

MARTIGNAS (33) – Construction d'un bâtiment tertiaire et abris véhicules

MARCHE 1 – LOT 1

ST07 – Revêtements de sols et Murs



SOMMAIRE

1	OBJET DU MARCHÉ	4
2	DEFINITION DES TRAVAUX	4
3	TRAVAUX PREPARATOIRES	5
3.1	PRISE EN COMPTE DE L'ENVIRONNEMENT DU CHANTIER	5
3.2	MISE EN PLACE DES EQUIPEMENTS DE SECURITE	5
4	REGLES DE CONCEPTION ET TOLERANCES.....	5
4.1	REGLES DE CONCEPTION DES OUVRAGES	5
5	CHAPES	6
5.1	JOINTS.....	6
5.2	SOCLES DE TRAVERSEES DE RESEAUX	6
5.3	DOUCHES COLLECTIVES DES VESTIAIRES.....	7
5.4	DECAISSES POUR TAPIS DE SOLS.....	7
5.5	SOUS COUCHE ISOLANTE ACOUSTIQUE.....	7
5.5.1	Jointts du support	7
5.5.2	Désolidarisation périphérique et traitement des éléments verticaux.....	7
6	ETANCHEITE	8
6.1	MISE EN ŒUVRE.....	8
6.2	ETANCHEITE DES MURS DERRIERES LES EVIERS, VASQUES ET PEDILUVE	8
6.3	ETANCHEITE DES PAROIS DE DOUCHES, SANITAIRES ET VESTIAIRES	8
7	CARRELAGE	10
7.1.1	Revêtement de sol grés Cérame – Type 1	10
7.1.2	Revêtement de sol en grés Céram – Type 2	11
7.1.3	Revêtement de sol grés Cérame – Type 3	11
7.1.4	Revêtement de sol grés Cérame – Type 4	12
7.2	CARRELAGES ET FAÏENCES MURALES	13
7.2.1	Revêtements muraux grés Cérame – Type RM 1	13
7.2.2	Revêtements muraux grés Cérame – Type RM 2	13
7.2.1	Revêtements muraux grés Cérame – Type RM 3	14
7.2.2	Revêtements muraux grés émaillé brillant – Type RM 4.....	14
7.2.3	Revêtements muraux grés Cérame – Type RM 5	14
8	ACCESOIRES DES REVETEMENTS DE SOLS ET MURS.....	15
8.1	PROFILES POUR REVETEMENTS CERAMIQUES	15
8.2	COUVRE-JOINTS DE DILATATION POUR CARRELAGES ET FAÏENCES.....	15
8.3	PROFILES AU NIVEAU DES JOINTS DE FRACTIONNEMENT	16
8.4	PROFILES ENTRE 2 TYPES DE CARRELAGES DE SOLS	16
9	TAPIS DE SOL.....	17

9.1	TAPIS DU SAS D'ENTREE	17
10	PEINTURE	18
10.1	PREPARATION DES SUPPORTS	18
10.2	APPLICATION DU SYSTEME.....	18
10.3	PROTECTION CONTRE LES REMONTEES CAPILLAIRES	18
10.4	SPECIFICATIONS APPLICABLES AUX SUBJECTILES	19
10.4.1	Etats des subjectiles.....	19
10.4.2	Acceptation des subjectiles.....	19
10.5	QUALITE DES PRODUITS.....	19
10.6	SPECIFICATIONS APPLICABLES AUX PRODUITS DE PEINTURE	19
10.6.1	Marques.....	19
10.6.2	Spécifications générales.....	19
10.6.3	Enduits de lissage	20
10.7	DEFINITION DES SYSTEMES DE PEINTURES INTERIEURES.....	21
10.7.1	Peintures et lasures murales	21
10.7.2	Peinture de sol anti-poussière.....	27
11	JOINTS DE FINITION.....	28
12	REFERENCES NORMATIVES	28

1 OBJET DU MARCHE

Dans le cadre de la réorganisation de l'armée de Terre, le COMFST devient le CAST. Cette évolution s'accompagne de missions complémentaires, notamment la création d'une compagnie de transmissions à vocation CYBER (712°CT).

