

**Rénovation de la Laverie du Restaurant
IFREMER
1625 Rte de Sainte-Anne - 29280 Plouzané**

Maîtrise d'ouvrage :

IFREMER

1625 route de Sainte-Anne
29280 PLOUZANE



Maîtrise d'œuvre :

F2B CONSTRUCTION

120 Rue de Kerervern - 29490 GUIPAVAS
Tel : 02 29 05 83 49 - Port : 07 85 93 39 43
contact@f2bconstruction.com



BET Spécialisé :

KEGIN Ingénierie

1 Avenue René Cassin - 22100 DINAN
Tel : 02 96 83 56 26 - Port : 06 09 10 55 54
David.bonenfant@kegin-ingenierie.fr



BET Fluides :

TECHNICONCONSULT

18 Rue Commandant Groix – 29200 BREST
Tel : 02 98 02 25 30
contact@techniconsult.fr



BET Structures :

SECOBA

11 Rue Pierre Martin – 29200 BREST
Tel : 02 98 02 12 30
brest@secoba-bet.fr



C.C.T.P

Lot N° : 03 – REVETEMENTS DE SOLS

SOMMAIRE

<i>03.00.00 – GENERALITES.....</i>	<i>3</i>
<i>03.00.01 – Réglementation et Norme.....</i>	<i>3</i>
<i>03.00.02 – Qualité des matériaux.....</i>	<i>3</i>
<i>03.00.03 – Qualifications professionnelles.....</i>	<i>4</i>
<i>03.00.04 – Classification sismique.....</i>	<i>4</i>
<i>03.00.05 – Etude Béton.....</i>	<i>4</i>
<i>03.00.06 – Spécifications Particulières aux Travaux.....</i>	<i>4</i>
<i>03.00.07 – Manutention / Stockage.....</i>	<i>5</i>
<i>03.00.08 – Protection et sauvegarde des existants.....</i>	<i>5</i>
<i>03.00.09 – Sortie et enlèvement des matériaux.....</i>	<i>6</i>
<i>03.00.10 – Nettoyage et Déchets de Chantier.....</i>	<i>6</i>
<i>03.00.11 – Limites de prestations.....</i>	<i>7</i>
<i>03.01.00 – DESCRIPTIONS DES OUVRAGES.....</i>	<i>8</i>
<i>03.01.01 – Chape.....</i>	<i>8</i>
<i>03.01.02 – Pose des caniveaux de sol.....</i>	<i>8</i>
<i>03.02.00 – REVETEMENTS DE SOLS.....</i>	<i>9</i>
<i>03.02.01 – Résine + primaire.....</i>	<i>9</i>
<i>03.02.02 – Travertin.....</i>	<i>9</i>
<i>03.03.00 – REVETEMENTS MURAUX.....</i>	<i>10</i>
<i>03.03.01 – Etanchéité sur support mural.....</i>	<i>10</i>
<i>03.03.02 – Faïence murale.....</i>	<i>10</i>
<i>03.04.00 – PLINTHES.....</i>	<i>11</i>
<i>03.04.01 – Plinthes Travertin.....</i>	<i>11</i>
<i>03.04.02 – Plinthes Carrelage.....</i>	<i>11</i>
<i>03.05.00 – DIVERS.....</i>	<i>11</i>
<i>03.05.01 – Joints.....</i>	<i>11</i>

03.00.00 – GENERALITES**03.00.01 – Réglementation et Norme**

Les travaux du présent lot devront comprendre toutes les fournitures approvisionnées à pied d'œuvre, la pose et toutes les façons nécessaires à l'exécution des ouvrages décrits au présent CCTP. Ils s'entendent exécutés soigneusement et conformément aux "Règles de l'Art et de la bonne exécution".

