

**PLATEFORME AERONAUTIQUE DE PAU (64)
COMMANDEMENT DES FORCES SPECIALES TERRE
PROJET ARES
CREATION D'UNE AIRE DE FRET POUR LES OPERATIONS SPECIALES**

Marché alloti – Lot n°1 : Travaux tous corps d'états

ST07 – REVETEMENTS DE SOLS ET MURS / PEINTURES INTERIEURES



SOMMAIRE

1-	OBJET DU MARCHÉ	4
1.1	Objet des travaux	4
1.2	Travaux préparatoires	5
1.3	Limites de prestations avec la Section Technique ST02	5
1.4	Limites de prestations avec la Section Technique ST03	5
1.5	Limites de prestation avec la section technique ST05	5
1.6	Limites de prestations avec la Section Technique ST06	5
1.7	Limites de prestations avec le lot N°03.....	6
2	DESCRIPTION DES REVETEMENTS CERAMIQUES	6
2.1	Revêtement de sol grès cérame de Type GC1	6
2.2	Revêtement de sol grès cérame de Type GC2	7
2.3	Revêtement de sol grès cérame de Type GC3	8
2.4	Revêtement mural Faïence de Type RM1	9
2.5	Revêtement mural Faïence de Type RM2	9
2.6	Revêtement mural Faïence de Type RM3	10
3	ETANCHEITE	11
3.1	Mise en œuvre	11
3.2	Etanchéité des murs derrière les éviers	11
3.3	Etanchéité des parois de douches et sanitaires.....	11
4	SOUS COUCHE ISOLANTE ACOUSTIQUE.....	12
4.1	Planéité et planimétrie générale du support	12
4.2	Produit de collage.....	13
4.3	Joints du support.....	13
4.4	Interposition d'un film.....	13
4.5	Désolidarisation périphérique et traitement des éléments verticaux	13
5	ACCESSOIRES	14
5.1	Profilés pour revêtements céramiques.....	14
5.2	Couvres joints de dilatation pour carrelages et faïences.....	14
5.3	Profilés au niveau des joints de fractionnement	15
5.4	Profilés entre deux types de carrelages de sol	15
6	TAPIS DE SOL	16
7	DESCRIPTION DES TRAVAUX DE PEINTURE.....	16
7.1	Préparation des supports.....	16
7.1.1	Application du système.....	17
7.1.2	Protection contre les remontées capillaires	17
7.2	Peinture sur plaque de plâtre cartonné P1	17
7.3	Peinture sur enduit lisse type ciment blanc P2	18
7.4	Lasure sur voiles béton P3	18
7.5	Bouche-pores sur dallage P4	19
	Localisation Suivant plan de localisation Atelier	19

7.6	Peinture sur métal P5	19
	Peinture sur PVC P6	20
7.7	Peinture sur boiserie pleines P7.....	20
7.8	Peinture de sol anti-poussière P8.....	20
7.9	Mise en œuvre	21
7.9.1	Préparation des supports.....	21
7.9.2	Raccords	21
7.9.3	Protection des baies	22
7.10	Marques.....	22
7.11	Spécifications générales.....	22
7.12	Enduits de lissage	22
7.13	Spécifications applicables aux subjectiles.....	22
7.13.1	Etat des subjectiles	22
7.13.2	Acceptation des subjectiles	22
8	PRESCRIPTIONS TECHNIQUES ET REFERENCES NORMATIVES	23
9	QUALITE DES PRODUITS	23
10	DOCUMENTS JOINTS AU MARCHE A TITRE INDICATIF.....	23

1- OBJET DU MARCHE

Les travaux de la présente opération concernent les travaux de menuiseries bois, de mobiliers et de signalétique dans le cadre des travaux de construction tous corps d'états d'un bâtiment de bureaux pour le projet d'une aire de fret pour les forces spéciales sur la PFA de Pau (64) .

Objet des travaux

Les travaux objet de la présente section comprennent :

- **Le respect des dispositions prévues aux dispositions générales,**
- Les études nécessaires à l'établissement et au dimensionnement des ouvrages selon la réglementation en vigueur ;
- La réalisation de tous les documents liés aux études ;
- La vérification des matériaux conformément aux prescriptions réglementaires, notamment à celles relatives aux risques d'incendie, aux prescriptions contractuelles de résistance, d'adaptation à l'hygrométrie des locaux, d'isolations thermique et acoustique ;
- Fourniture et pose des **revêtements en carreaux de céramique et faïences** collés ;
- La mise en œuvre de **revêtements de sol au moyen de produits de peinture** et préparations assimilées ;
- Fourniture et pose des **profilés de liaison et barre de seuil** entre les différents types de carrelages ;
- Fourniture et pose **des couvre joints**, après remplissage des joints ;
- La préparation des supports par ragréage et lissage avant la pose des différents revêtements,
- La **mise en peinture des parois** verticales du bâtiment ;
- La **mise en peinture des blocs portes bois, trappes de visites, gaines techniques, des plinthes bois et de toutes les canalisations** apparentes ;
- La fourniture de tous les produits et matériaux (dans les qualités et teintes imposées) nécessaires au complet achèvement des travaux de protection et de décoration des ouvrages ;
- **La location et la mise en œuvre** de tous les matériels et outillages nécessaires à l'exécution des travaux (échelles, échafaudages, outils...) ;
- La **réception et l'acceptation** des subjectiles (compatibilités chimique et physique avec les produits et opérations prévus) et des matériaux pré-peints (menuiseries intérieures) ;
- La **vérification des conditions** thermo-hygrométriques, et des protections mises en place avant l'intervention ;
- La **réalisation d'essais imposés** et fourniture de tous les éléments réclamés dans le marché ;
- Les travaux de retouche nécessaires à une parfaite finition des travaux ;
- Les travaux de rechapissage et de panneautages engendrés par les changements d'aspects et de couleurs ;
- Le nettoyage des parois et l'effacement des traçages des autres entrepreneurs avant la mise en peinture ;
- Les travaux d'enduisage et de mise en peinture des voiles béton et murs en blocs de béton de granulats ;
- La fourniture et pose des tapis de sols dans hall d'entrée et au droit de chaque porte donnant sur l'extérieur ;
- La vérification des niveaux et des côtes d'arase des sols finis indiquées sur les plans.

