



Construction du nouveau bâtiment SAMU / SMUR du CHU Grenoble Alpes

C.C.T. P. Cahier des Clauses Techniques Particulières Lot 14

CARRELAGES – FAIENCES

MAITRE D'OUVRAGE : **Etablissement support du GHT Alpes Dauphiné :**
Centre Hospitalier Universitaire Grenoble Alpes
CS 10217
38 043 GRENOBLE Cedex 09

ARCHITECTE **A26**
MANDATAIRE : 165 bis avenue de Vaugirard, 75015 PARIS

BUREAU D'ETUDES : **BETREC IG**
STRUCTURE / FLUIDES / VRD 4 avenue Doyen Louis Weil, 38000 GRENOBLE
QEB / ECONOMIE TCE

ACOUSTICIEN : **SALTO**
3 Chemin du Pré Carré, 38240 MEYLAN

ERGONOME : **ERGO ZEN**
23 rue Molière, 69006 LYON

PAYSAGISTE : **ATELIER ANNE GARDONI**
60 rue des deux amants, 69009 LYON

ING. HYDRAULIQUE : **HYDROSOL**
295 chemin de la Grande Liquine, 34400 LUNEL

OPC : **DUO REALISATIONS**
64 route de Paris, 73100 BRISON ST INNOCENT

BUREAU DE CONTROLE : **SOCOTEC**
1 rue du Docteur Pascal ZA du Rondeau, 38434 ECHIROLLES

CSPS : **BUREAU VERITAS**
Zi De La Grande Ile Techniparc, 395 Rue du Dr Marmonnier,
38190 Villard-Bonnot

PHASE :	DCE	EMETTEUR : BETREC	DOCUMENT N°
DATE	24/04/2026	N° de LOT : Lot 14	PE 03.14
AFFAIRE :	434.01		INDICE : 0

Sommaire

LOT 14 - CARRELAGES / FAIENCES	3
01 GENERALITES & DEMARCHE ENVIRONNEMENTALE	3
01.01 Généralités	3
01.01 01 Préambule	3
01.01 02 CCTC : Cahier des Clauses techniques Communes	3
01.01 03 État des lieux	3
01.01 04 Visite du site	3
01.01 05 Protection des ouvrages	3
01.01 06 Constructions avoisinantes / Travaux mitoyens	3
01.01 07 Constructions avoisinantes	3
01.01 08 DTU, normes et règlements, cahier des charges, sécurité	4
01.01 09 Quantitatif	4
01.01 10 Échantillons, documentations et avis techniques	4
01.01 11 Prestations de nettoyage	4
01.02 Démarche environnementale	4
01.02 01 Prescriptions environnementales générales	4
01.02 02 Charte de chantier propre	4
01.02 03 Choix de matériaux respectueux de l'environnement spécifiques au lot	4
02 GENERALITES PROPRES AUX TRAVAUX DU PRESENT LOT	5
02 01 Consistance des travaux	5
02 02 Normes et D.T.U.	5
02 03	5
02 04 Exécution des travaux	6
02 05 Matériel	6
02 06 Plans et détails d'exécution	6
02 07 Qualité et choix des revêtements	6
02 08 Joints	6
03 DESCRIPTION DES TRAVAUX	8
03.01 Travaux préparatoires	8
03.01 01 Chapes avec sous-couche acoustique mince	8
03.01 02 Chapes avec formes de pente autour des siphons	8
03.01 03 Système d'étanchéité liquide pour locaux avec siphons de sol classés P3	9
03.01 04 Protection des ouvrages en phase chantier	9
03.02 Carrelages	10
03.02 01 Carrelage collé U4P4E3C2 - 30 cm * 30 cm	10
03.02 02 Carrelage collé U4P4E3C2 - 60 cm * 60 cm	10
03.03 Plinthes	11
03.03 01 Plinthes à gorges assorties - 30 cm de large	11
03.03 02 Plinthes à gorges assorties - 30 cm de large	11
03.04 Revêtements muraux carrelés	11
03.04 01 Étanchéité sous faïence et carrelage mural	11
03.04 02 Faïence murale	12
03.04 03 Carrelage mural en grès cérame	12
03.05 Divers	13
03.05 01 Siphons de sol en acier galvanisé	13
03.05 02 Caniveaux de sol en acier inoxydable	14
03.05 03 Profils de seuil	14
03.05 04 Miroirs	14
03.05 05 Miroirs en pied (0.70 m * 2.00 mht)	14
03.05 06 Socles carrelés	15
03.05 07 Traitement des joints de dilatation et couvre-joints de dilatation	15