D'une manière générale, les travaux à exécuter devront être conformes à toutes les prescriptions techniques en vigueur, en particulier à celles stipulées dans les D.T.U. et plus particulièrement :

- D.T.U 26.2 Chapes et dalles à base de liants hydrauliques.
- D.T.U 52-01 Travaux de revêtements de sols scellés.
- DTU 53.2 Revêtements de sols plastiques collés
- DTU 52.2 Pose collée de revêtements céramiques et assimilés
- Classement UPEC : Revêtements de sols collés.
- D.T.U. 55 Travaux de revêtements muraux scellés.
- D.T.U 55.2 Revêtements muraux attachés en pierre mince.
- D.T.U. 53 Travaux de revêtements de sols collés.
- D.T.U 65.6 Exécution de planchers chauffants à tubes métalliques enrobés dans le béton.
- D.T.U 65.7 Exécution de planchers chauffants par conducteurs et câbles électriques enrobés dans le béton.
- D.T.U 65.8 Exécution de planchers chauffants à eau chaude utilisant des tubes en matériau de synthèse noyés dans le béton.
- N.F. P 18 102 & Suivantes : Granulats
- N.F P 15 101 & Suivantes : Liants Hydrauliques
- N.F. 61 331 et N.F.P. 61 332 : Faïences

Les Normes :

Les règles techniques de conception et de calcul des ouvrages.

Les règles professionnelles. - Les lois, décrets, arrêtés, codes, règlements, etc...

Les normes fondamentales et générales, relatives aux dimensions, représentations et résistances, ainsi que celles ayant pu paraître jusqu'à la date de remise des offres, et ce indépendamment de la date de référence.

Cette liste n'est pas limitative et n'exclut pas l'application des documents, normes, règles et règlements non cités.

Les matériaux non traditionnels susceptibles d'être employés dans le présent lot devront avoir fait l'objet d'un agrément C.S.T.B. et de garanties d'Assurances spécifiques au chantier.

Autres documents :

Revêtements de sol, notice sur le classement UPEC et classement UPEC des locaux" (Cahier du CSTB 2899, Juillet-Août 1996).

Avis techniques (sols collés) :

- P 15 302 - 18 301 et 18 304 : Cahier du CSTB N° 35.

Cahier du CSTB :

- 1835 : CPT d'exécution des enduits de lissage des sols intérieurs
- 1836 : Directives pour le classement P des produits de lissage de sols
- 2183 : Notice sur le classement UPEC
- 07-58 : Cahier des charges de préparation des ouvrages en vue de la pose des revêtements de sols minces

Règles professionnelles de préparation des supports courants en béton en vue de la pose des revêtements de sols minces (UNM – UNRST – OGB – Janvier 1976)

03.00.02 – Qualité des matériaux

Il ne sera employé que des matériaux de premier choix et de marque.

Les différents tons dans les revêtements seront exclus.

L'entrepreneur est tenu d'employer les espèces et qualités de matériaux, matériels et fournitures prescrits ou préconisés par le Maître d'œuvre.

Dans le cas où il serait proposé d'autres produits, l'entrepreneur doit soumettre le produit à substituer ou le nom du fabricant au Maître d'œuvre qui apprécie s'il y a similitude ou équivalence de qualité ou de norme et dont la décision est sans appel.

Le Maître d'Œuvre se réserve le droit de faire analyser, aux frais de l'entrepreneur, tout matériau ou tout matériel qui paraît suspect ou qui ne serait pas conforme à la spécification du CCTP.

L'entrepreneur choisira des matériels de façon à obtenir une standardisation en utilisant pour une même installation, le nombre le plus réduit de série ou de types.

La liste de matériels admis à la marque de conformité NF et CE.

Il appartient à l'entrepreneur de vérifier que les types de produit prescrits par le Maître d'œuvre dans les spécifications techniques particulières soient compatibles avec l'utilisation finale du local tout en tenant compte de son équipement spécifique.

Tous les matériaux ou matériels susceptibles d'être altérés par les agents atmosphériques pendant leur transport ou leur séjour sur le chantier devront recevoir la peinture de protection nécessaire les mettant à l'abri de toute détérioration. Les peintures et revêtements devront être choisis pour supporter sans dégâts les températures des surfaces qu'ils recouvrent.