Cette liste est non exhaustive.

Les prestations à réaliser respecteront la réglementation relative au code du travail.

Nota : Il est précisé que tout changement dans les dispositions prises dans le présent CCTP qui s'avérerait nécessaire, pour des raisons dûment justifiées, ne pourra être fait sans l'accord préalable de la maîtrise d'œuvre.

Travaux préparatoires

L'entrepreneur devra la mise en place de tous les équipements collectifs et individuels de sécurité nécessaires à la réalisation de ses ouvrages, et ce pendant la totalité de la durée de ses interventions.

Limites de prestations :

Elles sont détaillées dans l'article II « limites de prestations » des dispositions générales.

Les travaux ne devront être entrepris que dans des constructions accessibles, hors d'air, hors d'eau et locaux secs dont l'état d'avancement met les ouvrages en plaques à l'abri des intempéries et notamment du risque d'humidification par apport accidentel d'eau liquide. La reconnaissance des supports sera réalisée conformément aux spécifications des normes NF DTU les concernant (aspect et/ou état de surface, planéité, aplomb, alignement).

Limites de prestations avec la Section Technique ST02

A charge de la section ST02-GOE (Gros Œuvre / Etanchéité) :

- Exécution des voiles en béton en finition soignée avec application des enduits ciment, enduits de finition plâtre et peintures par la présente section 07;
- Exécution des voiles en blocs de béton de granulats avec application des enduits ciment, enduits de finition plâtre et peintures par la présente section 07;
- Exécution des formes de pentes et réservations pour tapis de sols, caniveaux de douches, socles de traversés des réseaux ;
- Exécution des réservations pour joints de fractionnement et de dilatation.

Limites de prestations avec la Section Technique ST03

A charge de la section ST03 (Charpente / Couverture / Bardage):

- La fourniture et la pose des bardages à claire voie des abris extérieurs.

Limites de prestation avec la section technique ST05

A charge de la section ST05 (Menuiseries Bois / Mobilier) :

- La fourniture et pose des planchers techniques des locaux techniques ;
- La fourniture et pose des panneaux acoustiques en bois muraux ;
- La fourniture et pose des ouvrages pré-peints : trappes de visites des gaines avec dormants en bois, des plinthes en bois,

Limites de prestations avec la Section Technique ST06

A charge de la section ST06 (Plâtrerie / Plafonds Suspendus) :

- Exécution des plafonds suspendus livrés finis et des plafonds en plaques de plâtre à peindre y compris réalisation des bandes d'enduit, finition prêt à peindre;

- Exécution des cloisons en finition soignée prêt à peindre y compris réalisation des bandes d'enduit,
- La fourniture et pose des plafonds en bois des halls et circulations.

Limites de prestations avec le lot N°03

A charge du lot n°03 :

- Fourniture des caniveaux et siphons de sol.

A charge de la présente section technique n°07:

- Raccordement des caniveaux et siphons de sol.

2- DESCRIPTION DES REVETEMENTS CERAMIQUES

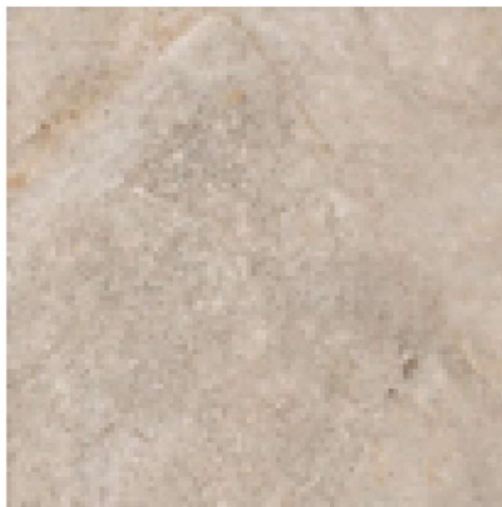
Le titulaire devra la fourniture et la pose du carrelage sur toute la surface des sols des locaux, y compris toutes façons de pose, de calepinage et de découpe.

2.1 Revêtement de sol grès cérame de Type GC1

Fourniture et pose de carreaux grès cérame pleine masse sans « double charge » rectifiés. Pose collée par double encollage au mortier de colle hydraulique.

Carrelage :

- Dimensions : 597 x 597 x 9,2 mm ;
- Couleur : Aspect pierre gris moyen (Gemstone Greige) ;
- Classification UPEC : **U4 P4 E3 C2** ;
- Classement 1^{er} choix ;
- Absorption à l'eau : E < 0,5% ;
- Charge de rupture en flexion : 2000 N ;
- Résistance à la flexion : 40 N/mm² ;
- Résistance à l'abrasion profonde < 175 mm³ ;
- Résistance au glissement : C1 ;
- Glissance pieds chaussés : R9 ou R10 ;
- Traitement antitaches : Oui.



Plinthes arrondies :

Pose de plinthes droites, le sommet de la plinthe sera de forme arrondie, de même nature et même modèle que le sol.

Pose strictement alignée sur le carrelage du sol, collé par double encollage au mortier de colle hydraulique

Dimensions : 597 x 597 x 9,6 mm

Traitement Antitaches : Oui

Localisation :

Bâtiment bureaux : hall et circulation, local attente transit et locaux stockages.

2.2 Revêtement de sol grès cérame de Type GC2

Fourniture et pose de carreaux grès cérame pleine masse sans « double charge » rectifiés. Pose collée par double encollage au mortier de colle hydraulique.

Carrelage :

- Dimensions : 597 x 597 x 9,2 mm ;
- Couleur : Aspect pierre gris foncé (Gemstone Black);
- Classification UPEC : **U4 P4 E3 C2** ;
- Classement 1^{er} choix ;
- Absorption à l'eau : $E < 0,5\%$;
- Charge de rupture en flexion : 2000 N ;
- Résistance à la flexion : 40 N/mm² ;
- Résistance à l'abrasion profonde < 175 mm³ ;
- Résistance au glissement : C1 ;
- Glissance pieds chaussés : R11 (antidérapant) ;
- Traitement Antitaches : Oui.

