



REHABILITATION DE LA MAISON DU DON DU SANG A ANGERS

MAÎTRISE D'OUVRAGE

Etablissement

Français du Sang

50 avenue Marcel
Dassault – BP 40661
37206 Tours Cedex 3
T +33 2 72 96 00 45

BUREAU DE CONTRÔLE

SOCOTEC

T + 33 6 11 23 42 23
T + 33 6 47 92 49 12

CONTRÔLEUR SPS

BUREAU VERITAS

T + 33 6 73 67 01 88

MAÎTRISE D'OEUVRE

ARCHITECTE

Berranger et Vincent

Architectes

14 rue Racine
44000 Nantes
T +33 2 51 72 37 82

ECONOMISTE

E²

5 rue des Immeubles
Industriels 75011 Paris
T +33 1 88 48 85 94

ACOUSTICIEN

ART ACOUSTIQUE

5 rue d'Alsace
75010 Paris
T + 33 1 88 32 96 35

BET STRUCTURE

AREST

Za la Forêt
8 rue Chante Merle
44140 Le Bignon
T + 33 3 20 14 56 80

BET FLUIDES ET THERMIQUE

KYPSELI

2 Place Dugast Matifeux
85600 Montaigu-
Vendée
T + 33 6 29 84 92 15 (CVC)
T + 33 6 70 02 57 84 (ELEC)

Affaire **EFS ANGERS**

Phase **DCE**

Date : **12.06.2026**

CCTP LOT 06 – REVÊTEMENTS DE SOLS SOUPLES / CARRELAGE / FAÏENCE

SOMMAIRE

LOT N° 6A REVETEMENTS DE SOLS SOUPLES	4
6A.1 PRESCRIPTIONS TECHNIQUES PARTICULIERES	4
6A.1.1 PREAMBULE	4
6A.1.2 CONNAISSANCE DU PROJET - VISITE OBLIGATOIRE SUR SITE	5
6A.1.3 PHASAGE	5
6A.1.4 CHANTIER	5
6A.1.4.1 État des lieux (Constat d'huissier)	5
6A.1.4.2 Organisation du chantier	5
6A.1.4.3 Gestion des installations de chantier provisoires	6
6A.1.5 OBLIGATIONS DE L'ENTREPRISE	6
6A.1.5.1 Plans et notes de calcul	6
6A.1.5.2 Nettoyage et remise en état des lieux	7
6A.1.5.3 Tri et gestion des déchets	7
6A.1.5.4 Étanchéité à l'air	7
6A.1.6 REGLEMENTATIONS (DTU & NFP)	8
6A.1.6.1 Généralités	8
6A.1.6.2 DTU	8
6A.1.6.3 Cahier du CSTB	8
6A.1.6.4 Normes françaises	8
6A.1.6.5 Documents fournis par l'entreprise	8
6A.1.7 OBLIGATIONS DIVERSES DE L'ENTREPRISE	9
6A.1.7.1 Arase des sols	9
6A.1.7.2 Niveaux et qualité des supports	9
6A.1.7.3 Protection et nettoyage	10
6A.1.7.4 Commande des matériaux	10
6A.1.7.5 Gestion des déchets	10
6A.1.8 ORIGINES ET QUALITES DES MATERIAUX	10
6A.1.8.1 Ragréage	10
6A.1.8.2 Colle	10
6A.1.8.3 Seuils et joints de dilatation	10
6A.1.9 EXECUTION DES OUVRAGES	11
6A.1.9.1 Sous couche	11
6A.1.9.2 Pose	11
6A.1.9.3 Hygrométrie du support	11
6A.1.10 OPERATIONS DE CONTROLES ET ESSAIS	11
6A.1.10.1 Échantillons	11
6A.1.10.2 Contrôle des matériaux	11

6A.1.10.3 Planimétrie	11
6A.1.10.4 Essais de laboratoire	11
6A.1.10.5 Frais à la charge de l'entrepreneur	12
6A.1.11 VOLET ENVIRONNEMENTAL POUR TOUS LES MATERIAUX	12
6A.2 DESCRIPTION DES OUVRAGES	13
6A.2.1 PROTECTION DES SOLS EXISTANTS CONSERVES	13
6A.2.2 RAGREAGE SUR SUPPORT BETON EXISTANT	13
6A.2.3 RAGREAGE SUR SUPPORT CARRELAGE EXISTANT	13
6A.2.4 REVETEMENT DE SOL SOUPLE PVC EN LES	14
6A.2.5 REVETEMENT DE SOL SOUPLE EN CAOUTCHOUC - TYPE 1 et TYPE 2	15
6A.2.6 BAGUETTES DE SEUILS ET JOINTS DE DILATATION	16
6A.2.7 DIVERS	16
LOT N° 6B REVETEMENTS DE SOLS ET MURAUX DURS	17
6B.1 PRESCRIPTIONS TECHNIQUES PARTICULIERES	17
6B.1.1 PREAMBULE	17
6B.1.2 CONNAISSANCE DU PROJET - VISITE OBLIGATOIRE SUR SITE	18
6B.1.3 PHASAGE	18
6B.1.4 CHANTIER	18
6B.1.4.1 État des lieux (Constat d'huissier)	18
6B.1.4.2 Organisation du chantier	18
6B.1.4.3 Gestion des installations de chantier provisoires	19
6B.1.5 OBLIGATIONS DE L'ENTREPRISE	19
6B.1.5.1 Plans et notes de calcul	19
6B.1.5.2 Nettoyage et remise en état des lieux	20
6B.1.5.3 Tri et gestion des déchets	20
6B.1.5.4 Étanchéité a l'air	20
6B.1.6 REGLEMENTATIONS (DTU & NFP)	21
6B.1.6.1 Généralités	21
6B.1.6.2 DTU	21
6B.1.7 OBLIGATIONS DIVERSES DE L'ENTREPRISE	21
6B.1.7.1 Arase des supports	21
6B.1.8 ORIGINES ET QUALITES DES MATERIAUX	21
6B.1.8.1 Colle et mortier colle	21
6B.1.8.2 Barres de seuil	22
6B.1.9 EXECUTION DES OUVRAGES	22
6B.1.9.1 Pose	22
6B.1.9.2 Revêtements muraux en grès émaillés	22
6B.1.9.3 Revêtements carrelages	22
6B.1.10 OPERATIONS DE CONTROLES ET ESSAIS	22
6B.1.10.1 Échantillons	22
6B.1.10.2 Contrôle des matériaux	22
6B.1.10.3 Planimétrie	23
6B.1.10.4 Essais en laboratoire	23
6B.1.10.5 Frais à la charge de l'entrepreneur	23
6B.1.11 VOLET ENVIRONNEMENTAL POUR TOUS LES MATERIAUX	23
6B.2 DESCRIPTION DES OUVRAGES	24
6B.2.1 REVETEMENT MURAL EN GRES EMAILLE DANS PIECES HUMIDES - 200 X 200 MM	24
6B.2.2 TAPIS DE PROPRETE TEXTILE	25
6B.2.3 JOINT D'ETANCHEITE	26
6B.2.4 TRAPPES DE VISITES DES GAINES TECHNIQUES	26
6B.2.5 ARRETS DE CARRELAGE	26
6B.2.6 DIVERS	27

6B.2.6.1 Approvisionnement	27
6B.2.6.2 Protection	27
6B.2.6.3 Déchets	27
6B.2.6.4 Entretien	27
6B.2.6.5 Nettoyage	27

LOT N° 6A REVETEMENTS DE SOLS SOUPLES

6A.1 PRESCRIPTIONS TECHNIQUES PARTICULIERES

6A.1.1 PREAMBULE

Le présent CCTP a pour but de faire connaître le programme de la construction, le mode d'exécution et la mise en œuvre des matériels et matériaux permettant la réhabilitation de la maison du don du sang à Angers (49000).