Tous les trous, percements, scellements, etc... Et calfeutremments, nécessaires à la mise en place ou à l'exécution des différents ouvrages seront effectués par l'entrepreneur du présent lot.

03.00.03 – Qualifications professionnelles

- 631 Carrelages Revêtements Mosaïque.
- 632 Mosaïques Décoratives.
- 633 Carrelage revêtements de mise en œuvre spécifique.
- 634 Carrelages Travaux annexes.
- 6356 Revêtements coulés en Matériaux Naturels.
- 636 Revêtements et Aménagement Spéciaux.
- 637 Chapes Fluides

03.00.04 – Classification sismique

Zone de sismicité faible : 2

Le bâtiment étant classé en catégorie III, (En attente du RICT du bureau de Contrôle).

03.00.05 – Etude Béton

L'étude béton de la structure existante du bâtiment est réalisée par **SECOBA**.

03.00.06 – Spécifications Particulières aux Travaux

Sauf dispositions contraires des Documents Particuliers du Marché, les travaux dus par l'entreprise sont les suivants, Le constat du tracé des traits de niveau.

La réception de l'état des supports et formes débarrassés de tous gravois souillures et déchets et possédant moins de 3% d'humidité conformément aux exigences du DTU 53.2 (essais et mesure par séchage en étuve ventilée à 70° ou à la bombe à carbure à réaliser aux frais de l'entreprise - résultats à transmettre au bureau de contrôle pour validation avant pose).

La réception des réservations demandées.

Les fourreaux devant être placés avant le début de l'exécution des travaux.

La préparation des supports conformément aux prescriptions du cahier des charges D.T.U 26.2.

La fourniture et la mise en place des couches isolantes sur les supports.

La fourniture et l'exécution des chapes ou dalles conformément aux prescriptions du cahier des charges D.T.U 26.2.

La fourniture et la mise en place des dispositifs d'interdiction d'accès des pièces pendant la durée des travaux de chapes, dalles ou revêtements et les délais subséquents de protection de ces travaux.

L'enlèvement hors chantier de tous déchets et gravats résultant des travaux de chapes, dalles et revêtements.

Les traitements spéciaux en surface des chapes et dalles destinés à donner une résistance particulière.

Les études, plans d'appareillage et calepinage éventuel des revêtements.

La fourniture et la pose des revêtements prévus aux documents particuliers du marché, conformément aux prescriptions du DTU 52.1 et 55.

La fourniture et la mise en œuvre du matériau de remplissage des joints de fractionnement.

Le balayage et le nettoyage des revêtements et plinthes.

L'épandage d'une couche de sciure de bois blanc en protection des revêtements qui le nécessitent.

La fourniture et pose ou la pose seule des accessoires tels que cornières de seuil, cadre de tapis brosse, de trappe de visite, de caniveau, etc...

L'exécution avec nez de marche, des revêtements d'escaliers.

La désolidarisation du revêtement ou de la forme.

Le ponçage, l'encaustiquage, le vernissage de revêtements tels que prévus aux documents particuliers du marché.

Coordination avec les autres corps d'état

L'entrepreneur est tenu dans tous les cas de s'informer auprès du Maître d'Œuvre, en tant que représentant du Maître d'Ouvrage, de la nature du support et, éventuellement, de la forme ainsi que des sujétions que ces ouvrages

sont susceptibles d'imposer au revêtement (isolation, étanchéité, désolidarisation, fractionnement) et de celles pouvant découler des conditions d'exploitation des locaux.

L'entrepreneur soumet au Maître d'Œuvre, sous chacun des délais prescrits au marché ou arrêtés d'un commun accord entre parties, les dessins d'ensemble et de détail définissant la nature et l'épaisseur des formes, couches et revêtements qu'il mettra en œuvre, l'arase de ces revêtements et, éventuellement, leurs pentes, ainsi que, le cas échéant, les plans d'appareillage.

Etat du support et de la forme.

Le support, ou la forme, doit être exempt de tous dépôts, déchets, pellicules de plâtre, etc...