**Plinthes arrondies :**

Pose de plinthes droites, le sommet de la plinthe sera de forme arrondie, de même nature et même modèle que le sol ou il n'y a pas de faïence et de sommet droit sous la faïence.

Pose strictement alignée sur le carrelage du sol, collé par double encollage au mortier de colle hydraulique

Dimensions : 597 x 597 x 9,6 mm

Traitement Antitaches : Oui

Localisation : **Suivant plan de localisation**

2.3 Revêtement de sol grès cérame de Type GC3

Fourniture et pose de carreaux grès cérame pleine masse sans « double charge » rectifiés. Pose collée par double encollage au mortier de colle hydraulique.

Carrelage :

- Dimensions : 597 x 597 x 9,2 mm ;
- Couleur : Aspect pierre beige (Gemstone Ivory) ;
- Classification UPEC : **U4 P4 E3 C2** ;
- Classement 1^{er} choix ;
- Absorption à l'eau : $E < 0,5\%$;
- Charge de rupture en flexion : 2000 N ;
- Résistance à la flexion : 40 N/mm^2 ;
- Résistance à l'abrasion profonde $< 175 \text{ mm}^3$;
- Résistance au glissement : C1 ;
- Glissance pieds chaussés : R9 ou R10 ;
- Traitement Antitaches : Oui.



Plinthes arrondies :

Pose de plinthes droites, le sommet de la plinthe sera de forme arrondie, de même nature et même modèle que le sol.

Pose strictement alignée sur le carrelage du sol, collé par double encollage au mortier de colle hydraulique

Dimensions : 597 x 597 x 9,6 mm

Traitement Antitaches : Oui

Localisation : **Suivant plan de localisation**

2.4 Revêtement mural Faïence de Type RM1

La faïence sera constituée d'une majorité de parois avec faïence fond blanc pressé mate rectifié de dimension 30 x 60 x 0,95 cm, certaines parois seront en faïence décorative en 30 x 60 x 0,95cm avec un motif aspect bois, rectifié (cf. plan localisation).

Elle sera posée sur toute la hauteur du mur jusqu'au faux plafond.

Important :

Le titulaire devra une protection hydrofuge constituée de résine et du carrelage toute hauteur pour les cloisons en plaques de parement en plâtre non hydrofugées dans les locaux vestiaires avec douche.

Faïence RM1 : Fond blanc

Fourniture et pose de carreaux rectifiés grès émaillé mate. Pose collée par double encollage au mortier de colle hydraulique.

- Dimensions : 300 x 600 x 9,5 mm ;
- Couleur : blanc uni ;
- Traitement Antitaches : Oui ;
- Absorption d'eau : BIII.

Localisation : **Suivant plan de localisation**

2.5 Revêtement mural Faïence de Type RM2

La faïence sera constituée d'une majorité de parois avec faïence fond blanc pressé mate rectifié de dimension 30 x 60 x 0,95 cm, certaines parois seront en faïence décorative en 30 x 60 x 0,95cm avec un motif aspect bois, rectifié (cf. plan localisation).

Elle sera posée sur toute la hauteur du mur jusqu'au faux plafond.

Important : le titulaire devra une protection hydrofuge constituée de résine et du carrelage toute hauteur pour les cloisons en plaques de parement en plâtre non hydrofugées dans les locaux vestiaires avec douche.

Faïence RM2 : décorative

Fourniture et pose de carreaux rectifiés grès émaillé brillant. Pose collée par double encollage au mortier de colle hydraulique.

- Dimensions : 200 x 600 x 8,9 mm ;
- Couleur : Aspect chêne (Revesti);
- Traitement Antitaches : Oui ;
- Classement UPEC : U2S P3 E3 C2 (planéité parfaite) ;
- Classement 1^{er} choix, SRV classe 1 ;
- Absorption à l'eau : E > 10% ;
- Charge de rupture en flexion : 700 ;
- Résistance à la flexion : 17N/mm² ;
- Traitement Antitaches : Oui.



Localisation : **Suivant plan de localisation**

2.6 Revêtement mural Faïence de Type RM3

Crédence RM2 :

Fourniture et d'une crédence sur meuble de cuisine sur deux niveaux posés verticalement.
Pose collée par double encollage au mortier de colle hydraulique.

- Dimensions : 60 x 240 x 9,5 mm ;
- Couleur : Aspect zéllige bleu turquoise (Blue Subway);
- Traitement Antitaches : Oui ;
- ;



Localisation : **Suivant plan de localisation** : crédence au-dessus meuble du local réchauffe plat

3- ETANCHEITE

Mise en œuvre

Les produits d'étanchéité devront bénéficier d'un avis technique favorable du CSTB en cours de validité et d'une garantie décennale. Ils seront soumis au visa du maître d'œuvre et devront obtenir l'avis favorable du contrôleur technique.

Etanchéité des murs derrière les éviers

Une étanchéité sur les parois verticales sera appliquée derrière chaque évier et vide sceaux sur une hauteur de 1,80 mètre et de largeur égale à la zone recevant de la faïence.

Etanchéité des parois de douches et sanitaires

Tous les locaux douches, sanitaires, locaux poubelles/stockage déchets de tous les niveaux du bâtiment recevront :

- **Une étanchéité horizontale sur la totalité de la surface du sol.** Afin de permettre la fixation au sol des appareils sanitaires, les étanchéités au droit des fixations seront protégées conformément aux exigences de l'avis techniques et aux recommandations du fabricant. Un relevé de plinthe sera réalisé sur toute la périphérie de toutes les parois verticales ;
- **Une étanchéité sur toute la surface de toutes les parois verticales** appliquée jusqu'à 10 cm au-dessus du niveau plafond suspendu des locaux pour les douches et sanitaires .

Les travaux comprennent :

- Les études d'exécution ;
- La réception de l'état des supports et de leur compatibilité avec les produits à mettre en œuvre ;
- La préparation des supports ;
- La vérification des niveaux et épaisseurs nécessaires au respect des côtes d'arase des revêtements ;
- La fourniture et la mise en œuvre du système d'étanchéité et de sa protection, y compris le traitement des points singuliers.