La 712°CT sera implantée au quartier Sauvagnac, situé sur le Casernement et Terrain de Souge à Martignas-sur-Jalle (33).

Le projet prévoit la construction d'un bâtiment militaire comprenant :

- Des locaux de stratégies opérationnelles,
- Une salle de visio-conférence,
- Une salle de réunion,
- Des bureaux,
- Des vestiaires/sanitaires,
- Des locaux de stockage et locaux annexes,
- Capacité d'accueil : 65 personnes,
- Infrastructures associées :
 - o Des abris pour véhicules,
 - o Un local vélo,
 - o Un local groupe électrogène,
 - o Des locaux de stockage,
 - o Une place de rapport de niveau compagnie aménagée devant le bâtiment.

La présente section concerne les travaux de revêtements de sols et murs.

2 DEFINITION DES TRAVAUX

Les travaux objets de la présente section concernent :

- 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 fourniture d'échantillons et de prototypes,
- La fourniture, le transport, le stockage et la manutention de l'ensemble des éléments nécessaires à la réalisation des ouvrages,
- La réalisation de chape,
- La mise en œuvre de carrelage et faïence murale
- La mise en œuvre de peinture,
- La mise en œuvre d'étanchéité,
- La protection des ouvrages jusqu'à leur réception,
- La mise en place et le retrait de tous les équipements collectifs et individuels de sécurité nécessaires à la réalisation des ouvrages,
- La fourniture du DOE (dossier des ouvrages exécutés).

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 de la maîtrise d'œuvre.

Liste non exhaustive.

3 TRAVAUX PREPARATOIRES

3.1 PRISE EN COMPTE DE L'ENVIRONNEMENT DU CHANTIER

Le titulaire devra prendre toutes les dispositions nécessaires pour éviter les dommages et inconvénients que pourrait engendrer son intervention dans la zone de travaux et sa périphérie. Pour ce faire, il devra :

- Effectuer, contradictoirement avec le maître d'ouvrage, un état des lieux sur les ouvrages du site et des riverains qui pourraient être affectés par les travaux. Un état de récolement sera établi en fin de chantier à l'issue des travaux ;
- Prendre toutes les dispositions pour limiter les gênes et nuisances :
 - o Empiètement sur le domaine public ou privé ;
 - o Nuisances sonores ;
 - o Emission de poussières et de boues ;
 - o Protection des ouvrages susceptibles d'être endommagés ;
- S'assurer de la remise en état de tout ouvrage indûment déposé ou démoli.

3.2 MISE EN PLACE DES EQUIPEMENTS DE SECURITE

Le titulaire 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.

4 REGLES DE CONCEPTION ET TOLERANCES

4.1 REGLES DE CONCEPTION DES OUVRAGES

Le calcul et la détermination des caractéristiques des matériaux et des modes opératoires de tous les ouvrages du présent CCTP seront à la charge du titulaire et seront établis sous sa responsabilité avant le début des travaux. **L'ensemble des ouvrages sera dimensionné conformément à la réglementation en vigueur. Le titulaire veillera à respecter les prescriptions RE2020 dont l'étude est communiquée en annexe.**

Il est précisé au titulaire que les pré-dimensionnements réalisés lui sont donnés à titre indicatif et qu'ils devront être recalculés en totalité. Les valeurs indiquées sur les plans ne lui sont données qu'à titre indicatif. L'ensemble des travaux de dimensionnement sera soumis au visa de la maîtrise d'œuvre et à l'avis du contrôleur technique.

5 CHAPES

L'entrepreneur devra les chapes de finition et de rattrapage dans tous les locaux selon les qualités de planéité et d'état de surface requis. Lors de la mise en œuvre, l'entrepreneur veillera à ce que les supports soient nettoyés et débarrassés de tous déchets, dépôts, traces d'enduit, ...

Les chapes seront réalisées au titre de la présente section, en particulier dans tous les locaux destinés à recevoir un plancher technique, un revêtement céramique, une peinture ou un autre type de revêtement. L'entrepreneur respectera les prescriptions de la norme NF DTU 26.2.