La pose du carrelage ne se fait que lorsque la dalle du support a fait la plus grande partie de son retrait.

Cote d'arase, niveaux.

Les cotes d'arase du support ou de la forme, lorsque celle-ci est livrée avec le support, sont celles prévues aux documents particuliers du marché, avec une tolérance de + ou - 1 cm.

Passage des canalisations et conduits.

1. A travers le carrelage, les tuyauteries doivent être obligatoirement munies de fourreaux. Exécuter le carrelage en tenant compte des pénétrations, par découpes et raccordements. Les fourreaux de tuyauteries et les conduits ayant été posés préalablement, le carrelage est exécuté en tenant compte des pénétrations par des découpes et des raccords.

2. Sous le carrelage, l'enrobage dans le mortier de pose est interdit. L'enrobage est toléré dans certaines formes à condition de respecter les prescriptions des DTU relatifs aux canalisations considérées.

3. Isolants, les isolants doivent être conservés à l'abri de la pluie et des fortes humidités.

Nettoyage

La finition des travaux de revêtements de sols comporte le nettoyage exécuté immédiatement après le coulage des joints dans les conditions suivantes, uniquement au chiffon sec et à la sciure fine de bois blanc. Le frottage est exécuté suivant les diagonales des éléments, carreaux ou dalles sans dégarnir les joints.

Protection normale.

Après le coulage des joints et le nettoyage de la surface, la protection normale des revêtements doit être assurée.

Toute circulation, même pédestre, doit être interdite pendant la mise en œuvre du revêtement et durant les 3 jours suivants.

Toute circulation et trafic plus intense est à proscrire dans les 8 jours qui suivent la pose. Ces délais doivent être portés à 6 jours et 15 jours dans le cas d'emploi de ciment CPJ à des températures inférieures à + 15 °C. Ensuite, la protection normale des revêtements est assurée par une couche de sciure de bois blanc.

Tolérance de planitude.

Le support devra être lisse, exempt de flaches ou bosses.

La planéité sera jugée satisfaisante lorsqu'une règle de 2 m posée en un endroit quelconque ne révèle pas de flèche supérieure à 5 mm. Sous le régle de 0.20 m aucune flèche supérieure à 1 mm ne doit être observée après déplacements en tous sens sur la surface.

Aspect final des revêtements muraux.

La surface du revêtement doit paraître parfaitement plane. Une règle rectiligne de 2 m ne doit pas indiquer d'écarts supérieurs à 2 mm. Il ne doit pas y avoir dans le cas de carreaux de classement "surchoix" de défauts apparents ou de différences de nuances trop accentuées visibles à plus de 1.50 m de distance après séchage.

L'éclairage permettant de juger de l'aspect final du revêtement doit se trouver dans un plan vertical dont l'angle avec un plan vertical perpendiculaire à celui du revêtement ne dépasse pas 45°.

Nettoyage - Evacuation des déchets

Il est expressément stipulé que le titulaire du présent lot devra débarrasser toutes ses chutes, gravats, emballages, etc... Au fur et à mesure de leur production et les déposer dans la benne mise à cet effet sur le chantier.

Il devra assurer le nettoyage complet et systématique des locaux à la suite de son intervention.

Le titulaire du présent lot, est tenu de laisser les ouvrages qu'il a exécuté ainsi que les lieux qu'il a occupé en un état tel que le Corps d'Etat qui lui succède puisse travailler sans sujétions supplémentaire

03.00.07 – Manutention / Stockage

Le déchargement, la manutention et le stockage des divers éléments du présent lot devront s'effectuer dans les meilleures conditions pour éviter toutes détériorations.

Les matériaux et autres éléments préfabriqués seront stockés selon les prescriptions des fabricants.

Les stockages seront répartis de manière à ne pas créer de surcharges excessives sur le sol. Il ne sera pas admis de stockage à l'extérieur des bâtiments.

03.00.08 – Protection et sauvegarde des existants

L'entrepreneur devra prendre toutes dispositions utiles et toutes précautions pour ne causer, lors de l'exécution de ses travaux, aucune détérioration aux existants.