Pour l'emploi de procédés non traditionnels, l'entrepreneur devra fournir une attestation du fabricant indiquant que ce dernier s'engage à lui fournir une assistance technique sur chantier.

Les conditions de stockage et de conservation des produits se feront conformément aux prescriptions définies par le fabricant.

Caractéristiques des matériaux :

Fourniture et pose d'une natte d'étanchéité en polyéthylène de 0.2mm d'épaisseur, souple de couleur orange et revêtue d'un non-tissé en fibre de polyéthylène sur ses 2 faces permettant l'ancrage dans le mortier-colle.

La natte aura les caractéristiques suivantes :

- Dimensions :
 - Epaisseur de la sous-couche : 0.2mm,
 - Longueur : 5m,
 - Largeur : 1m.
- Autres caractéristiques :

- Masse surfacique : 285 ($\pm 10\%$) g/m²,
- Couleur : orange,
- Résistance à la traction (EN 12311-2) :
 - Sens longitudinal ≥ 150 ,
 - Sens transversal ≥ 100 .

La natte d'étanchéité assurera la protection à l'eau sous carrelage et l'étanchéité de plancher intermédiaire.

Les supports (chapes et formes de pentes) et réalisés par la section n°01 Gros-œuvre seront réceptionnés par le titulaire de la présente section. Ils seront contrôlés quant à leur planéité, leur adhérence et la compatibilité des matériaux. Pour l'étanchéité des planchers intermédiaires, la pente sera de 1 cm au mètre minimum, dirigée vers une évacuation équipée d'une platine de 5 cm minimum.

La natte sera posée sur une couche de mortier colle adapté, à l'aide d'un peigne de 4*4*4. Les points singuliers (raccords, liaisons sol/murs, ...) seront traités conformément aux Avis Techniques n°13/13-1198 pour la protection à l'eau sous carrelage et n°13/13-1199 pour l'étanchéité de plancher intermédiaire.

Ce système devra être compatible avec les différents types de cloisons. Les fiches et avis techniques seront soumis au visa du maître d'œuvre.

4- SOUS COUCHE ISOLANTE ACOUSTIQUE

Les matériaux de sous couches et leurs épaisseurs sont établis en fonction des notes de calcul et vérification acoustique de chaque bâtiment.

Les sous-couches acoustiques minces sont des isolants sous forme de rouleaux.

Les matériaux sont choisis parmi ceux répondant aux prescriptions de la norme NF DTU 52.10 P1-2 (CGM).

Elle aura les caractéristiques suivantes :

- Nappe mince de fibre de verre surfacée par un liant bitumineux et un film plastique. Bande de recouvrement intégrée ;
- Performances acoustiques et mécaniques maintenues dans le temps ;
- Conforme aux exigences de la NF DTU 52.10 ;
- $\Delta I_w \geq 20\text{dB}$.

L'entreprise justifiera par note de calcul le produit proposé permettant d'atteindre les niveaux de performances acoustique demandés. Elle sera présentée pour visa au contrôleur technique et au maître d'œuvre.

Localisation :

Sur l'ensemble des sols du bâtiment, recevant du carrelage.

Planéité et planimétrie générale du support

Le support destiné à recevoir la sous-couche isolante doit avoir une planéité :

- De 7 mm sous la règle de 2 m pour des sous-couches acoustiques minces de moins de 5 mm d'épaisseur ;
- De 3 mm sous la règle de 2 m et 2 mm sous la règle de 0,20 m pour des sous-couches isolantes supérieures ou égales à 5 mm et/ou en cas de superposition de sous-couches isolantes, ce qui nécessite la mise en œuvre d'un ravaillage tels que décrits dans la norme NF DTU 52.10 P1-2 (CGM).

Produit de collage

Il sera composé d'un mortier colle de classe de performances C2 (Classification des colles à carrelage, définitions et spécifications – Cahiers du CSTB 3264 d'octobre 2000 – livraison 413) faisant l'objet d'un avis technique favorable pour l'emploi considéré et prise en garantie par le Comité Technique des assurances. Le jointoiement entre carreaux sera effectué avec le produit spécial mentionné dans l'avis technique.

Tous les revêtements muraux seront collés par double encollage à joints larges (3 mm) affleurant et pleins.

La colle utilisée dans les sanitaires devra être compatible avec le système d'étanchéité.

Joints du support

Les joints de dilatation, d'isolement ou de rupture du support du gros-œuvre doivent être respectés lors de la mise en œuvre des sous-couches isolantes.

Les joints de retrait ou d'arrêt de coulage du support peuvent être recouverts sans inconvénient mais il convient de respecter les préconisations concernant le fractionnement de la chape ou de la dalle (voir NF DTU 26.2) ou du mortier de scellement (voir NF DTU 52.1).

Interposition d'un film

Une couche de désolidarisation définie dans la norme NF DTU 52.10 P1-2 (CGM) doit être interposée avant la pose de la sous-couche isolante sur les planchers avec ravaillage afin d'éviter les transferts d'eaux .

Désolidarisation périphérique et traitement des éléments verticaux

La chape, la dalle ou le mortier de scellement doivent être impérativement désolidarisés de toutes les parois verticales, y compris en pieds d'huisseries et seuils, et de toute émergence (fourreaux de canalisations, poteaux, murets, etc.). Pour cela, une bande compressible doit être mise en place en périphérie. Cette bande périphérique doit partir du support et dépasser d'au moins 2 cm la surface finie (revêtement de sol compris). Elle est soit maintenue par un adhésif, soit coincée entre le mur et la sous-couche.

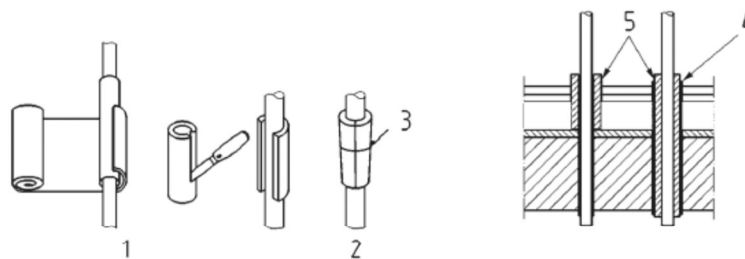
Pour les sous-couches isolantes minces (SCAM) d'épaisseur inférieure à 5 mm, les lés peuvent être relevés sur les parois verticales sur toute la périphérie du local y compris les huisseries.