01 **GENERALITES & DEMARCHE ENVIRONNEMENTALE**

01.01 **Généralités**

01.01 01 **Préambule**

Le présent dossier est destiné à la consultation des entreprises en vue de la réalisation des travaux du lot :

14 - CARRELAGES / FAIENCES

nécessaire à la **construction du nouveau bâtiment SAMU/SMUR pour le Centre Hospitalier Universitaire Grenoble Alpes sur la commune de La Tronche, dans le département de l'Isère (38).**

01.01 02 **CCTC : Cahier des Clauses techniques Communes**

Voir document séparé indissociable du présent CCTP, intitulé Lot N°00 Cahier des Clauses Techniques Communes à tous les lots. L'Entrepreneur du présent lot devra en prendre connaissance et prévoir dans son offre l'intégralité des frais et contraintes inhérentes au respect du C.C.T.C..

01.01 03 **État des lieux**

Avant la remise de son offre, l'entrepreneur est réputé avoir reconnu et avoir parfaitement apprécié sur place les servitudes propres aux accès, la nature du sol et la surface du terrain.

Il prendra celui-ci dans l'état où il se trouve.

Avant remise de son offre, l'entrepreneur devra visiter les lieux et se rendre compte des accès et des difficultés propres à cette opération.

Aucune plus-value ne sera admise pour méconnaissance des lieux au moment de la remise des prix.

01.01 04 **Visite du site**

Une visite sur site est recommandée pour permettre aux soumissionnaires d'apprécier les contraintes devant être respectées lors du chantier (voir modalités au Règlement de Consultation).

01.01 05 **Protection des ouvrages**

L'entreprise doit, dans le cadre de son forfait, la protection complète de tous les ouvrages existants qui sont conservés, dans l'emprise de la propriété, dans toutes les propriétés mitoyennes concernées par les travaux et dans le domaine public.

En particulier, tous les arbres existants conservés sont à protéger par tous les moyens nécessaires pour garantir leur parfait état en fin de chantier.

Tous les raccords ou remises en état suite à dégât provoqué par l'entreprise sur les bâtiments contigus ou espaces verts, voiries, plantations, etc., seront dus par l'entreprise.

01.01 06 **Constructions avoisinantes / Travaux mitoyens**

L'entrepreneur du présent lot prendra toutes les précautions nécessaires pour préserver l'intégrité des constructions avoisinantes, végétations diverses et voirie, et causer un minimum de gêne et de perturbation aux riverains.

En particulier, les travaux ne devront en aucun cas perturber le fonctionnement des bâtiments, voiries et chantiers voisins. Tous les moyens nécessaires seront mis en œuvre en accord avec le Maître d'Ouvrage pour qu'il en soit ainsi. Tous les raccords et remises en état des bâtiments contigus à l'exécution des travaux sont dus par l'entreprise, ainsi que la remise en état des espaces extérieurs, voiries, plantations, etc.

01.01 07 **Constructions avoisinantes**

L'entrepreneur du présent lot prendra toutes les précautions nécessaires pour préserver l'intégrité des constructions avoisinantes, végétations diverses et voirie, circulations, et causer un minimum de gêne et de perturbation aux occupants des constructions.

En particulier, les travaux ne devront en aucun cas perturber le fonctionnement des bâtiments et voiries voisins. Tous les moyens nécessaires seront mis en œuvre en accord avec le Maître d'Ouvrage pour qu'il en soit ainsi. Tous les raccords et remises en état des bâtiments contigus à l'exécution des travaux sont dus par l'entreprise, ainsi que la remise en état des espaces extérieurs, voiries, plantations, etc.