Il sera seul juge des dispositions à prendre à cet effet, des protections à mettre en place, etc...

Des dispositions particulières seront alors à prendre par l'entrepreneur :

- Pour garantir la sécurité de toutes les personnes circulant sur le site,
- Pour protéger les existants,

Lors des travaux dégageant des poussières, l'entrepreneur aura à prendre toutes mesures pour éviter la propagation de ces poussières, par mise en place d'écrans en bâche, film vinyle, etc., et par emploi d'aspirateurs si nécessaire.

Le Maître d'œuvre se réserve toutefois le droit, si les dispositions prises lui semblent insuffisantes, d'imposer à l'entrepreneur de prendre des mesures de protection complémentaires à ses frais et dépens.

Faute par l'entrepreneur de se conformer aux prescriptions du présent article, il en subira toutes les conséquences.

03.00.09 – Sortie et enlèvement des matériaux

Tous les travaux prévus au descriptif ci-après comprennent le ramassage, la descente ou montée et la sortie hors de la construction, de tous les matériaux, matériels et équipements.

Ils comprennent également, sauf spécifications contraires explicitement, l'enlèvement hors du chantier, comprenant :

- Chargement par tous moyens et enlèvement hors du chantier au fur et à mesure de l'avancement des travaux,
- Lieu de dépôt au choix de l'entrepreneur, à toute distance, tous droits de décharge ou autres étant à la charge de l'entrepreneur

03.00.10 – Nettoyage et Déchets de Chantier

Chaque entrepreneur doit laisser le chantier quotidiennement propre et libre de tous déchets pendant l'exécution des travaux dont il est chargé.

Chaque entrepreneur est responsable du tri et de l'évacuation de ses déchets. Il lui appartiendra de prévoir, le temps de son intervention, les moyens adéquats permettant soit l'évacuation quotidienne de ses déchets à la décharge, soit la mise en place d'une benne à sa charge, si cette évacuation quotidienne lui paraît trop contraignante. Dans tous les cas, l'entrepreneur est tenu de respecter la réglementation en vigueur (se référer, s'il existe, au plan départemental de gestion des déchets).

03.00.11 – Limites de prestations

L'entrepreneur travaille en liaison avec les autres corps d'état ; il se renseigne sur les tracés et les emplacements des autres réseaux et appareils. Il tiendra compte des précisions suivantes :

LOT CHAUFFAGE VENTILATION CLIMATISATION PLOMBERIE

Revêtements de sol

A charge du lot REVETEMENTS DE SOLS

- La réalisation des réservations et pentes en chape pour l'évacuation des eaux vers les caniveaux.
- La réalisation des surbots sur l'ensemble des canalisations encastrées émergeants du sol

A la charge du lot CHAUFFAGE – VENTILATION – CLIMATISATION – PLOMBERIE

- Un plan d'indication des canalisations encastrées émergeants du sol

LOT GROS OEUVRE

Revêtements de sol

A charge du lot REVETEMENTS DE SOLS

- La réception des surbots supports de cloisons isothermes avec le lot GROS ŒUVRE
- La réception des trémies et réservations en dalle avec le lot GROS ŒUVRE
- La réalisation des remontées de résine sur les surbots supports de cloisons isothermes.

A la charge du lot GROS OEUVRE

- La réalisation des surbots et la planéité générale des éléments en vue de la réception par le lot REVETEMENTS DE SOLS
- La réalisation des trémies et réservations pour mise en place des caniveaux par le lot Revêtements de sols

LOT DEMOLITION

Revêtements de sol

A charge du lot REVETEMENTS DE SOLS

- La réception de la dalle après ponçage par le lot DEMOLITION

A la charge du lot DEMOLITION

- Ponçage des résidus sur la dalle

03.01.00 – DESCRIPTIONS DES OUVRAGES**03.01.01 – Chape**

Fourniture et mise en œuvre de chape au mortier de ciment traditionnelle lissée ainsi qu'un treillis soudé ou adjonction de fibres polypropylène sous avis technique conformément aux prescriptions du DTU 26-2 pour recevoir un revêtement de sol résine polyuréthane.