Il n'est pas limitatif, en conséquence, l'entrepreneur devra prévoir dans son offre :

a) La valeur de tous les plans nécessaires à la réalisation des ouvrages à remettre au maître de l'œuvre en tout début d'exécution des travaux.

b) Tous les travaux indispensables, dans l'ordre général et par analogie étant entendu qu'il doit assurer le parfait et complet achèvement des ouvrages en ce qui concerne son lot, sans qu'il puisse prétendre à aucune majoration du prix forfaitaire pour raison d'omission aux plans et devis descriptif.

Les prix et quantités qui seront portés à la Décomposition du Prix Global Forfaitaire (DPGF) de l'entreprise s'entendent, compte tenu de toutes sujétions aux prescriptions découlant du présent CCTP, des plans, du cahier des clauses administratives particulières et clauses administratives générales, des règlements en vigueur et des règles de l'art, pour un complet et parfait achèvement des ouvrages quand bien même les travaux ne seraient mentionnés que dans l'une des pièces indiquées ci-dessus ou omis, mais découleraient de l'intervention logique à la limite entre deux lots.

Toutes les incertitudes relatives aux documents du présent dossier devront être levées au stade de l'étude et aucune réclamation postérieure à la remise de l'offre, émise par suite d'une imprécision, d'une contradiction ou de toutes imperfections desdits documents, ne sera admise.

La responsabilité de l'entrepreneur subsiste entièrement, tant en ce qui concerne la solidité des ouvrages, vices ou malfaçons, qu'en ce qui concerne les accidents qui pourraient en être la conséquence pendant l'exécution des travaux.

L'entrepreneur sera responsable des dommages de toutes natures qui pourraient résulter de l'exécution de ses ouvrages.

Les justifications de comportement au feu des matériaux devront nous être transmis en phase exécution.

La conformité aux essais devront nous être transmis en phase exécution.

6A.1.2 CONNAISSANCE DU PROJET - VISITE OBLIGATOIRE SUR SITE

Nota : Visite de site pour les entreprises obligatoire pour remise d'une offre contre remise d'une attestation de visite.

Il est spécifié que par le fait du dépôt de son offre, l'entrepreneur reconnaît implicitement :

- S'être rendu sur place ;
- Avoir fait évaluer l'importance des travaux à effectuer, la disposition des lieux, et toutes les sujétions d'exécution que peut comporter l'opération envisagée ;
- Avoir demandé tout renseignement complémentaire éventuel. Aucune indemnité, ni plus-value sur les prix ne sera accordée du fait des sujétions rencontrées en cours de travaux pour difficultés inhérentes ayant pu être appréhendées avant la remise de son offre.

Dans la description des ouvrages, le maître d'œuvre s'est efforcé de renseigner l'entrepreneur sur la nature des travaux à effectuer, mais il convient de signaler que cette description n'a pas de caractère limitatif.

Il ne pourra réclamer, notamment, aucun supplément consécutif à une omission, erreur ou imprécision éventuelle autant dans les documents graphiques, descriptifs.

Du fait de sa qualification, il appartient à l'entreprise de prévoir le détail des sujétions et toutes fournitures et ouvrages nécessaires à la réalisation parfaite de ses travaux.

6A.1.3 PHASAGE

L'offre de l'entreprise devra intégrer le phasage et le planning de l'opération et l'impact sur ses interventions de curage qui seront étalées dans le temps. En répondant à l'offre, l'entreprise confirme avoir pris connaissance des plans de phasage joints à cet appel d'offre ainsi que du planning général du chantier.

6A.1.4 CHANTIER

6A.1.4.1 État des lieux (Constat d'huissier)

Il appartient au titulaire du lot menuiseries intérieures de prendre à sa charge les frais de constats d'huissier pour l'établissement des états des lieux avant commencement et après achèvement des travaux.

Il sera à réaliser avant le commencement des travaux en présence du titulaire et du Maître d'Ouvrage.

Les constats devront inclure photos et commentaires écrits, lors de leur rédaction, diffusés à l'ensemble de la Maîtrise d'Œuvre.

A noter : Toutes les réparations de dommages causés aux "existants" sont à la charge du titulaire responsable.

6A.1.4.2 Organisation du chantier

Nota 1 :

Au fur et à mesure de l'avancement des démolitions et curage du bâtiment, le niveau 0,00 des constructions et la hauteur de 1,00 m au-dessus du sol fini de chaque niveau seront marqués sur la maçonnerie brute des ouvrages par le titulaire du lot sols durs et sols souples en charge du trait de niveau. Un repère fixe sera installé dans une zone accessible pendant toute la durée du chantier.

Nota 2 :

Le lot menuiseries intérieures sera titulaire du compte prorata. Il sera responsable de la gestion des bennes chantier, ainsi que des cloisonnements provisoires.

6A.1.4.3 Gestion des installations de chantier provisoires

Elle sera confiée au titulaire du lot Aménagements intérieurs (Menuiseries Intérieures).

6A.1.5 OBLIGATIONS DE L'ENTREPRISE

6A.1.5.1 Plans et notes de calcul

L'entreprise titulaire du marché de travaux du présent lot devra établir les plans de fabrication et de chantier.

Dans le mois de sa désignation, le titulaire du lot devra remettre un échéancier de remise de documents.

Elle constituera dès sa désignation par le maître de l'ouvrage, un dossier rassemblant un ensemble complet des plans des différents ensembles, des différents détails et coupes nécessaires à leur compréhension, les notes de calculs, les documentations, etc.... concernant les systèmes et procédés utilisés et les fournitures proposées, qu'elle devra soumettre à l'agrément du maître d'œuvre et du bureau de contrôle.

Ces agréments ne diminueront en rien la responsabilité de l'entreprise.

Dans le cas où l'entreprise souhaiterait avec l'accord de la maîtrise d'œuvre opter pour un mode d'exécution autre que celui proposé par le bureau d'études de structure l'ensemble des études afférentes à ce procédé sera à charge de ladite entreprise. L'incidence sur le planning d'exécution des travaux est à valider par l'OPC et le maître d'œuvre. Il y aura lieu de tenir compte des incidences sur les autres corps d'état.

L'entrepreneur doit dans le délai fixé par la maîtrise d'œuvre établir tous les dessins d'atelier des ouvrages jugés utiles par cette dernière. Éventuellement, et sans qu'il puisse en résulter une augmentation du montant du marché des travaux, l'entreprise sera tenue d'apporter à ces documents les modifications que la maîtrise d'œuvre et le bureau de contrôle jugeront utiles d'apporter pour respecter les règlements et normes en vigueur ou simplement dans l'intérêt de la construction.

Ces dessins sont établis d'après le projet de la maîtrise d'œuvre qui en définit les principes clairement. Ils doivent respecter les dispositions et principes des plans et CCTP en tous points.

Ces plans et dessins sont cotés et établis à une échelle qui ne peut être inférieure à :

- 1/10ème pour les vues en élévation, 1/20e pour les élévations
- 1/1 ou 1/2 pour les détails. Les détails au 1/5e 1/10e sont aussi pertinents selon les lots

Ces plans et dessins doivent faire apparaître tous les détails d'exécution et notamment :

- Les formes et profils des éléments constitutifs,
- Les détails d'assemblages,
- Les principes, détails et types de fixation,
- Les détails des habillages et calfeutrements,
- Les renseignements particuliers concernant les ouvrages.

Ces plans et détails seront remis à la maîtrise d'œuvre pour approbation, après mise au point commune éventuelle ces éléments serviront de base à l'exécution.

L'entreprise transmettra avant toute exécution un dossier complet pour chaque type d'ouvrages : des matériaux prévus à mettre en œuvre accompagné des procès-verbaux d'essai, de classement et d'avis techniques.

Les travaux ne devront en aucune façon être commencés si l'entreprise n'a pas reçu l'agrément de principe de la maîtrise d'œuvre sur le dossier présenté ainsi que l'agrément du contrôleur technique.

6A.1.5.2 Nettoyage et remise en état des lieux

Pendant la durée du chantier l'entreprise doit maintenir le chantier dans un bon état de propreté pour la partie qui lui incombe.