Les chapes des locaux nécessitant une évacuation d'eau (locaux vestiaires et douches, sanitaires, ...) devront **inclure une pente de 2% vers le ou les exutoire(s) prévu(s)**.

Nota : l'entreprise devra la réception des dalles réalisés par la section n°1 GO.

L'entrepreneur assurera la réalisation des réservations nécessaires dans les chapes, notamment pour l'insertion des cadres pour tapis de sol dus au titre de la présente section.

Les chapes pourront être, au choix de l'entrepreneur et selon les charges considérées par local :

- Rapportées adhérentes,
- Désolidarisées ou flottantes.

Elles auront une épaisseur minimale de 3 cm. Il est rappelé à l'entrepreneur qu'il devra prendre en compte les surépaisseurs nécessaires à la pose des revêtements d'étanchéité et de sols. Il est précisé que les niveaux indiqués dans les plans sont les niveaux finis, incluant les différents revêtements.

L'entrepreneur veillera au respect des délais d'interdiction de circulation après mise en œuvre des chapes.

5.1 JOINTS

Les joints de dilatation seront prolongés dans toute l'épaisseur des chapes.

Les joints d'isolement et de retrait pourront être traités :

- Pour des chapes rapportées adhérentes : par sciage du dallage sur son tiers supérieur ;
- Pour les chapes désolidarisées ou flottantes : par recouvrement.

Outre le traitement des joints propres au support, l'entrepreneur respectera la mise en place de joints de fractionnement supplémentaires :

- Pour des chapes rapportées adhérentes :
 - o Tous les 25 m² et au plus tous les 8 m linéaire si la surface est destinée à rester nue ou à recevoir un film de peinture ;
 - o Tous les 60 m² et au plus tous les 8 m linéaire dans les autres cas.
- Pour des chapes désolidarisées ou flottantes : tous les 40 m² et au plus tous les 8 m linéaire.

5.2 SOCLES DE TRAVERSEES DE RESEAUX

L'entrepreneur devra la réalisation d'un socle en béton de hauteur 10 cm au droit de chaque traversée de plancher par un réseau ou une canalisation (excepté dans les gaines techniques).

Il en sera de même au droit des canalisations de chaque équipement sanitaire.

5.3 DOUCHES COLLECTIVES DES VESTIAIRES

Les douches des vestiaires comporteront des formes de pentes de 1,5% permettant l'évacuation de l'eau vers les caniveaux et seront carrelées par la présente section.

Nota :

- La fourniture des caniveaux est due par le lot n°3 « Génie-climatique, plomberie sanitaire » et la pose est due par la présente section ;

5.4 DECAISSES POUR TAPIS DE SOLS

L'entrepreneur procédera à la réalisation soignée des réservations dans les chapes nécessaires à l'incorporation des cadres de tapis de sols.

Dimensions à mesurer sur les plans, nombre et localisation des cadres : dans le sas d'entrée principal suivant le plan de revêtements de sols.

5.5 SOUS COUCHE ISOLANTE ACOUSTIQUE

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 ;
- $\Delta I_w \geq 20\text{dB}$.

Le recouvrement entre lés sera d'au moins 10 cm.

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

Localisation : sur l'ensemble des sols du bâtiment recevant du carrelage.

5.5.1 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).

5.5.2 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'huissières 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.

6 ETANCHEITE

6.1 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 devront être soumis au visa du maître d'œuvre et devront obtenir l'avis favorable du contrôleur technique.

6.2 ETANCHEITE DES MURS DERRIERES LES EVIERS, VASQUES ET PEDILUVE

Une étanchéité sur les parois verticales sera appliquée derrière chaque évier et vasque, sur une hauteur de 1,80 mètre et de largeur égale au plan de travail plus un mètre de part et d'autre. Cette étanchéité sera appliquée sur l'ensemble de la surface carrelée du pédiluve.