Classement de la chape U4 P45

La chape sera solidaire du support, elle aura la même épaisseur que celle existante y compris la mise en œuvre de bande en périphérie des ouvrages réalisés, et présentera une forme de pente comprise entre 1% et 2% permettant l'évacuation des eaux lors du nettoyage vers les caniveaux en sol.

Un contrôle et une réception des pentes des chapes sera effectué avant la mise en œuvre des revêtements de sol.

Les utilisateurs de la laverie utilisant des chariots à roulettes, des zones à pente nulle seront à réaliser sur certaines parties de la chape afin de garantir un environnement de travail sûr.

Localisation :

RO

Ensemble de la laverie

03.01.02 – Pose des caniveaux de sol

L'entreprise aura la pose des caniveaux de sol fournis par le lot équipements cuisine.

La pose se fera dans les trémies et réservations en dalle réalisées par le lot Gros Œuvre.

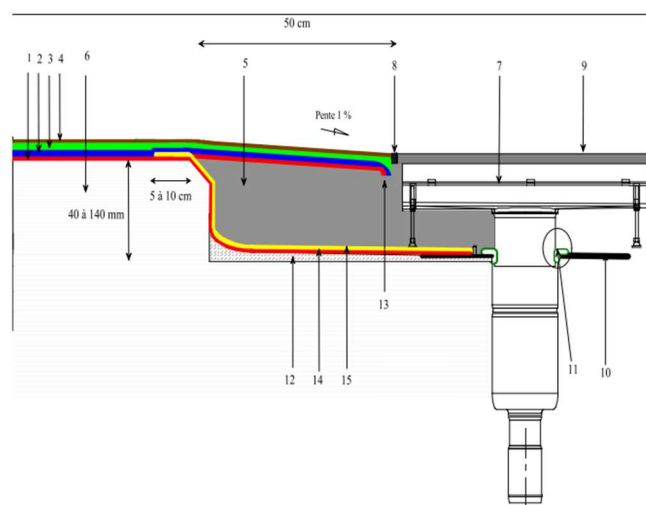
L'entreprise devra veiller au respect du fil d'eau et à l'altimétrie du caniveau permettant la mise en œuvre des chapes et des pentes.

L'entreprise devra la mise en œuvre d'un joint étanche périphérique respectant les préconisations de pose du fabricant.

Localisation :

RO

Ensemble de la laverie



03.02.00 – REVETEMENTS DE SOLS**03.02.01 – Résine + primaire**

Fourniture et mise en œuvre d'une résine polyuréthane antidérapante haute performance coefficient de glissance R11 minimum.

L'épaisseur totale de la résine sera comprise entre 4 et 6mm suivant les recommandations.

La résine présentera des remontées sur les surbats bétons périphériques et surbats pour sorties lots techniques permettant d'éviter toute remontée d'humidité dans les cloisons.

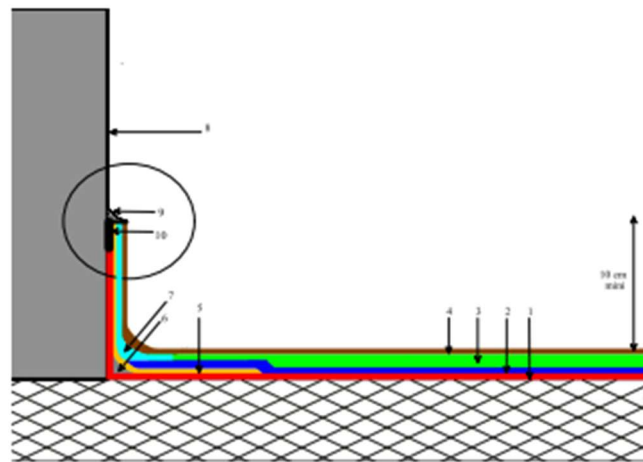
La résine ne devra présenter aucun joint et assurer un rôle de parfaite étanchéité.