Elle devra notamment l'évacuation de ses déchets et matériaux non utilisés jusqu'aux bennes mises en place sur le chantier pour le tri sélectif ainsi que le nettoyage de toutes les salissures, projections, taches ... qu'elle peut avoir occasionné pendant l'exécution des travaux.

L'entreprise doit la protection de ses ouvrages durant toute la durée du chantier et ce jusqu'à réception.

6A.1.5.3 Tri et gestion des déchets

Dans le cadre de la présente opération il sera mis en œuvre une procédure de gestion des déchets de chantier.

L'incidence sur tous les lots de la consultation est la suivante :

- Les entreprises devront trier tous leurs déchets et les évacuer jusqu'aux bennes installées sur le chantier prévu à cet effet.

Ne sont pas concernés par le tri des déchets :

- Les gravats, déchets et terres provenant de terrassements

6A.1.5.4 Étanchéité à l'air

Dans le cadre du projet, des inspections visuelles de la nature et de la mise en œuvre des matériaux et composants au niveau des liaisons sensibles seront réalisées tout au long du chantier. L'entreprise doit toute sujétion afin d'assurer l'étanchéité à l'air de son lot (adhésif spécifique, pare-vapeur, mousse pré-comprimée, membrane d'étanchéité, calfeutrements...).

D'autre part des mesures en cours et en fin de chantier seront réalisées par le système de la « porte soufflante ». Les valeurs seront mesurées selon la norme NF EN 13829 « Performance thermique des bâtiments - Détermination de la perméabilité à l'air des bâtiments. Méthode de pressurisation par ventilateur » de février 2001.

Un premier test sera réalisé avant le second œuvre, sur quelques locaux définis en cours de chantier, en fonction de l'avancement du chantier et des possibilités de « neutralisation » des zones pour garantir la mise sous-pression.

Un test final sera réalisé avant la réception sur l'ensemble du bâtiment.

Chaque entreprise étant responsable de l'objectif à atteindre.

6A.1.6 REGLEMENTATIONS (DTU & NFP)

6A.1.6.1 Généralités

Les travaux devront être exécutés en conformité avec tous les documents officiels dont la parution et l'application sont connues lors de l'étude des prix et l'appel d'offres.

6A.1.6.2 DTU

- D.T.U. 26-1 et 26-2 - Enduits et liants hydraulique
- D.T.U. 51.11 – Parquets et revêtements de sol
- D.T.U. 52.1 - Sols scellés
- D.T.U. 53.1 - Revêtements de sol textiles
- D.T.U. 53.2 - Revêtements de sols plastiques collés
- D.T.U. 54.1 - Sols coulés et les résines
- D.T.U. 59-1 - Travaux de peinture

6A.1.6.3 Cahier du CSTB

- Fascicule 3469 Exécution des enduits de préparation de sols intérieurs pour la pose de revêtement de sol
- Cahier des charges de revêtements plastiques au sol
- Cahier des charges de préparation des ouvrages en vue de la pose des revêtements minces
- Cahier des charges de réception des fournitures et de mise en œuvre des revêtements en dalles élastomères

6A.1.6.4 Normes françaises

Toutes les clauses applicables aux bâtiments de la classe NFP et EN concernant les revêtements de sols PVC.

- Norme AFNOR : Plastiques – Détermination des caractéristiques en traction.
- Norme NF.EN.43 : Revêtements de sols résilients – Détermination du poinçonnement rémanent après application d'une charge.

6A.1.6.5 Documents fournis par l'entreprise

1 - DOSSIER D'EXECUTION

a) Contenu du dossier

L'Entrepreneur doit établir le dossier d'exécution, qui comprend les documents suivants :

- Les plans de repérage et d'implantation des éléments de l'ouvrage,
- Les plans de calepinage,
- Les fiches techniques et C.C.P.U. des matériaux utilisés,
- La description des techniques particulières, hors normes, mises en œuvre pour respecter le Cahier des Charges.

Ce dossier est accompagné des échantillons requis. Les documents d'exécution doivent être établis et avoir été visés, préalablement à l'exécution. Après la signature du présent marché, l'Entrepreneur soumet à la maîtrise d'œuvre, pour approbation, la liste des documents d'exécution et le calendrier de production de ces documents. Ce calendrier est compatible avec le calendrier d'exécution, et tient compte des temps d'approbation et des éventuels allers-retours.

b) Plans d'exécution

Les plans d'exécution doivent définir à eux seuls complètement les formes et la constitution des ouvrages, de toutes leurs pièces et leurs assemblages. Ils comprennent les plans de repérage, les plans d'implantation et les plans de détails, chacun d'eux étant établi à une échelle appropriée.

L'ensemble des détails d'assemblages est représenté avec, pour chaque assemblage, la totalité des pièces dessinées à l'échelle ainsi que les éléments contigus mis en œuvre par d'autres lots. Les plans d'exécution sont établis à partir du dossier et des indications fournis par la maîtrise d'œuvre, en cohérence avec le tracé géométrique, la note de calculs et les procédures de fabrication et de montage. Ces plans sont exécutés conformément aux règles de l'art, et comprennent notamment les indications suivantes :

- La nomenclature et le repérage complets des éléments représentés ;
- Toutes les dimensions des éléments ;
- Les plans de détails des calepinages ;
- Toutes les sujétions de raccordement à l'interface avec d'autres corps d'état.

c) Visa du dossier d'exécution

L'Entrepreneur doit remettre le dossier d'exécution à la maîtrise d'œuvre. Ce dossier peut être remis par étapes, suivant un calendrier approuvé au préalable par la maîtrise d'œuvre à la condition qu'à chaque étape, les plans présentés soient cohérents et accompagnés des calculs et pièces justificatives correspondants.

2 - DOSSIER DES OUVRAGES EXECUTES

A l'issue du chantier, les plans, notes de calcul et fiches techniques doivent être complétés ou refaits de façon à être rendus conformes à l'exécution définitive. Le dossier des ouvrages exécutés comprend :

- Le dossier d'exécution mis à jour ;
- Les notices d'utilisation, de réparation et de maintenance des ouvrages ;
- Les fiches de contrôles et de la fabrication, du montage et des produits utilisés.

Ce dossier est diffusé conformément aux spécifications des pièces générales du marché.

6A.1.7 OBLIGATIONS DIVERSES DE L'ENTREPRISE

6A.1.7.1 Arase des sols

Les revêtements collés seront posés sur une chape surfacée, incorporée aux dalles B.A.

L'entrepreneur du présent corps d'état est tenu de faire en temps utile, toutes observations et réserves s'il y a lieu, sur la planitude des supports. L'exécution des revêtements de sols constitue une acceptation de fait.

6A.1.7.2 Niveaux et qualité des supports

L'entrepreneur du présent corps d'état sera tenu, avant toute exécution, de vérifier les niveaux, l'état de propreté des sols et de signaler par écrit à l'architecte les imperfections constatées. Il réceptionnera les supports au fur et à mesure de leur exécution.

A défaut de cette intervention, il sera responsable et devra prendre à ses frais toutes les malfaçons signalées par l'architecte.

6A.1.7.3 Protection et nettoyage

L'entrepreneur devra assurer la protection efficace de ses sols jusqu'à l'achèvement des travaux de tous les corps d'états. Il restera seul responsable de tous les dégâts dont pourraient souffrir ses revêtements, du fait d'une protection insuffisante et devra remédier à ses frais aux dégâts éventuels.

En fin de chantier et avant réception, l'entrepreneur devra procéder au nettoyage complet et soigné de ses revêtements avec tous produits non caustiques susceptibles de leur nuire.

En particulier, on évitera tous produits de nettoyages nocifs (Xn), toxiques (T, T+) et dangereux.

Les traces de colles et autres tâches devront être enlevées.

6A.1.7.4 Commande des matériaux

Dès son agrément et dans un délai d'un mois, l'entrepreneur devra proposer ses échantillons de matériaux et de coloris, de façon à les faire approuver et de passer commande le plus tôt possible, évitant ainsi tout retard dû au délai de fabrication ou de livraison.