6.3 ETANCHEITE DES PAROIS DE DOUCHES, SANITAIRES ET VESTIAIRES

Tous les locaux douches, vestiaires et sanitaires recevront :

- **Une étanchéité horizontale sur la totalité de la surface du sol de tous les locaux douches.**
Les étanchéités au droit des fixations seront protégées conformément aux exigences de l'avis techniques et aux recommandations du fabricant, afin de permettre la fixation au sol des appareils sanitaires. 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 des douches appliquées sur toute hauteur (plafond).**

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 0.2 mm 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) réalisés par la section n°1 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 1cm au mètre minimum, dirigée vers une évacuation équipée d'une platine de 5cm 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.

7 CARRELAGE

L'entreprise 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.

7.1.1 Revêtement de sol grès Cérame – Type 1

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

Support : planchers ou escaliers réalisés par la section n°1 GO, chapes réalisées par la présente section.

Carrelage :

- Couleur : gris clair ardesia Cenere ;
- Classification UPEC : U4 P4 E3 C2 ;
- Carreaux de grès cérame coloré dans la masse ;
- Classement de 1er choix, épaisseur 10,4 mm ;
- Absorption à l'eau : inférieure à 0,1% ;
- Charge de rupture en flexion : supérieur à 3000N ;
- Traitement Antitaches : oui ;
- En partie courante : 60*60 cm ;
- Pour les escaliers :
 - o 30*60cm ;
 - o Carreaux avec rainurage intégré faisant office de nez de marche ;
 - o Carreaux avec reliefs podotactile en haut des escaliers ;
 - o 1^{ère} et dernière contremarches contrastées pour les escaliers en ardésia fumo (Type 2).



Localisation : voir repérages des plans + fond et remontées (correspondant à la hauteur du bac sur trois côtés) de caniveau pédiluve du bâtiment annexe.

7.1.2 Revêtement de sol en grès Céram – Type 2

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

Support : planchers ou escaliers réalisés par la section n°1 GO, chapes réalisées par la présente section.

Carrelage :

- Couleur : gris ardesia fumo;
- Classification UPEC : U4 P4 E3 C2 ;
- Carreaux de grès cérame coloré dans la masse ;
- Classement de 1er choix, épaisseur 10,4 mm ;
- Absorption à l'eau : inférieure à 0,1% ;
- Charge de rupture en flexion : supérieur à 3000N ;
- Traitement Antitaches : oui ;
- En partie courante : 60*60 cm ;
- Antidérapant R11b.



Localisation : voir repérages des plans.

7.1.3 Revêtement de sol grès Cérame – Type 3

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

Support : planchers ou escaliers réalisés par la section n°1 GO, chapes réalisées par la présente section.

- Couleur : beige ardesia avorio ;
- Classification UPEC : U4 P4 E3 C2 ;
- Carreaux de grès cérame coloré dans la masse, 60*60cm ;
- Classement 1^{er} choix, épaisseur 10,4 mm ;
- Absorption à l'eau : $E < 0,5\%$;
- Charge de rupture en flexion : 200 N ;
- Résistance à la flexion : supérieur à 48 N/mm^2 ;
- Résistance à l'abrasion profonde ;
- Traitement Antitaches : Oui ;
- Force de rupture : Supérieur à 3000N ;
- Absorption à l'eau : Inférieure à 0,1%.



Localisation : voir repérages des plans.

7.1.4 Revêtement de sol grés Cérame – Type 4

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

Support : planchers ou escaliers réalisés par la section n°1 GO, chapes réalisées par la présente section.

- Couleur : type parquet chêne ;
- Classement UPEC : U4P3E3C2 D+ (planéité parfaite) ;
- Dimension : 20*120 ;
- Classement 1^{er} choix, épaisseur 11.5mm ;
- Absorption à l'eau : E < 0.5% ;
- Charge de rupture en flexion : 2500N ;
- Résistance à la flexion : 40N/mm² ;
- Résistance à l'abrasion profonde < 175 mm³ ;
- Traitement Antitaches : Oui.



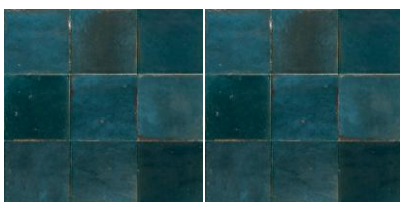
Localisation : voir repérages des plans.