Un état des lieux contradictoire sera dressé avant le début du chantier, sur toute la périphérie des travaux avec prises de vues photographiques et constats d'huissier, tant pour les bâtiments intérieurs et extérieurs, les espaces verts, voiries, réseaux, etc. Et ce, aux frais de l'entrepreneur du présent lot, à son initiative et sous sa responsabilité.

01.01 08 **DTU, normes et règlements, cahier des charges, sécurité**

Toutes les prescriptions des Documents Techniques Unifiés et documents connexes, des normes, certifications et règlements en vigueur à la signature des marchés et des cahiers des charges seront strictement appliquées pour l'exécution des travaux.

L'entrepreneur est tenu de se reporter aux textes officiels et au recueil de tous les documents diffusés par le CSTB (R.E.E.F).

L'entrepreneur se conformera aux prescriptions des fabricants de matériels ou de matériaux pour leur mise en œuvre.

Toutes les charges ou surcharges réglementaires afférentes aux différents ouvrages du projet devront être prises en compte dans le cadre du marché et intégralement respectées pour les calculs de détermination de résistance des divers matériaux.

Les installations de chantier et de sécurité seront conformes à la législation du travail, aux règlements administratifs et de sécurité ainsi qu'aux directives du PGCSPS.

La valeur de tous les travaux de protection collective ou individuelle des travailleurs pendant la durée du chantier sera incluse dans le montant forfaitaire soumissionné.

01.01 09 **Quantitatif**

Celui-ci n'est donné qu'à titre indicatif. Les entreprises devront fournir leurs observations sur les quantités au bureau BETREC avant la remise de leur soumission. Passée cette date, l'entrepreneur ne pourra se prévaloir d'une erreur de mètre pour modification du forfait de son marché.

01.01 10 **Échantillons, documentations et avis techniques**

L'entreprise retenue fournira obligatoirement, avant mise en œuvre définitive en conformité avec les articles du CCTP, les échantillons, prototypes, documentations et avis techniques de ses produits.

01.01 11 **Prestations de nettoyage**

Conformément aux CCTP, le nettoyage du chantier, au fur et à mesure de son avancement, est à la charge de chaque entreprise.

01.02 **Démarche environnementale**

01.02 01 **Prescriptions environnementales générales**

L'entreprise du présent lot doit se référer aux exigences environnementales générales décrites au C.C.T.C.. L'entreprise intervenant sur le chantier doit prendre en considération dans son offre et respecter lors des travaux, les prescriptions environnementales générales décrites au C.C.T.C. en complément des prescriptions environnementales spécifiques à son lot décrites dans le présent cahier des charges.

01.02 02 **Charte de chantier propre**

La maîtrise des différentes nuisances pouvant être générées par le chantier sera assurée par une démarche de chantier propre visant notamment la gestion sélective des déchets et la réduction des impacts en matière de bruits, de vibrations et de pollution. Une charte de chantier propre est jointe au marché de chaque entreprise et s'imposera de manière contractuelle, des pénalités sont prévues en cas de non-respect.

01.02 03 **Choix de matériaux respectueux de l'environnement spécifiques au lot**

Les revêtements de sols sans classement UPEC (par exemple pierre naturelle, parquet, ...) doivent respecter les normes spécifiques à ces familles ou bénéficier d'un Avis Technique.

Les colles, produits de ragréage, primaires, sous couches, joints d'étanchéité, vernis, bénéficieront du label EMICODE EC1

Les procédés d'isolation sous chape sont sous avis technique.

02

GENERALITES PROPRES AUX TRAVAUX DU PRESENT LOT

02 01

Consistance des travaux

Ils comprennent essentiellement la fourniture et la pose :

- Des revêtements de sols en carrelage, comprenant chapes suivant indications.
- Des revêtements en faïences collées dans les pièces humides et à répartir selon le cas.
- Des accessoires associés : siphons, caniveaux, profils de seuil...