Dans ces conditions, l'entreprise ne sera pas admise à invoquer au dernier moment, le délai de fabrication pour proposer un autre matériel, ou un autre coloris que ceux prévus.

6A.1.7.5 Gestion des déchets

On limitera la production des déchets par une optimisation d'un calepinage précis, afin d'éviter les chutes au maximum. Les déchets seront à éliminer selon les filières appropriées à leur nature. Tous produits nocifs (Xn), toxiques (T, T+) et dangereux, ou tous déchets et gravois ayant été souillés par ces produits sont des Déchets Industriels Spéciaux (DIS), et doivent faire l'objet d'un enlèvement et d'un traitement spécifique.

6A.1.8 ORIGINES ET QUALITES DES MATERIAUX

6A.1.8.1 Ragréage

Cet enduit de conditionnement devra être compatible avec les supports maçonnerie et bois, avec le plan de collage et le revêtement mince qui lui sera associé. Il devra de plus bénéficier d'un agrément du CSTB en cours de validité.

6A.1.8.2 Colle

Le produit employé sera un adhésif spécial agréé par le fabricant du revêtement considéré, ainsi que par le CSTB.

On veillera à utiliser des produits non classés Xn (nocifs), T ou T+ (toxiques) et dangereux. On choisira des produits à faible émanation de solvants ou autres composés organiques volatiles (COV).

Les colles devront être de niveau EC1+ et disposer d'un label environnemental.

6A.1.8.3 Seuils et joints de dilatation

En inox suivant cas de 30 et 60 mm de largeur, de 20/10ème d'épaisseur.

6A.1.9 EXECUTION DES OUVRAGES

6A.1.9.1 Sous couche

Toutes les précautions devront être prises afin que le ragréage coulé béton et bois soit dur, lisse et adhérent.

Le support devra être lissé. Les défauts éventuels de planimétrie seront éliminés par ponçage.

En aucun cas la pose ne pourra être effectuée sur une chape dont la siccité n'est pas certaine.

Lorsque pour l'obtention de la planimétrie désirée l'état du plancher nécessitera une épaisseur de ragréage supérieure à 3 mm, l'entrepreneur du présent corps d'état sera tenu de signaler le fait à l'entrepreneur du corps d'état Gros Œuvre, lequel devra rectifier à ses frais, le dessus de la dalle en conséquence.

6A.1.9.2 Pose

La pose s'effectuera conformément aux prescriptions des fabricants, faute de quoi l'entrepreneur restera seul responsable de la qualité du travail.

6A.1.9.3 Hygrométrie du support

D'une manière générale, la mise en œuvre et le collage des revêtements de sols ne pourront s'effectuer qu'après vérification de l'hygrométrie des supports. A cet effet, l'entreprise devra les essais d'autocontrôles nécessaires jusqu'à l'obtention du résultat requis ($< 3 \%$).

6A.1.10 OPERATIONS DE CONTROLES ET ESSAIS

6A.1.10.1 Échantillons

Avant toute mise en œuvre des matériaux et suffisamment tôt, de manière à éviter les problèmes d'approvisionnements, l'entrepreneur devra soumettre ses échantillons à l'architecte, étant bien entendu que si celui-ci n'estime pas équivalent en qualité les matériaux proposés il pourra toujours exiger la pose des matériaux dont la marque figure au présent descriptif, à titre de référence. Ceci sans supplément de prix.

6A.1.10.2 Contrôle des matériaux

Avant tout début des travaux, un échantillon de chaque revêtement sera déposé au bureau du Maître d'Œuvre.

La classe du revêtement à laquelle appartient cet échantillon sera précisée. La provenance, le chiffre ou la marque du fabricant feront l'objet d'indications précises.

6A.1.10.3 Planimétrie

Le revêtement mis en place, une règle de 2 m de longueur appliquée en tout sens, ne devra laisser apparaître aucune flèche supérieure à 2 mm.

6A.1.10.4 Essais de laboratoire

Au cas où l'entrepreneur ne pourrait fournir la justification que des examens et essais préalables aient été effectués dans un laboratoire officiel, il sera procédé à ceux-ci aux frais de l'entreprise, avant tout début de réalisation.

6A.1.10.5 Frais à la charge de l'entrepreneur

Par frais afférents à une opération de contrôle, il faut entendre tous ceux entraînés par les essais, l'emploi de main d'œuvre, de matériels et matériaux, de prélèvements, les transports et manutention.

L'imputation de ces frais n'affecte en rien les conséquences que ces résultats peuvent entraîner par ailleurs.

Seront également à la charge du présent lot, tous les travaux accessoires des autres lots consécutifs aux remises en état ou au remplacement des matériaux défectueux.

6A.1.11 VOLET ENVIRONNEMENTAL POUR TOUS LES MATERIAUX

La qualité d'air est un des paramètres essentiels à prendre en compte dès la conception des projets.

En effet, on considère que l'air intérieur est dix fois plus pollué que l'air extérieur.

La qualité d'air dépend :

- Du choix des systèmes de ventilation
- Du choix des matériaux
- De la gestion en chantier

[Le programme environnemental, présentent des exigences fortes en termes de choix des matériaux.](#)

En effet, les matériaux utilisés en intérieur sont responsables d'émanations de COV, formaldéhydes...impactant la santé des occupants.

Un des moyens de contrôler la qualité de l'air intérieur passe donc à travers le choix de matériaux respectueux de la santé.

[Les recommandations de la notice environnementale regroupent entre autres les demandes programmatiques.](#)

L'entreprise devra prévoir dans son offre de prix les personnes et moyens nécessaire afin de respecter tous les points affaissant à la notice environnementale.

6A.2 DESCRIPTION DES OUVRAGES

6A.2.1 PROTECTION DES SOLS EXISTANTS CONSERVES

L'entreprise du présent lot devra prévoir la fourniture et pose d'une protection en Isorel mou durant toute la durée des travaux jusqu'aux OPR, y compris enlèvement et transport de cette protection à la DP, après exécution des travaux.

Localisation :

Suivant plans, coupes et détails architecte pour sur l'ensemble des sols de toutes natures existants conservés à tous les niveaux, dans l'emprise de l'opération

6A.2.2 RAGREAGE SUR SUPPORT BETON EXISTANT

Sur les planchers, l'entrepreneur du présent corps d'état devra l'exécution d'un ragréage comme suit :

a) Préparation

Nettoyage des supports par balayage.

b) Ragréage

Exécution d'un ragréage type NIV PRIMO de chez WEBER ou équivalent classé comme suit, conformément au cahier des charges du fabricant et certification en vigueur, à la date de remise des offres.

- Classement P3 : 4,5 kg/m²

NOTA IMPORTANT : Il est précisé au présent lot que si le ragréage devait être plus important pour des raisons de mauvais dressement des supports, celui-ci sera à la charge de l'entrepreneur de Gros Œuvre, conformément au cahier des charges du CSTB.

Localisation :

Suivant plans, coupes, détails et tableau des finitions pour les ragréages sur support béton existant sous l'ensemble des revêtements de sol à tous les niveaux, dans l'emprise de l'opération.

6A.2.3 RAGREAGE SUR SUPPORT CARRELAGE EXISTANT

Sur les planchers, l'entrepreneur du présent corps d'état devra l'exécution d'un ragréage comme suit :

a) Préparation

Nettoyage des supports par balayage.

b) Ragréage

Exécution d'un ragréage type NIV PRIMO de chez WEBER ou équivalent classé comme suit, conformément au cahier des charges du fabricant et certification en vigueur, à la date de remise des offres.

- Classement P3 : 4,5 kg/m²

NOTA IMPORTANT : Il est précisé au présent lot que si le ragréage devait être plus important pour des raisons de mauvais dressement des supports, celui-ci sera à la charge de l'entrepreneur de Gros Œuvre, conformément au cahier des charges du CSTB.

Localisation :

Suivant plans, coupes, détails et tableau des finitions pour les ragréages sur support carrelé existant sous l'ensemble des revêtements de sol à tous les niveaux, dans l'emprise de l'opération.