Dans tous les cas, la désolidarisation périphérique doit être traitée afin d'empêcher une pénétration de laitance éventuelle.

Le revêtement de sol est posé sans enlever la bande résiliente périphérique de façon à éviter tout contact avec les parois verticales.

Pour les canalisations verticales, deux cas sont à envisager :

- Solution 1 : les canalisations sont déjà en place. Elles sont désolidarisées comme indiqué ci-dessous,
- Solution 2 : les canalisations sont mises en place après réalisation de la chape ou de la dalle. Dans ce cas, la responsabilité de la fonction acoustique n'incombe pas à l'entreprise réalisant la chape ou la dalle.



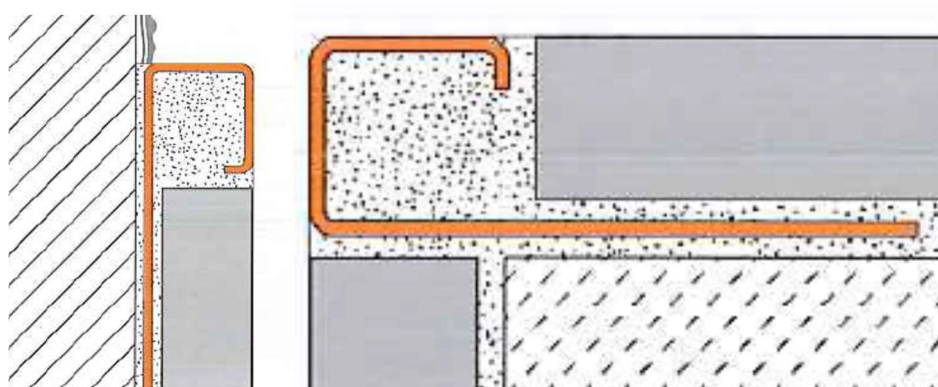
Légende

- 1 solution 1
- 2 solution 2
- 3 frette
- 4 bande de désolidarisation
- 5 après la pose du revêtement d'usure, araser l'habillage du fourreau ou de la canalisation

5- ACCESSOIRES

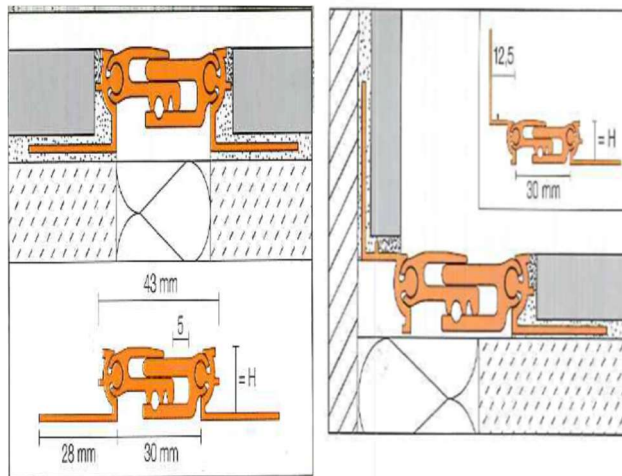
Profils pour revêtements céramiques

Les bordures de faïences et celles des crédences des éviers (sur 3 côtés) recevront un profilé décoratif de finition en aluminium anodisé avec une aile de fixation scellée dans la colle. **La teinte ainsi que l'aspect devront être validés par la maîtrise d'œuvre.**



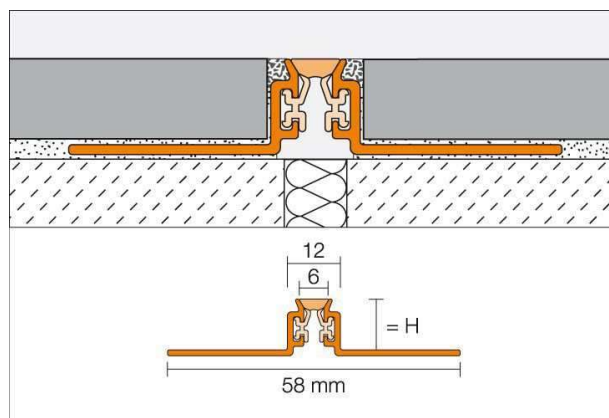
Couvres joints de dilatation pour carrelages et faïences

L'entrepreneur devra la fourniture et pose de profilé couvres joints de dilatation en aluminium avec une partie médiane coulissante. Il sera doté d'ailettes de fixations latérales de fixation à perforations trapézoïdales en aluminium nervurées afin d'ancrer le profilé dans la couche de contact. Le profil devra permettre des mouvements de dilatation 4 cm. **La teinte ainsi que l'aspect devront être validés par la maîtrise d'œuvre.**



Profilés au niveau des joints de fractionnement

Joint de fractionnement avec ailettes latérales de fixation à perforations trapézoïdales en aluminium relié par une zone de mouvement en matériaux synthétique de 6 mm de largeur
Le joint devra être posé à chaque changement de pièce et suivant la norme NF P 52.2



Le matériau et la pose devront être conformes aux règlements du CSTB et répondre aux normes NF P 61 401 et 61 402, en particulier en ce qui concerne les tolérances y compris toutes sujétions de coupes, d'angles rentrant et sortant. Les joints seront strictement alignés avec les plinthes.
La teinte ainsi que l'aspect devront être validés par la maîtrise d'œuvre.

Profilés entre deux types de carrelages de sol

L'entrepreneur devra la fourniture et pose de profilés en T à la jonction entre deux types de sol carrelage, en aluminium brossé, avec une partie haute visible en aluminium de 5mm minimum et des ailettes de fixation sous les carrelages de part et d'autre de la partie visible du profilé.

La teinte ainsi que l'aspect devront être validés par la maîtrise d'œuvre.