7.2 CARRELAGES ET FAÏENCES MURALES

7.2.1 Revêtements muraux grès Cérame – Type RM 1

Supports : murs en béton réalisés par la section n°1 GO ou plaques de plâtres réalisées par la section n°6 plâtrerie.

- Couleur : bleu/vert ;
- Surface brillante ;
- Carreaux de grès-cérame dans la masse, rectifié 10x10 cm, en application murale ;
- Classement 1er choix, épaisseur 10 mm ;
- Absorption à l'eau : $E > 10 \%$;
- Charge de rupture en flexion : 1000 N ;
- Résistance à la flexion : 17 N/mm^2 ;
- Sur toute la hauteur des parois (du sol au plafonds suspendu plus un carreau, la cornière périmétrique du plafond suspendu sera fixée sur la faïence).



Localisation : voir repérages des plans.

7.2.2 Revêtements muraux grès Cérame – Type RM 2

Supports : murs en béton réalisés par la section n°1 GO ou plaques de plâtres réalisées par la section n°6 plâtrerie.

- Couleur : rouge terracotta ;
- Surface brillante ;
- Carreaux de grès-cérame dans la masse, rectifié 10x10 cm, en application murale ;
- Classement 1er choix, épaisseur 10 mm ;
- Absorption à l'eau : $E > 10 \%$;
- Charge de rupture en flexion : 1000 N ;
- Résistance à la flexion : 17 N/mm^2 ;
- Sur toute la hauteur des parois (du sol au plafonds suspendu plus un carreau, la cornière périmétrique du plafond suspendu sera fixée sur la faïence).

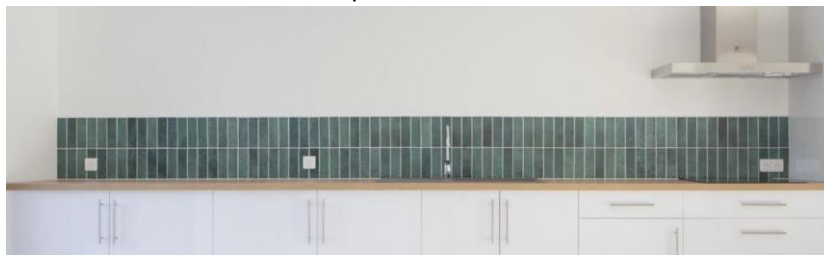


Localisation : voir repérages des plans.

7.2.1 Revêtements muraux grés Cérame – Type RM 3

Supports : murs en béton réalisés par la section n°1 GO ou plaques de plâtres réalisées par la section n°6 plâtrerie.

- Couleur : vert aspect zellige ;
- Carreaux de 60 x 240 x 9,5 mm cm ;
- Traitement Antitaches : Oui ;
- Absorption d'eau : BIII ;
- Encollage au mortier de colle hydraulique ;
- Sur meuble de cuisine sur deux niveaux posés verticalement.



Localisation : voir repérages des plans.

7.2.2 Revêtements muraux grés émaillé brillant – Type RM 4

Supports : murs en béton réalisés par la section n°1 GO ou plaques de plâtres réalisées par la section n°6 plâtrerie.

- Couleur : Blanche ;
- Carreaux de grés-cérame dans la masse, 40*120 en application murale ;
- Classement 1^{er} choix, épaisseur 10,5 mm ;
- Traitement Antitaches : Oui ;
- Absorption d'eau : BIII ;
- Sur toute la hauteur des parois (du sol au plafonds suspendu plus un carreau, la cornière périmétrique du plafond suspendu sera fixée sur la faïence).

Localisation : voir repérages des plans.

7.2.3 Revêtements muraux grés Cérame – Type RM 5

Supports : murs en béton réalisés par la section n°1 GO.