6A.2.4 REVETEMENT DE SOL SOUPLE PVC EN LES

Fourniture et pose d'un revêtement de sol plastique en PVC hétérogène calandré-pressé, non chargé en lès, type TARALAY PREMIUM CONFORT 43 de chez GERFLOR ou équivalent, composé comme suit.

Caractéristiques :

- Épaisseur totale : 3,00 - 3,30 mm
- Épaisseur couche d'usure : 1,02 à 1,17 mm
- Poids : 2800 à 3260 g/m²
- Largeur lès : 2,00 m
- Longueur lès : 25 m
- Norme produit : EN 651
- Classement Européen : Classe 34-42
- Classement UPEC : U4-P3-E2/3-C2
- Certification NF UPEC.A+ : 301-014.3 et 310-019.4
- Isolation acoustique bruit de chocs : 17 -16 dB
- Sonorisation à la marche : < 65 dB
- Réaction au feu : Cfl – S1
- Potentiel de charge : < 2 KV
- Résistance à l'usure : 2,00 mm³
- Groupe d'abrasion : Groupe T
- Glissance : R10
- Stabilité dimensionnelle : ≤ 0,40 %
- Poinçonnement statique rémanent : ≤ 0,20 mm
- Poinçonnement (valeur moyenne mesurée) : 0,06 mm
- Conductivité thermique : 0,25 W / (m.h)
- Solidité lumière : ≥ 6°
- Traitements fongistatique et bactériostatique : SANOSOL
- Traitement de surface : PROTECSOL

Mise en œuvre :

Conformément à la notice du fabricant et avis technique, par collage en plein avec une colle en émulsion acrylique sans solvant, type CEGE 100 PLASTIQUE de chez CEGECOL ou équivalent, préconisée par le fabricant, et bénéficiant d'un avis technique en vigueur pour cet usage, compris joints soudés à chaud entre lès avec un cordon de même teinte que le revêtement.

Teintes et décors :

Au choix de l'architecte dans la gamme du fabricant sans plus-value quelque soit la ou les teintes et décors retenus. Il est précisé au présent lot qu'il sera retenu quatre teintes au total pour l'ensemble de l'opération.

Localisation :

Suivant plans, coupes et détails architecte pour revêtements de sols souples en PVC au niveau rez-de-chaussée, dans l'emprise de l'opération.

6A.2.5 REVETEMENT DE SOL SOUPLE EN CAOUTCHOUC - TYPE 1 et TYPE 2

Fourniture et pose d'un revêtement de sol caoutchouc, type NORAPLAN UNITA de chez INTERFACE ou équivalent, composé comme suit.

Caractéristiques :

- Épaisseur totale : 2,00 mm
- Format : Lès
- Classement UPEC : U4 P3 E1/2 C2
- Isolation aux bruits d'impact : 6 dB (ISO 10 140-3)
- Réaction au feu : Bfl-s1 (EN 13 501-1)
- Résistance aux cigarettes incandescentes : Rempli (Procédure A (coupé) niveau ≥ 4 , Procédure B (combustion) niveau ≥ 3)
- Résistance au glissement : R10
- Qualité de l'air intérieur & Certifications environnementales : Étiquetage A+ / Cradle to Cradle Silver
- Classification : 34/42 (Commerce/Industrie) (EN ISO 10874)

Mise en œuvre selon indications du fabricant :

La pose du revêtement sera effectuée dans les règles de l'art selon le dut 53.2 et les recommandations du fabricant qui préconisera également la colle à utiliser.

Lès de largeur utile 1,22 m x 15 m posés dans le même sens.

Les joints sont thermocollés à chaud par cordon d'apport.

Les joints périphériques y compris pieds d'huissieries sont traités par l'un des systèmes suivants :

- Remontée en plinthe par remontée en arrondi sur une forme d'appui manufacturé (suivant les recommandations du fabricant), compris profilé de finition en tête. Teinte au choix de l'architecte selon finition murale.
- Soudure au revêtement d'une plinthe caoutchouc rapportée, collée d'abord sur le mur.

Nettoyage de mise en service selon les recommandations du fabricant.

Les PV de réception des supports seront conformes aux réglementations et normes en vigueur.

Teinte :

Type 1 : Au choix de l'architecte, dans la gamme du fabricant (Noraplan Unita 7119)

Type 2 : Au choix de l'architecte, dans la gamme du fabricant (Noraplan Unita 7101)

Localisation :

Suivant plans, coupes et détails architecte pour revêtements de sols souples en caoutchouc type 1 et type 2 au niveau rez-de-chaussée, dans l'emprise de l'opération.

6A.2.6 BAGUETTES DE SEUILS ET JOINTS DE DILATATION

Fourniture et pose de baguettes de seuils, cornières de rives et joints de dilatation de chez DINAC SAS ou équivalent, composés comme suit.

- Baguettes de seuils

En inox poli de 20/10ème d'épaisseur, 1/2 bombées, à fixer dans les planchers mixtes bois/béton et métal béton par tamponnage et vis à tête fraisée en inox.

- . Largeur : 20 mm
- . Longueur : variable suivant plans architecte

- Joints de dilatation

En inox de 20/10ème d'épaisseur, 1/2 bombés, à fixer dans planchers béton par tamponnage et vis à tête fraisée en inox.

Localisation :

Suivant plans, coupes et détails architecte pour baguettes de seuils JD des locaux avec revêtements de sols souples décrits ci-avant, dans l'emprise de l'opération.

I - BAGUETTES DE SEUILS

- A chaque changement de revêtements de sols.
- Au droit de chaque porte de sortie vers l'extérieur.

II – JOINTS DE DILATATION

- Au droit des joints de structure dans les planchers.

6A.2.7 DIVERS

L'entrepreneur du présent lot devra fournir pour chacun des matériaux au moment de l'exécution des travaux :

- a) Tous les avis techniques et agréments correspondants ;
- b) Toutes les notices d'entretien des revêtements de sols avec un état descriptif détaillé des opérations et produits recommandés.

Sujétion : L'entrepreneur du présent corps d'état devra prévoir une formation des utilisateurs ou nettoyage des sols.

LOT N° 6B REVETEMENTS DE SOLS ET MURAUX DURS

6B.1 PRESCRIPTIONS TECHNIQUES PARTICULIERES

6B.1.1 PREAMBULE

Le présent CCTP a pour but de faire connaître le programme de la construction, le mode d'exécution et la mise en œuvre des matériels et matériaux permettant la réhabilitation de la maison du don du sang à Angers (49000).

Il n'est pas limitatif, en conséquence, l'entrepreneur devra prévoir dans son offre :

- a) La valeur de tous les plans nécessaires à la réalisation des ouvrages à remettre au maître de l'œuvre en tout début d'exécution des travaux.
- b) Tous les travaux indispensables, dans l'ordre général et par analogie étant entendu qu'il doit assurer le parfait et complet achèvement des ouvrages en ce qui concerne son lot, sans qu'il puisse prétendre à aucune majoration du prix forfaitaire pour raison d'omission aux plans et devis descriptif.

Les prix et quantités qui seront portés à la Décomposition du Prix Global Forfaitaire (DPGF) de l'entreprise s'entendent, compte tenu de toutes sujétions aux prescriptions découlant du présent CCTP, des plans, du cahier des clauses administratives particulières et clauses administratives générales, des règlements en vigueur et des règles de l'art, pour un complet et parfait achèvement des ouvrages quand bien même les travaux ne seraient mentionnés que dans l'une des pièces indiquées ci-dessus ou omis, mais découleraient de l'intervention logique à la limite entre deux lots.

Toutes les incertitudes relatives aux documents du présent dossier devront être levées au stade de l'étude et aucune réclamation postérieure à la remise de l'offre, émise par suite d'une imprécision, d'une contradiction ou de toutes imperfections desdits documents, ne sera admise.