6- TAPIS DE SOL

L'entrepreneur devra la fourniture et pose de tapis d'entrée rigides encastrés avec cadre aluminium brossé. Il sera fabriqué sur mesure, réversible et rigide. Il sera composé de profilés gratte-pieds en aluminium brossé, de bandes d'essuyage en caoutchouc première main brute à surface textile de couleur noire avec fibres de nylon intégrées dans la masse et de broches en acier électro-galvanisé inoxydable et fixant les éléments entre eux.

La teinte ainsi que l'aspect devront être validés par la maîtrise d'œuvre.

- Classement au feu : E fl ;
- Dimensions : selon cote de la réservation sur le plan ;
- Epaisseur : 12 mm ;
- Nombre : 2 en longueur 1800 x profondeur 800 mm ;
- Fixations du cadre : pattes d'ancrage.

Localisation :

Au niveau de l'entrée sur l'extérieur du bâtiment et dans le hall et la salle de transit.

7- DESCRIPTION DES TRAVAUX DE PEINTURE

Il s'agit de la mise en peinture de l'intérieur du bâtiment. Le titulaire sera amené à mettre en œuvre des revêtements confectionnés au moyen de produits de peinture et préparations assimilées avec une classe de Finition A (soignée). Les couleurs et aspects seront différenciés dans un même local entre les murs, les plafonds et les menuiseries, aucun supplément de prix ne sera accepté pour l'emploi de coloris spéciaux ou de teintes fines. Dans le but de faciliter la visualisation de l'avancement des travaux, chaque couche de peinture sera de teinte différenciée.

Le nettoyage du chantier à la fin de tous les travaux sur les bâtiments (voir DG).

7.1 Préparation des supports

La présente section s'assurera que les supports sont conformes aux exigences du produit et à la réglementation et devra la réalisation de tous les travaux préparatoires et de réparation des supports. Une préparation de la surface sera réalisée. Le support sera débarrassé de toutes traces de souillures, laitances, humidité, poussières... pouvant nuire à l'adhérence du primaire. L'entreprise devra obligatoirement respecter la fiche technique du fabricant en vérifiant les caractéristiques du support:

- Résistance en compression > 25 N/mm² ;
- Rupture cohésive : 1,5 Mpa ;
- Humidité résiduelle du support < 4,0%.

La présente section devra traiter les joints de dilatation avec des joints souples manufacturés, adaptés au type de profilé d'arrêt mis en place.

Application du système

Avant de procéder à l'application, l'entreprise devra obligatoirement vérifier que l'humidité des supports et les conditions de température des locaux et du support sont conformes aux fiches techniques du fabricant.

Protection contre les remontées capillaires

Il sera procédé à la mise en place du procédé barrière suivant constitué de couches de primaire, avec procédé barrière adhérent, pour sols sur supports exposés à des reprises d'humidité :

- 1ère couche : application suivant le rapport d'essai « procédé barrière adhérent pour sols sur support humide ou exposé à des reprises d'humidité » du CSTB du produit primaire bi composant adapté, à base de résine époxy exempte de solvant, ayant les caractéristiques suivantes :
 - Densité du mélange : environs 1,07 à 21°C ± 2°C ;
 - Dureté Shore D : 84 ;
 - Produit bénéficiant du marquage CE selon la norme EN 13 813.
- 2ème Couche : application suivant le rapport d'essai « procédé barrière adhérent pour sols sur support humide ou exposé à des reprises d'humidité » du CSTB du produit primaire bi composant adapté, à base de résine époxy exempte de solvant ayant les caractéristiques suivantes :
 - Densité du mélange : env. 1,07 à 21°C ± 2°C ;
 - Dureté Shore D : 84 ;
 - Produit bénéficiant du marquage CE selon la norme EN 13 813.

7.2 Peinture sur plaque de plâtre cartonné P1

Système : Peinture mate en dispersion aqueuse répondant au label NF environnement, classe Afnor NF T 36.005 Famille 1, classe 7b2.

P1	NATURE DU SYSTEME : Peinture intérieure en phase aqueuse ASPECT : mate, RAL varié au choix du maître d'œuvre QUALITE DE FINITION : Soignée
SUBJECTILE : Subjectiles neufs à base de plâtre ou de plaques de plâtre.	
TRAVAUX A REALISER	PRODUITS A UTILISER - OBSERVATIONS
<u>Travaux préparatoires</u>	
Egrenage, brossage, rebouchage, révision des joints et tous travaux préparatoires	
<u>Travaux d'apprêts</u> Enduit repassé, ponçage, époussetage	
<u>Travaux de peinture</u>	
- Couche d'impression - Couche intermédiaire - Couche de finition	Enduit en poudre diluable à l'eau (F.III Cl.2) possédant un PV de conformité aux spécifications normalisées Peintures alkydes et acryliques en solution FI Cl 7b24a Peinture à base de copolymères acryliques en dispersion FI Cl 7b2
Localisation : Suivant plan de localisation	

7.2 Peinture sur enduit lisse type ciment blanc P2

Système : Peinture mate en dispersion aqueuse répondant au label NF environnement, classe Afnor NF T 36.005 Famille 1, classe 7b2.

P2	NATURE DU SYSTEME : Peinture intérieure en phase aqueuse ASPECT : mate, RAL varié au choix du maître d'œuvre QUALITE DE FINITION : Soignée et pochée
SUBJECTILE : Subjectiles neufs à base d'enduit lisse type ciment blanc	
TRAVAUX A REALISER	PRODUITS A UTILISER - OBSERVATIONS
<u>Travaux préparatoires</u>	
Egrenage, brossage, rebouchage, révision des joints et tous travaux préparatoires	
<u>Travaux d'apprêts</u> Enduit repassé, ponçage, époussetage	
<u>Travaux de peinture</u>	
- Couche d'impression - Couche intermédiaire - Couche de finition	Enduit en poudre diluable à l'eau (F.III Cl.2) possédant un PV de conformité aux spécifications normalisées Peintures alkydes et acryliques en solution FI Cl 7b24a Peinture à base de copolymères acryliques en dispersion FI Cl 7b2
Localisation : Suivant plan de localisation bureaux et sur toute la surface de toutes les parois bétons intérieures des trois hangars et du local stockage cartons	

7.3 Lasure sur voiles béton P3

L'ensemble des parois des voiles intérieurs laissés apparents devront respecter une **qualité de parement soignée et** seront lasurés par une lasure transparente avec régulateur de fond. Cette lasure ne sera pas appliquée avant un délai minimal de trois (3) semaines après exécution du gros œuvre. Les parois seront préalablement nettoyées.