- Couleur : blanche;
- Surface mate ;
- Carreaux de grés-cérame dans la masse, rectifié 30x30 cm, en application murale ;
- Classement 1er choix, épaisseur 10 mm ;
- Absorption à l'eau : E > 10 % ;
- Charge de rupture en flexion : 1000 N.

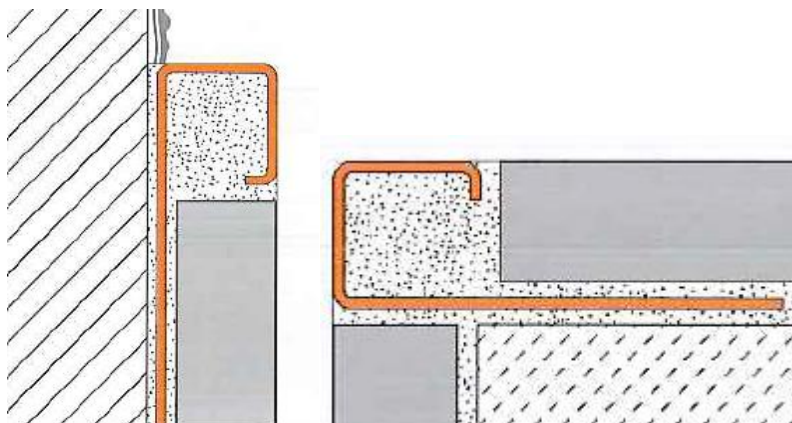
Localisation : En soubassement sur 5 carreaux du pédiluve du bâtiment annexe sur une hauteur de 1,5 mètres.

8 ACCESOIRES DES REVETEMENTS DE SOLS ET MURS

8.1 PROFILES POUR REVETEMENTS CERAMIQUES

Les bordures de faïences et celles des crédences des évier et vasques (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.



Nota : il sera fourni et posé le même style de profilé pour habiller la surépaisseur du carrelage et colle niveau des limons des escaliers.

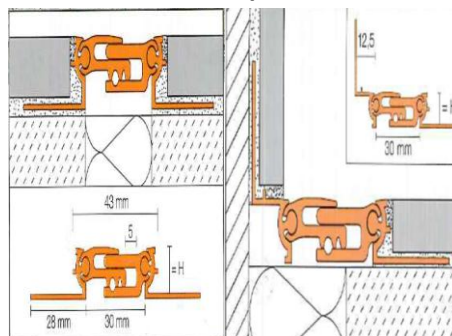
Profilés d'habillage



8.2 COUVRE-JOINTS DE DILATATION POUR CARRELAGES ET FAÏENCES

L'entrepreneur devra la fourniture et pose de profilé couvre 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.

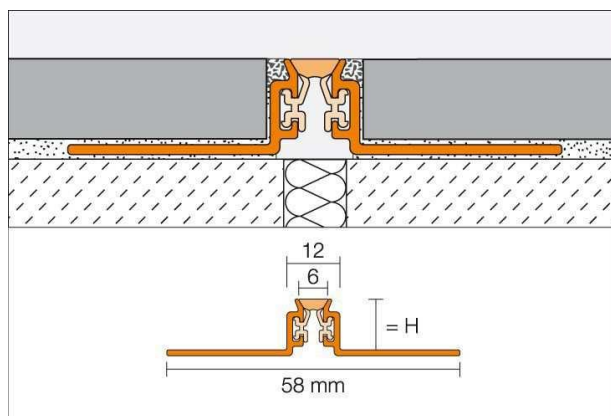
La teinte ainsi que l'aspect devront être validés par la maîtrise d'œuvre.



8.3 PROFILES 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.

8.4 PROFILES ENTRE 2 TYPES DE CARRELAGES DE SOLS

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.



9 TAPIS DE SOL

9.1 TAPIS DU SAS D'ENTREE

L'entrepreneur devra la fourniture et pose de tapis d'entrée rigides encastrés avec cadre aluminium brossé, adaptés aux personnes à mobilité réduite. 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.

Il aura les caractéristiques suivantes :

- Classement au feu : E fl ;
- Dimensions : selon côte de la réservation sur le plan ;
- Epaisseur : 12 mm ;
- Fixations du cadre : pattes d'ancrage.