La responsabilité de l'entrepreneur subsiste entièrement, tant en ce qui concerne la solidité des ouvrages, vices ou malfaçons, qu'en ce qui concerne les accidents qui pourraient en être la conséquence pendant l'exécution des travaux.

L'entrepreneur sera responsable des dommages de toutes natures qui pourraient résulter de l'exécution de ses ouvrages.

Les justifications de comportement au feu des matériaux devront nous être transmis en phase exécution.

La conformité aux essais devront nous être transmis en phase exécution.

6B.1.2 CONNAISSANCE DU PROJET - VISITE OBLIGATOIRE SUR SITE

Nota : Visite de site pour les entreprises obligatoire pour remise d'une offre contre remise d'une attestation de visite.

Il est spécifié que par le fait du dépôt de son offre, l'entrepreneur reconnaît implicitement :

- S'être rendu sur place ;
- Avoir fait évaluer l'importance des travaux à effectuer, la disposition des lieux, et toutes les sujétions d'exécution que peut comporter l'opération envisagée ;
- Avoir demandé tout renseignement complémentaire éventuel. Aucune indemnité, ni plus-value sur les prix ne sera accordée du fait des sujétions rencontrées en cours de travaux pour difficultés inhérentes ayant pu être appréhendées avant la remise de son offre.

Dans la description des ouvrages, le maître d'œuvre s'est efforcé de renseigner l'entrepreneur sur la nature des travaux à effectuer, mais il convient de signaler que cette description n'a pas de caractère limitatif.

Il ne pourra réclamer, notamment, aucun supplément consécutif à une omission, erreur ou imprécision éventuelle autant dans les documents graphiques, descriptifs.

Du fait de sa qualification, il appartient à l'entreprise de prévoir le détail des sujétions et toutes fournitures et ouvrages nécessaires à la réalisation parfaite de ses travaux.

6B.1.3 PHASAGE

L'offre de l'entreprise devra intégrer le phasage et le planning de l'opération et l'impact sur ses interventions qui seront étalées dans le temps. En répondant à l'offre, l'entreprise confirme avoir pris connaissance des plans de phasage joints à cet appel d'offre ainsi que du planning général du chantier.

6B.1.4 CHANTIER

6B.1.4.1 État des lieux (Constat d'huissier)

Il appartient au titulaire du lot menuiseries intérieures de prendre à sa charge les frais de constats d'huissier pour l'établissement des états des lieux avant commencement et après achèvement des travaux.

Il sera à réaliser avant le commencement des travaux en présence du titulaire et du Maître d'Ouvrage.

Les constats devront inclure photos et commentaires écrits, lors de leur rédaction, diffusés à l'ensemble de la Maîtrise d'œuvre.

A noter : Toutes les réparations de dommages causés aux "existants" sont à la charge du titulaire responsable.

6B.1.4.2 Organisation du chantier

Nota 1 :

Au fur et à mesure de l'avancement des démolitions et curage du bâtiment, le niveau 0,00 des constructions et la hauteur de 1,00 m au-dessus du sol fini de chaque niveau seront marqués sur la maçonnerie brute des ouvrages par le titulaire du lot sols durs et sols souples en charge du trait de niveau. Un repère fixe sera installé dans une zone accessible pendant toute la durée du chantier.

Nota 2 :

Le lot menuiseries intérieures sera titulaire du compte prorata. Il sera responsable de la gestion des bennes chantier, ainsi que des cloisonnements provisoires.

6B.1.4.3 Gestion des installations de chantier provisoires

Elle sera confiée au titulaire du lot Aménagements intérieurs (Menuiseries Intérieures).

6B.1.5 OBLIGATIONS DE L'ENTREPRISE

6B.1.5.1 Plans et notes de calcul

L'entreprise titulaire du marché de travaux du présent lot devra établir les plans de fabrication et de chantier.

Dans le mois de sa désignation, le titulaire du lot devra remettre un échéancier de remise de documents.

Elle constituera dès sa désignation par le maître de l'ouvrage, un dossier rassemblant un ensemble complet des plans des différents ensembles, des différents détails et coupes nécessaires à leur compréhension, les notes de calculs, les documentations, etc.... concernant les systèmes et procédés utilisés et les fournitures proposées, qu'elle devra soumettre à l'agrément du maître d'œuvre et du bureau de contrôle.

Ces agréments ne diminueront en rien la responsabilité de l'entreprise.

Dans le cas où l'entreprise souhaiterait avec l'accord de la maîtrise d'œuvre opter pour un mode d'exécution autre que celui proposé par le bureau d'études de structure l'ensemble des études afférentes à ce procédé sera à charge de ladite entreprise. L'incidence sur le planning d'exécution des travaux est à valider par l'OPC et le maître d'œuvre. Il y aura lieu de tenir compte des incidences sur les autres corps d'état.

L'entrepreneur doit dans le délai fixé par la maîtrise d'œuvre établir tous les dessins d'atelier des ouvrages jugés utiles par cette dernière. Éventuellement, et sans qu'il puisse en résulter une augmentation du montant du marché des travaux, l'entreprise sera tenue d'apporter à ces documents les modifications que la maîtrise d'œuvre et le bureau de contrôle jugeront utiles d'apporter pour respecter les règlements et normes en vigueur ou simplement dans l'intérêt de la construction.

Ces dessins sont établis d'après le projet de la maîtrise d'œuvre qui en définit les principes clairement. Ils doivent respecter les dispositions et principes des plans et CCTP en tous points.

Ces plans et dessins sont cotés et établis à une échelle qui ne peut être inférieure à :

- 1/10ème pour les vues en élévation, 1/20e pour les élévations
- 1/1 ou 1/2 pour les détails. Les détails au 1/5e 1/10e sont aussi pertinents selon les lots

Ces plans et dessins doivent faire apparaître tous les détails d'exécution et notamment :

- Les formes et profils des éléments constitutifs,
- Les détails d'assemblages,
- Les principes, détails et types de fixation,
- Les détails des habillages et calfeutrements,
- Les renseignements particuliers concernant les ouvrages.

Ces plans et détails seront remis à la maîtrise d'œuvre pour approbation, après mise au point commune éventuelle ces éléments serviront de base à l'exécution.

L'entreprise transmettra avant toute exécution un dossier complet pour chaque type d'ouvrages : des matériaux prévus à mettre en œuvre accompagné des procès-verbaux d'essai, de classement et d'avis techniques.

Les travaux ne devront en aucune façon être commencés si l'entreprise n'a pas reçu l'agrément de principe de la maîtrise d'œuvre sur le dossier présenté ainsi que l'agrément du contrôleur technique.

6B.1.5.2 Nettoyage et remise en état des lieux

Pendant la durée du chantier l'entreprise doit maintenir le chantier dans un bon état de propreté pour la partie qui lui incombe.

Elle devra notamment l'évacuation de ses déchets et matériaux non utilisés jusqu'aux bennes mises en place sur le chantier pour le tri sélectif ainsi que le nettoyage de toutes les salissures, projections, taches ... qu'elle peut avoir occasionné pendant l'exécution des travaux.

L'entreprise doit la protection de ses ouvrages durant toute la durée du chantier et ce jusqu'à réception.

6B.1.5.3 Tri et gestion des déchets

Dans le cadre de la présente opération il sera mis en œuvre une procédure de gestion des déchets de chantier.

L'incidence sur tous les lots de la consultation est la suivante :

- Les entreprises devront trier tous leurs déchets et les évacuer jusqu'aux bennes installées sur le chantier prévu à cet effet.

Ne sont pas concernés par le tri des déchets :

- Les gravats, déchets et terres provenant de terrassements

6B.1.5.4 Étanchéité à l'air

Dans le cadre du projet, des inspections visuelles de la nature et de la mise en œuvre des matériaux et composants au niveau des liaisons sensibles seront réalisées tout au long du chantier. L'entreprise doit toute sujétion afin d'assurer l'étanchéité à l'air de son lot (adhésif spécifique, pare-vapeur, mousse pré-comprimée, membrane d'étanchéité, calfeutrements...).

