettre d'éviter toute stagnation de l'eau sur le cadre ou en pied / tête de bardage.

Support : structure porteuse métallique (ou mur support selon plans).

Localisation : façades **selon plans d'élévations** et détails : 4 unités distinctes