Localisation et dimensions : voir plan de repérage.

10 PEINTURE

L'entreprise sera amenée 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).

10.1 PREPARATION 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 $> 25 \text{ N/mm}^2$;
- 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.

10.2 APPLICATION DU SYSTEME

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.

10.3 PROTECTION CONTRE LES REMONTEES 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 $1,07 \text{ à } 21^\circ\text{C} \pm 2^\circ\text{C}$;
 - 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. $1,07 \text{ à } 21^\circ\text{C} \pm 2^\circ\text{C}$;
 - Dureté Shore D : 84.

10.4 SPECIFICATIONS APPLICABLES AUX SUBJECTILES

10.4.1 Etats 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.

10.4.2 Acceptation des subjectiles

L'entrepreneur 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 inaptés 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.

10.5 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.

10.6 SPECIFICATIONS APPLICABLES AUX PRODUITS DE PEINTURE

10.6.1 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.

10.6.2 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.

10.6.3 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.

10.7 DEFINITION DES SYSTEMES DE PEINTURES INTERIEURES

10.7.1 Peintures et lasures murales

Type P1	<u>NATURE DU SYSTEME</u> : peinture intérieure en phase aqueuse	
	<u>ASPECT</u> : mate, RAL varié au choix du maître d'œuvre	
	<u>QUALITE DE FINITION</u> : soignée	
	<u>SUBJECTILE</u> : 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	Enduit en poudre diluable à l'eau (F.III Cl.2) possédant un PV de conformité aux spécifications normalisées	
<u>Travaux de peinture</u>	Peintures alkydes et acryliques en solution FI Cl 7b24a	
- Couche d'impression - Couche intermédiaire - Couche de finition	Peinture à base de copolymères acryliques en dispersion FI Cl 7b2	
<u>Localisation</u> : conformément aux repérages des plans, sur toute la surface des parois verticales en plaque de plâtre, y compris toutes les parois des placards techniques, gaines et encoffrements, etc...		

Type P2 : lasure sur voiles béton et retombées de poutres – Finition soignée

Conformément aux repérages des plans, 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 ou de couleur au choix de la maîtrise d'oeuvre. 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 :
 - A base de copolymères acryliques en phase aqueuse ;
 - Famille I, classe 7b2 (au sens de la norme NF T 36-005) ;
 - Aspect : n'ayant pas d'influence sur l'aspect la finition ;
- Finition en lasure transparente de caractéristiques :
 - A base de copolymères acryliques en phase aqueuse ;
 - Famille I, classe 7b2 (au sens de la norme NF T 36-005) ;
 - Aspect : mat ;
 - 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.

Les retombées de poutres devront respecter une qualité de parement soignée comme les voiles béton. Ils recevront au titre de la présente section et après nettoyage et séchage des supports le même traitement en lasure que les voiles béton intérieurs.

Nota : Aucune lasure ne sera appliquée avant le nettoyage complet des supports béton comprenant projections de béton, finition du voile non-acceptable, écritures diverses etc... Une réception par le maître d'œuvre des ouvrages béton recevant une lasure sera exigée en phase chantier avant application.

Type P3	<u>NATURE DU SYSTEME</u> : peinture intérieure en phase aqueuse	
	<u>ASPECT</u> : mate, RAL varié au choix du maître d'œuvre	
	<u>QUALITE DE FINITION</u> : soignée et pochée	
	<u>SUBJECTILE</u> : subjectiles neufs béton.	
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	Enduit en poudre diluable à l'eau (F.III Cl.2) possédant un PV de conformité aux spécifications normalisées	
<u>Travaux de peinture</u>	Peintures alkydes et acryliques en solution FI Cl 7b24a	
- Couche d'impression - Couche intermédiaire - Couche de finition	Peinture à base de copolymères acryliques en dispersion FI Cl 7b2	
<u>Localisation</u> : conformément aux repérages des plans, sur toute la surface de toutes les parois bétons intérieures.		