Le parement sera constitué de :

- Régulateur de fond constituant primaire d'accrochage transparent permettant de fixer la couche de finition, de caractéristiques :
 - o A base de copolymères acryliques en phase aqueuse ;
 - o Famille I, classe 7b2 (au sens de la norme NF T 36-005) ;
 - o Aspect : n'ayant pas d'influence sur l'aspect la finition ;
- Finition en lasure transparente de caractéristiques :
 - o A base de copolymères acryliques en phase aqueuse ;
 - o Famille I, classe 7b2 (au sens de la norme NF T 36-005) ;
 - o Aspect : mat ;
 - o Coefficient d'absorption solaire inférieur à 0,7.

Le régulateur de fond et la lasure utilisés devront satisfaire aux exigences de la norme NF T 36-005.

Les supports et préparations seront notamment conformes aux normes NF DTU 59.1 et EN 1504-2.

Localisation : **Suivant plan de localisation Bureaux**

7.4 Bouche-pores sur dallage P4

Après avoir décaper soigneusement les éventuelles remontées de salpêtre, Il sera procédé à l'application d'un bouche-pores pour sols béton avec un effet anti-poussière et un effet antitache.

- La prestation comprendra :
 - La préparation du support qui devra être bien sec et nettoyé sans poussière ni impuretés ;
 - Le décapage du produit de cure par la pulvérisation d'un détachant composé de solvants organiques et d'agent émulsionnant et conçu pour éliminer les taches d'huiles, graisses brûlées, traces de pneus sur les sols à base de liants hydrauliques ;
 - Le nettoyage du sol à l'auto-laveuse ou à la serpillère humide afin de retirer la saleté et la poussière
- Caractéristiques techniques du produit :
 - pH : $7,7 \pm 0,5$;
 - Densité : 1,018 g/ml ;
 - Effet : Anti-poussière, antitache, protection des sols poreux ;
 - Application : à l'aide d'un mouilleur en 2 couches ;
 - Dilution : première couche diluée à 50 % pour favoriser l'imprégnation ;
 - Temps de séchage : 45 min entre chaque application
 - Température d'application : Ne pas appliquer sous 10°C, sensible au gel
 - Finition : mat transparent

Localisation : Suivant plan de localisation Atelier

7.5 Peinture sur métal P5

P5	<u>NATURE DU SYSTEME</u> : Peinture alkyde <u>ASPECT</u> : mate, RAL varié au choix du maître d'œuvre <u>QUALITE DE FINITION</u> : Soignée
<u>SUBJECTILE</u> : Métaux ferri-fères pré-peints (par couche primaire) ou non	
<u>TRAVAUX A REALISER</u>	<u>PRODUITS A UTILISER - OBSERVATIONS</u>
<u>Travaux préparatoires</u>	Peinture primaire alkyde (F.I Cl.4a)
- Nettoyage, dépoussiérage y compris enlèvement des coulures et projections	
<u>Travaux d'apprêts</u>	
- Retouche à la couche primaire inhibitrice de corrosion, après grattage de la rouille	Peinture alkyde (F.I Cl.4a) en solution
<u>Travaux de peinture</u>	
- Couche d'impression	
- Couche intermédiaire	
- Couche de finition	
<u>Localisation</u> : toutes les grilles de ventilation, toutes les canalisations apparentes.	

7.6 Peinture sur PVC P6

Système : Peinture mate en dispersion aqueuse, répondant au label NF environnement, classe Afnor NF T 36.005 Famille 1, classe 7b2.

P6	NATURE DU SYSTEME : Peinture acrylique
	ASPECT : mate, conforme aux surfaces avoisinantes, RAL Varié au choix du maître d'œuvre
SUBJECTILE : Matières plastiques de type rigide (PVC-polyester- formophénoliques - aminoplastes)	
TRAVAUX A REALISER	PRODUITS A UTILISER - OBSERVATIONS
<u>Travaux préparatoires</u>	
- Dégraissage, brossage Epoussetage	
<u>Travaux d'apprêts</u>	
- Couche d'impression	
<u>Travaux de peinture</u>	
- Couche de finition	
Localisation : Toutes les canalisations en PVC, de tous les locaux.	

Peinture sur boiseries pleines P7

Système : Peinture en dispersion aqueuse répondant au label NF environnement, classe Afnor **NF T 36.005 Famille 1, classe 4a.**

P7	<u>NATURE DU SYSTEME</u> : Peinture alkyde <u>ASPECT</u> : mate <u>QUALITE DE FINITION</u> : Soignée	
SUBJECTILE : Bois pré-peints ou bruts		
TRAVAUX A REALISER	PRODUITS A UTILISER - OBSERVATIONS	
<u>Travaux d'apprêts</u> - Rebouchage, ponçage à sec, enduit repassé	Enduit gras en pâte en phase solvant (F.III Cl.1) possédant un PV de conformité aux spécifications normalisées Peinture alkyde en solution (F.I Cl.4a)	
<u>Travaux de peinturage</u>		
- Couche d'impression		
- Couche intermédiaire		
- Couche de finition		
Localisation : dormants de portes bois		

7.8 Peinture de sol anti-poussière P8

L'entrepreneur doit la fourniture et la pose d'une peinture anti-poussière réalisée en trois couches :

- Une couche primaire d'imprégnation,

- Deux couches de peinture époxydique.

La présente section s'assurera que le support soit conforme aux exigences du produit et à la norme AFNOR. La plinthe sera réalisée au moyen de couches de peinture époxydique. Elle fera 10 cm de hauteur.