D'autre part des mesures en cours et en fin de chantier seront réalisées par le système de la « porte soufflante ». Les valeurs seront mesurées selon la norme NF EN 13829 « Performance thermique des bâtiments - Détermination de la perméabilité à l'air des bâtiments. Méthode de pressurisation par ventilateur » de février 2001.

Un premier test sera réalisé avant le second œuvre, sur quelques locaux définis en cours de chantier, en fonction de l'avancement du chantier et des possibilités de « neutralisation » des zones pour garantir la mise sous-pression.

Un test final sera réalisé avant la réception sur l'ensemble du bâtiment.

Chaque entreprise étant responsable de l'objectif à atteindre.

6B.1.6 REGLEMENTATIONS (DTU & NFP)

6B.1.6.1 Généralités

Les travaux devront être exécutés en conformité avec tous les documents officiels dont la parution et l'application sont connues lors de l'étude des prix et l'appel d'offres.

6B.1.6.2 DTU

DTU 52.1 - Revêtements de sols scellés de décembre 2003 comprenant le cahier des clauses techniques suivi du cahier des clauses spéciales.

DTU 55.2 - Revêtements muraux attachés en pierre mince d'octobre 2000 comprenant le cahier des clauses techniques suivi du cahier des clauses spéciales.

DTU 26.2 – Chapes et dalles à base de liants hydrauliques de mai 1993 amendé en 12/1998 – 10/2000 et 12/2003.

DTU 26.2/52.1 – Mise en œuvre de sous couches isolantes sous chapes flottantes et sous carrelages de décembre 2003.

NFP

- NFP 61.101 et Norme Européenne EN 87 : Carreaux et dalles de céramique pour sols et murs. Définition, classification, caractéristiques et marquage.

- NFP 61.302 à NFP 61.514 et Normes Européennes EN 121 à EN 163

6B.1.7 OBLIGATIONS DIVERSES DE L'ENTREPRISE

6B.1.7.1 Arase des supports

Les planchers et dalles pour les ouvrages à créer seront arasés par l'entrepreneur du lot Gros-Œuvre, à la côte demandée par l'entrepreneur du présent lot à condition que celui-ci l'ait indiquée en temps utile.

Dans tous les cas, les revêtements de sols en carrelage seront posés collés ou scellés à bain de mortier, sur une forme en mortier avec l'interposition d'un isolant phonique et d'une étanchéité sur une forme de pente.

6B.1.8 ORIGINES ET QUALITES DES MATERIAUX

6B.1.8.1 Colle et mortier colle

Les carreaux posés à la colle, le seront avec un adhésif spécial, agréé par le fabricant du revêtement considéré, ainsi que par le CSTB.

Les colles et mortiers colles utilisées pour la mise en œuvre des revêtements de sols et des carrelages et revêtements muraux en grès émaillé et faïences devront être titulaire d'une certification et de plus être compatibles avec la nature des supports. A cet effet, l'entreprise du présent lot devra se mettre en rapport avec les entreprises des autres corps d'états, pour l'obtention des avis techniques de ces derniers.

Il est précisé au présent lot que les colles classées nocives (Xn) et toxiques (T, T+) et dangereuses sont rigoureusement proscrites pour la présente opération.

De plus, les colles et fixations de revêtements de sols, les masses de ragréage et les primaires utilisés devront être à minima classés EC1+ (très faible émission PLUS de COV), suivant la classification EMI CODE.

Les matériaux devront justifier d'un label NF Environnement, Ange Bleu, Ecolabel européen, Cygne Blanc, ou de tout autre label équivalent.

6B.1.8.2 Barres de seuil

A la jonction des revêtements de sols de toutes natures il est prévu au présent lot des barres de seuil.

6B.1.9 EXECUTION DES OUVRAGES

6B.1.9.1 Pose

D'une manière générale la pose s'effectuera conformément aux DTU 52-1 et 52-2 et aux prescriptions des fabricants, faute de quoi l'entrepreneur restera seul responsable de la qualité du travail.

6B.1.9.2 Revêtements muraux en grès émaillés

Pose collée avec toutes sujétions de coupe et de jointoiement sur tous les plans en grès émaillés.

A la jonction avec les appareils sanitaires, des joints spéciaux (Tiocol ou similaire) d'étanchéité seront exécutés par le présent lot.

6B.1.9.3 Revêtements carrelages

Pose à bain de mortier ou au mortier colle avec jointoiement soigneusement coulés à la barbotine de ciment.

Lors de la pose des plinthes, ces dernières ne devront pas reposer directement sur les carreaux au sol pour éviter les effets de voûtes et les décollements de plinthes.

6B.1.10 OPERATIONS DE CONTROLES ET ESSAIS

6B.1.10.1 Échantillons

Avant toute mise en œuvre des matériaux, l'entrepreneur devra soumettre ses échantillons à l'architecte, étant bien entendu que si celui-ci n'estime pas équivalent en qualité les matériaux proposés, il pourra toujours exiger la pose des matériaux dont la marque figure au présent devis à titre de référence. Ceci sans supplément de prix.

Les teintes des différents matériaux seront au choix de l'architecte sur présentation de la gamme du fabricant, y compris toutes sujétions pour appareillages différents d'un local à un autre. Ceci sans supplément de prix.

6B.1.10.2 Contrôle des matériaux

Avant tout début des travaux, un échantillon de chaque revêtement sera déposé au bureau du maître d'œuvre. La classe du revêtement à laquelle appartient cet échantillon sera précisée. La provenance, le chiffre ou la marque du fabricant feront l'objet d'indications précises.

6B.1.10.3 Planimétrie

Le revêtement mis en place, une règle de 2 mètres de longueur appliquée en tous sens, ne devra laisser apparaître aucune flèche supérieure à 2 mm.

6B.1.10.4 Essais en laboratoire

Au cas où l'entrepreneur ne pourrait fournir la justification que des examens et essais préalables ont été effectués dans un laboratoire officiel, il sera procédé à ceux-ci avant tout début de réalisation.

6B.1.10.5 Frais à la charge de l'entrepreneur

Par frais afférents à une opération de contrôle, il faut entendre tous ceux entraînés par les essais, l'emploi de la main d'œuvre, de matériels et matériaux de prélèvements, les transports et manutention.

L'imputation de ces frais n'affecte en rien les conséquences que ces résultats peuvent entraîner par ailleurs.

Seront également à la charge du présent lot, tous les travaux accessoires des autres corps d'états consécutifs aux remises en état ou au remplacement des matériaux défectueux.

6B.1.11 VOLET ENVIRONNEMENTAL POUR TOUS LES MATERIAUX

La qualité d'air est un des paramètres essentiels à prendre en compte dès la conception des projets.

En effet, on considère que l'air intérieur est dix fois plus pollué que l'air extérieur.

La qualité d'air dépend :

- Du choix des systèmes de ventilation
- Du choix des matériaux
- De la gestion en chantier

[Le programme environnemental, présentent des exigences fortes en termes de choix des matériaux.](#)

En effet, les matériaux utilisés en intérieur sont responsables d'émanations de COV, formaldéhydes...impactant la santé des occupants.

Un des moyens de contrôler la qualité de l'air intérieur passe donc à travers le choix de matériaux respectueux de la santé.

[Les recommandations de la notice environnementale regroupent entre autres les demandes programmatiques.](#)

L'entreprise devra prévoir dans son offre de prix les personnes et moyens nécessaire afin de respecter tous les points affaissant à la notice environnementale.

6B.2 DESCRIPTION DES OUVRAGES

6B.2.1 REVETEMENT MURAL EN GRES EMAILLE DANS PIECES HUMIDES - 200 X 200 MM

Fourniture et pose de carreaux en grès émaillé, type PRO ARCHITECTURA de chez VILLEROY & BOCH ou équivalent.

Ces carreaux seront produits industriellement à partir d'un mélange de grès cérame fin avec adjonction de fondants alcalins et produits colorants cuits à haute température, 1.100 à 1.180°C, garantissant que le produit fini ne subit aucune altération dans le temps.