Nota : les cages d'escaliers feront l'objet d'un traitement particulier. Une peinture décor sur béton sera mis en œuvre ainsi que la réalisation du numérotage des niveaux avec pochoir format porte (90 cm x 200 cm). Cela concerne les trois escaliers du bâtiment principal. Les couleurs seront définis en phase chantier par la maîtrise d'œuvre. Cf. plan en annexe.

Type P4	<u>NATURE DU SYSTEME</u> : peinture alkyde
	<u>ASPECT</u> : mat, RAL varié au choix du maître d'œuvre
	<u>QUALITE DE FINITION</u> : soignée
<u>SUBJECTILE</u> : métaux ferrières pré-peints (par couche primaire) ou non	
TRAVAUX A REALISER	PRODUITS A UTILISER - OBSERVATIONS
<u>Travaux préparatoires</u>	
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 primaire alkyde (F.I Cl.4a)
<u>Travaux de peinture</u>	
Couche d'impression	Peinture alkyde (F.I Cl.4a) en solution
Couche intermédiaire	
Couche de finition	
<u>Localisation</u> : toutes les grilles de ventilation, toutes les canalisations apparentes.	

Type P5	<u>NATURE DU SYSTEME</u> : peinture alkyde <u>ASPECT</u> : mat, RAL varié au choix du maître d'œuvre <u>QUALITE DE FINITION</u> : soignée
<u>SUBJECTILE</u> : matières plastiques de type rigide (PVC – polyester – formophénoliques – aminoplastes)	
TRAVAUX A REALISER	PRODUITS A UTILISER - OBSERVATIONS
<u>Travaux préparatoires</u>	
Dégraissage, brossage, époussetage	trichloréthylène
<u>Travaux d'apprêts</u>	
Couche d'impression	Peinture acrylique en phase solvant (F.I. Cl. 7b1)
<u>Travaux de peinture</u>	
Couche de finition	Peinture acrylique en dispersion aqueuse (F.I. Cl. 7b2)
<u>Localisation</u> : toutes les canalisations en PVC de tous les locaux.	

Type P6	<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
<u>Travaux de peinture</u>	
- Couche d'impression	Peinture alkyde en solution (F.I Cl.4a)
- Couche intermédiaire	
- Couche de finition	
<u>Localisation</u> : dormants, plinthes, portes d'accès aux gaines techniques, ...	

10.7.2 Peinture de sol anti-poussière

Type P7	<u>NATURE DU SYSTEME</u> : peinture de sol anti poussière	
	<u>ASPECT</u> : satiné	
	<u>QUALITE DE FINITION</u> : soignée	
<u>SUBJECTILE</u> : chape béton ou ciment talochée lisse		
TRAVAUX A REALISER	PRODUITS A UTILISER - OBSERVATIONS	
<u>Travaux préparatoires</u>		
- Egrenage		
- Brossage, y compris enlèvement de plâtre et élimination des surfaces glacées et de la laitance de ciment		
- Dépoussiérage	Ragréage autolissant et auto-plaçant	
<u>Travaux d'apprêts</u>		
- Couche d'impression(1)	Impression à base de résine époxy polyamide (35 microns)	
<u>Travaux de peinture</u>		
- Couche intermédiaire (2)	Peinture époxydique en phase aqueuse (bicomposant)	
- Couche de finition (3)	(F.I Cl.6b) (80 microns) Extrait sec en poids : 47 % Extrait sec en volume : 58 %	

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.

Localisation : toutes les surfaces des planchers techniques en positif et négatif et dans tous les locaux techniques.

11 JOINTS DE FINITION

L'entreprise devra toutes sujétions de réalisation des joints acrylique et/ou silicone au-dessus et en périphérie des ouvrages en bois (plinthes, huisseries, ...) de la section n°6 et en métal de la section n°5.

Il sera réalisé un joint acrylique transparent au droit des différentes liaisons (fenêtres, murs, ...) afin de garantir une parfaite étanchéité.

12 REFERENCES NORMATIVES

Tant en ce qui concerne leur mise en œuvre que la qualité des produits utilisés, les ouvrages exécutés par le titulaire 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 au titulaire qu'il lui 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.