Les produits auront les caractéristiques suivantes :

P8	NATURE DU SYSTEME : Peinture de sol anti poussière
	ASPECT : Satiné QUALITE DE FINITION : Soignée
SUBJECTILE : Chape béton ou ciment talochée lisse	
TRAVAUX A REALISER	PRODUITS A UTILISER - OBSERVATIONS
<u>Travaux préparatoires</u> - Egrenage ² - Brossage, y compris enlèvement de plâtre et élimination des surfaces glacées et de la laitance de ciment - Dépoussiérage <u>Travaux d'apprêts</u> - Couche d'impression(1) <u>Travaux de peinture</u> - Couche intermédiaire (2) - Couche de finition (3)	Ragréage autolissant et auto-plaçant Impression à base de résine époxy polyamide (35 microns) Peinture époxydique en phase aqueuse (bicomposant) (F.I Cl.6b) (80 microns) Extrait sec en poids : 47 % Extrait sec en volume : 58 %

(Choix des couleurs sur fourniture d'un nuancier)

Localisation : sur toute la surface des sols des locaux techniques (bureaux et hangars)

Mise en œuvre

1.1.1 Préparation des supports

La mise en œuvre sera conforme aux recommandations du DTU 59-3 et du DTU 54-1 concernant la préparation et la qualité des surfaces avant mise en peinture : support sec, propre, exempt de toute trace de pollution, n'étant pas siège de remontées d'humidité par capillarité, présentant une rugosité suffisante pour l'accrochage du revêtement et imprimé avec un primaire adapté.

1.1.2 Raccords

L'Entrepreneur devra tous les raccords de peinture du fait de l'exécution normale des travaux des autres corps d'état et en particulier (liste non limitative) :

- Après pose des appareils et équipements (radiateurs, bouches...) ;
- Après mise en eau et essais ;
- Après les différents essais en cours de travaux et à la réception ;
- Après pose des plafonds suspendus éventuellement ;
- Après mise en jeu des menuiseries ;
- Après pose des revêtements de sols : sur plinthes et autres.

1.1.3 Protection des baies

Avant nettoyage des parements, l'entreprise devra procéder à la protection des menuiseries et toutes les baies en façade par un film polyane tendu et scotché.

Prévoir un suivi de ce type de protection durant toute la durée de l'intervention.

Localisation : les baies en périphérie des ouvrages nettoyés.

Marques

Les peintures et produits d'imperméabilisation employés seront de marque connue et réputées, soumises à l'agrément du Maître d'œuvre, elles seront utilisées en respectant les préconisations du fabricant. 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.

En plus des normes françaises, les peintures répondront à l'écolabel européen.

Spécifications générales

L'appellation des produits sera définie conformément à la normalisation et leurs caractéristiques par les normes particulières à chaque produit. Les produits seront soumis à l'acceptation du Maître d'œuvre au moyen de fiches techniques détaillées. Il ne sera accepté qu'un seul fabricant par système de peinture, sauf pour les enduits.

Enduits de lissage

Les enduits de lissage seront exclusivement des produits livrés prêts à l'emploi, ceux préparés sur le chantier ne seront pas admis. Tous les enduits de lissage devront faire l'objet d'un avis technique assorti d'un classement P au moins égal à celui du local à revêtir.

Spécifications applicables aux subjectiles

1.1.4 Etat des subjectiles

Selon leurs natures les différents subjectiles auront les caractéristiques suivantes :

- Enduit de plâtre projeté ou lissé : état limite étalon EPL 2 ;
- Enduit de liant hydraulique "au jeté" taloché fin : état limite étalon ECT 2 ;
- Béton de parement de classe soignée : état limite étalon B3 ;
- Menuiserie préfabriquée : livrée pré-peinte ;
- Eléments divers en bois : livrés bruts ;
- Canalisations métalliques : livrées brutes.

1.1.5 Acceptation des subjectiles

L'entrepreneur titulaire de la présente section est tenu de s'assurer de l'état et de la qualité des subjectiles réalisés. Tout commencement des travaux de peinture prévaudra comme acceptation de l'état des subjectiles, des locaux, des protections mises en place préalablement.

Si l'état de surface des subjectiles n'est pas jugé conforme aux prescriptions de la norme NF P 74-201 (DTU 59.1), l'entrepreneur est tenu de présenter des réserves recevables uniquement après un relevé contradictoire des parties intéressées.

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

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

8- PRESCRIPTIONS TECHNIQUES ET REFERENCES NORMATIVES

Tant en ce qui concerne leur mise en œuvre que la qualité des produits utilisés, les ouvrages exécutés par l'entrepreneur seront traités avec le plus grand soin, selon les règles de l'art, et dans le strict respect de la réglementation en vigueur à la date de la remise des offres :

- Les Lois, ordonnances, décrets, arrêtés et circulaires ;
- Les codes ;
- Les normes ;
- Les directives métiers, notices et guides réglementaires ;
- Les textes réglementaires et documents techniques unifiés (DTU) ;
- Les cahiers de prescriptions techniques ;
- Les certifications et marques NF.

Il est formellement précisé aux entreprises qu'il leur sera exigé un travail absolument parfait et répondant en tout point aux règles de l'art, et qu'il ne sera accordé aucune plus-value pour obtenir ce résultat, quelles que soient les difficultés rencontrées et les raisons invoquées.

La démolition de tous travaux reconnus défectueux par la maîtrise d'œuvre et leur réfection jusqu'à satisfaction totale seront implicitement à la charge de l'entrepreneur, de même que tous frais de réfection des dégâts éventuels causés aux ouvrages des autres corps d'état, et aucune prolongation de délai ne sera accordée.

Tous les matériaux, éléments et articles fabriqués « non traditionnels » devront toujours être mis en œuvre conformément aux prescriptions de l'Avis Technique.

9- QUALITE DES PRODUITS

Toutes les fournitures doivent être conformes aux normes homologuées au moment de l'exécution des travaux, du point de vue de la fabrication, des caractéristiques, du montage, de la mise en œuvre et de l'emploi. Il appartient à l'entreprise qui demeure seule responsable des travaux, de vérifier et de contrôler l'origine des matériels et appareillages, selon les caractéristiques et le principe de fonctionnement. L'acceptation du matériel par le Maître de l'Ouvrage ou par le Maître d'œuvre ne pourra avoir pour effet de dégager la responsabilité de l'entreprise.

10- DOCUMENTS JOINTS AU MARCHE A TITRE INDICATIF

Ils sont listés dans les DG et le CCAP.