Dimensions et tolérances :

Section : 200 x 200 mm.

Épaisseur : Conformément à la fabrication du fournisseur

- Conforme aux normes : P 61.311 - P 61.312 - P 61.313 - P 61.314
- Classement : Groupe IV - U2 - P3 - E3 - C2
- Présentation : Par boîte en vrac

- L'entreprise présentera tous les échantillons disponibles, dans les dimensions du carreau concerné, pour choix du modèle et du coloris par l'architecte.

- Gammes des carreaux : Au choix de l'architecte sans plus-value quelque soit la ou les gammes retenues. Il est précisé au présent corps d'état qu'il sera retenu 2 gammes pour l'ensemble de l'opération.

- Teintes des carreaux : Au choix de l'architecte sans plus-value quelque soit la ou les teintes retenues. Il est précisé au présent corps d'état qu'il sera retenu 6 teintes pour l'ensemble de l'opération.

- Teintes des joints : Au choix de l'architecte sans plus-value quelle que soit la ou les teintes retenues. L'entreprise réalisera 3 tests de joint sur une surface de 1 m².

Mise en œuvre :

Conformément au fascicule 3265 du CSTB de mai 2006 Revêtements de murs intérieurs en carreaux de céramique ou analogues collés au moyen de mortier colle ou adhésif.

Sujétions :

- Habillage des dés béton pour pénétrations des canalisations dans planchers
- Fourniture et pose de baguettes d'angles saillants en acier galvanisé laqué en usine
- Fourniture et pose de profils d'arrêt en acier galvanisé laqué blanc en usine en tête des revêtements muraux

Localisation :

Suivant plans, coupes et détails architecte pour revêtement en grès émaillé sur murs, cloisons, doublages, voiles et poteaux des locaux cités ci-après, dans l'emprise de l'opération.

I - REVETEMENT MURAL SUR 1,20 M DE HAUTEUR DEPUIS LE SOL FINI

REZ DE CHAUSSEE

- WC Hommes
- WC Femmes

6B.2.2 TAPIS DE PROPRETE TEXTILE

Fourniture et pose d'un tapis de propreté en textile tufté à velours coupé en rouleau de 105 ou 155 ou 205 cm de large (dont les lisères caoutchouc de chaque côté de 2.50 cm), en dalles 50x50 cm ou en tapis brodés 4 côtés 55x90 cm, 90x155 cm, 205x300 cm, de type CORAL BRUSH de chez FORBO ou équivalent.

Le tapis de propreté textile sera constitué comme suit :

a) Caractéristiques techniques

- Dénomination commerciale : Coral brush
- Épaisseur totale : 9 mm
- Hauteur des fibres : 7 mm
- Masse surfacique totale : 4000 g/m² - 4100 g/m² (dalle)
- Poids du velours : 900 g/m²
- Absorption acoustique : $\alpha_w = 0.25$ (H) environ
- Réaction au feu : Bfl-s1
- Classification selon : Classe 33 - Commercial élevé

Dimensions : Suivant plans et détails architecte

b) Mode de pose

- Pose libre pour les formats tapis
- Pose collée pour les formats rouleaux et dalles : Mise en oeuvre et type de colle (type 640 Eurostar spécial) suivant préconisation du fabricant et dans le respect du NF DTU 53.12.
- Pose poissée autorisée pour les formats dalles uniquement : Mise en oeuvre et type de colle (type 542 Eurofix Tack Plus) suivant préconisation du fabricant et dans le respect du NF DTU 53.12

Nota : Dans le cas d'une pose sur terre-plein, l'entreprise prendra les dispositions nécessaires de préparation de support pour réaliser une barrière anti-humidité selon les prescriptions du DTU 53.12.

Localisation :

Suivant plans, coupes, façades et détails architecte pour tapis de propreté textile au droit des accès au bâtiment depuis l'extérieur au niveau rez-de-chaussée, dans l'emprise de l'opération.

6B.2.3 JOINT D'ETANCHEITE

Le présent lot aura à sa charge, l'exécution de tous les joints de liaisons entre les revêtements muraux en grès émaillé et les appareils sanitaires (vasques, lavabos, éviers, etc....), dans tous les locaux équipés dans l'emprise de l'opération.

Localisation :

Suivant plans, coupes et détails architecte pour les joints de liaisons entre les revêtements muraux en grès émaillé et les appareils sanitaires à tous les niveaux, dans l'emprise de l'opération.

6B.2.4 TRAPPES DE VISITES DES GAINES TECHNIQUES

Sur toutes les gaines techniques situées dans les locaux carrelés avec revêtements muraux en grès émaillé et faïences, fourniture et pose de trappes de visites en métal chromé, composées comme suit :

Cadre dormant :

En cornière métal chromé, scellé par des pattes suivant cas dans les murs en parpaings, béton, bois et cloisons à parements multiples.

Ouvrant :

Par cornières métal chromé avec fond en métal déployé pour accrochage du mortier de pose du revêtement en grès émaillé.

Habillage des trappes en grès émaillé 200 x 200 mm, type PRO ARCHITECTURA de chez VILLEROY & BOCH ou équivalent.

- Ferrage : Par deux paumelles en métal chromé de chez BRICARD ou équivalent.
- Condamnation : Par verrou à carré compris gâche.
- Dimensions des trappes : Suivant localisation en principe 450 x 450 mm et 400 x 400.

Localisation :

Suivant plans, coupes et détails architecte pour trappes de visites sur gaines techniques situées dans toutes les pièces humides avec revêtements muraux en carreaux de grès émaillé décrits ci-avant, à tous les niveaux, dans l'emprise de l'opération.

6B.2.5 ARRETS DE CARRELAGE

Fourniture et pose d'arrêts de carrelage de chez DINAC ou équivalent.

- Arrêts de carrelage

Fourniture et pose d'arrêts de carrelage par des cornières en aluminium situés dans l'épaisseur des carrelages de chez DINAC ou équivalent.

- Dimensions :

Arrêts de carrelage : Largeur = 30 mm - Longueur = suivant plans architecte.

Localisation :

Suivant plans, coupes et détails architecte pour les arrêts de carrelage au droit des portes intérieures et extérieures d'accès aux locaux carrelés situés dans tous les locaux décrits ci-avant, à rez de chaussée et en élévations, dans l'emprise de l'opération.

6B.2.6 DIVERS

6B.2.6.1 Approvisionnement

L'entrepreneur fera son affaire des matériaux, sable, ciment, carrelages, etc.... et devra les répartir immédiatement pour ne pas charger les planchers.

Au fur et à mesure de l'exécution des travaux, l'entrepreneur fera son affaire de l'enlèvement des gravois.

6B.2.6.2 Protection

Après coulage des joints et le nettoyage des surfaces, la protection normale des revêtements devra être interdite, pendant la mise en œuvre et durant les 3 jours suivants.

Ensuite, la protection sera assurée par l'entrepreneur du présent lot par un film polyane à bulles sur les locaux carrelés jusqu'à la réception.

6B.2.6.3 Déchets

Le titulaire du présent lot veillera à limiter ses quantités de déchets et à bien séparer ses déchets inertes (chutes de carrelages) des déchets industriels banals ou spéciaux (déchets souillés par les ragréages, colles et résines), afin de les évacuer vers les centres de traitements adaptés.

6B.2.6.4 Entretien

L'entrepreneur du présent lot devra fournir pour chacun des matériaux au moment de l'exécution des travaux :

- a) Tous les avis techniques et agréments correspondants ;
- b) Toutes les notices d'entretien des revêtements de sols avec un état descriptif détaillé des opérations et produits recommandés.

6B.2.6.5 Nettoyage

En fin de chantier et avant réception, l'entrepreneur devra procéder au nettoyage complet et soigné de ses revêtements avec tous produits non caustiques, susceptibles de leur nuire.

En particulier, on évitera tous produits de nettoyage nocifs (Xn), toxiques (T,T+) et dangereux, qui seront rigoureusement interdits.

Les produits utilisés disposeront du Label ECOCERT.