La mise en œuvre de la résine se fera sur un primaire adapté préalablement mis en œuvre sur le support.

Localisation :

R0

Ensemble de la laverie

**03.02.02 – Travertin**

Le présent lot devra le remplacement des carreaux de travertin dans les zones impactées par le chantier, le remplacement se fera avec une référence au plus proche de l'existant.

Les dimensions des carreaux et des joints devront correspondre au principe de pose de l'existant.

L'entreprise devra mettre en œuvre toutes les dispositions et sujétions nécessaires à la bonne exécution de cette pose, sans que celles-ci ne puissent constituer des travaux supplémentaires.

Ces sujétions comprennent de façon non-exhaustive tout ragréage, dépose de carreaux supplémentaires, découpes de carreaux, mise en œuvre de joints ciment etc...

Localisation :

R0

Sur l'ensemble des zones de sol existant en travertin en périphérie du chantier.

03.03.00 – REVETEMENTS MURAUX

03.03.01 – Etanchéité sur support mural

Réalisation d'une étanchéité sur support briques de terre cuite, destinée à recevoir le revêtement mural en faïence, type Cermicryl de chez CERMIX ou techniquement équivalent. La mise en œuvre devra respecter les préconisations du fabricant ainsi que les avis techniques et normes en vigueur comprenant :

- Application d'un primaire en une couche à la brosse type Cermifilm ou techniquement équivalent.
- Mise en place de bandes type AR12 dans les angles, y compris application de Cermicryl et marouflage.
- Application de 2 couches croisées de Cermicryl, à la brosse ou rouleau mousse.

Localisation :

RO

Ensemble de la laverie

03.03.02 – Faïence murale

Le présent lot devra la fourniture et pose de carreaux grès cérame de type Techno+ de chez ARTE DECO ou techniquement équivalent.

Teinte au choix du maître d'ouvrage.

- Dimension 20x20cm
- Pose collée sur les parois en en brique dans les règles de l'art à l'aide d'une colle agréée par le fabricant sous avis technique, type Cermiplus 2.0

Localisation :

RO

Sur l'ensemble des zones de sol existant en travertin en périphérie du chantier.

03.04.00 – PLINTHES

03.04.01 – Plinthes Travertin

Le présent lot devra le remplacement des plinthes de travertin dans les zones impactées par le chantier, le remplacement se fera avec une référence au plus proche de l'existant.

Les dimensions des plinthes et des joints devront correspondre au principe de pose de l'existant.

L'entreprise devra mettre en œuvre toutes les dispositions et sujétions nécessaires à la bonne exécution de cette pose, sans que celles-ci ne puissent constituer des travaux supplémentaires.

Ces sujétions comprennent de façon non-exhaustive tout ragréage, dépose de plinthes supplémentaires, découpes de carreaux, mise en œuvre de joints ciment etc...

Localisation :

R0

Sur l'ensemble des zones de sol existant en travertin en périphérie du chantier.

03.04.02 – Plinthes Carrelage

Le présent lot devra la fourniture et pose des plinthes carrelage en partie basse des doublages extérieurs de la laverie.

Les dimensions et coloris des plinthes et des joints devront correspondre au principe de pose de l'existant.

L'entreprise devra mettre en œuvre toutes les dispositions et sujétions nécessaires à la bonne exécution de cette pose, sans que celles-ci ne puissent constituer des travaux supplémentaires.

Ces sujétions comprennent de façon non-exhaustive tout ragréage, dépose de plinthes supplémentaires, découpes de carreaux, mise en œuvre de joints ciment etc...

Localisation :

R0

Sur les doublages cloisons sèches externes de la Laverie.

03.05.00 – DIVERS

03.05.01 – Joints

Fourniture et mise en œuvre de joints de fractionnement en baguette PVC encastrée à la jonction de 2 sols de natures différentes.

Localisation :

R0

Jonction sol résine/sol travertin circulation

Jonction sol résine/sol carrelage réfectoire