02 02

Normes et D.T.U.

La liste des documents normatifs est donnée à titre indicatif, l'entrepreneur devra s'informer des dernières normes en vigueur à la date de signature du marché.

Il devra se conformer aux normes concernant ses ouvrages quant à la résistance et à la tenue dans le temps, mais aussi aux normes relatives aux demandes acoustiques et thermiques par incidence sur ses ouvrages.

Toutes les prescriptions des documents techniques unifiés (D.T.U.), Normes et règlements seront strictement appliquées pour l'exécution des travaux. L'énumération donnée ci-dessous n'est pas limitative. L'entrepreneur devra se reporter aux textes officiels et à la synthèse de ces documents diffusés par le C.S.T.B. dans le R.E.E.F.

CAHIERS DES CHARGES D.T.U.

- DTU 52.1 Revêtements de sols scellés
 - Cahier des clauses techniques Norme homologuée NF P 61-202-1 (décembre 2003)
 - Cahier des clauses spéciales Norme homologuée NF P 61-202-2 (décembre 2003)
- DTU 26.2 Chapes et dalles à base de liants hydrauliques P14-201 (avril 2008)
- DTU 26.2/52.1 Mise en œuvre de sous-couches isolantes sous chape ou dalle flottantes et sous carrelage
 - Cahier des clauses techniques Norme homologuée NF P 61-203 (décembre 2003)
- DTU 52.2 Pose collée des revêtements céramiques et assimilés - Pierres naturelles
 - Cahier des clauses techniques partie 1 et 2 (décembre 2009)

L'ensemble des normes applicables et notamment:

- NF EN 12004 Colles à carrelage P61-610 (avril 2008)
- NF EN 13888 Mortiers de jointoiement pour carreaux et dalles céramiques
- NF EN 14411 Carreaux et dalles céramiques P61-350 (mai 2007)

L'ensemble de la nouvelle réglementation acoustique.

02 03

La fourniture et pose de revêtement de sols céramique comprend :

- Le balayage du support et enlèvement des gravais quels qu'ils soient.
- La pose collée à double encollage, colle agréée par le fabricant et le C.S.T.B. et compatible avec le support et le type revêtement.
- La finition des joints entre carreaux et à la périphérie des pièces par un ciment teinté dans la masse, teinte au choix du Maître d'œuvre.
- L'approvisionnement, la vérification d'uniformité des teintes entre les différents paquets, les coupes, les découpes, les chutes, la protection et le nettoyage.
- Les bandes périphériques de désolidarisation sont posées avant la sous-couche acoustique
- Les lés de la sous-couche acoustique sont posés bord à bord (recouvrements interdits), et jointés par des bandes adhésives de 5cm de largeur minimale
- Les cornières d'arrêts au droit des passages de portes.
- Les cornières d'arrêts au droit des sols de nature différentes.
- Réalisation des dés pour canalisations suivant sorties de canalisations des corps d'états techniques.
- Incorporation des attentes et réservations demandées par les corps d'état techniques.
- La protection des ouvrages contre les chocs et les rayures pendant les travaux jusqu'à la date de leur réception.
- Le nettoyage avant réception, pose suivant calepinage à soumettre à l'approbation du Maître d'œuvre qui par défaut se fera suivant les axes des locaux à revêtir.
- Les joints de fractionnement en PVC des pièces de grandes dimensions, désolidarisation périphérique et recouplement conformément au D.T.U.
- Les joints de fractionnement au droit des passages de portes entre 2 pièces.

02 04

Exécution des travaux

Mise en œuvre :

- Un parfait nettoyage des carrelages doit être fait obligatoirement après la pose, au moment du coulage des joints, à la sciure de bois blanc. Après le coulage des joints et le premier nettoyage, la surface des carrelages doit être recouverte d'une couche de sciure de bois blanc bien propre.
- Cette couche devra être retirée par la présente entreprise, après demande ou accord de la maîtrise d'Œuvre.

Protection et nettoyage :

- Pendant les deux ou trois jours qui suivent la pose, les carrelages seront protégés par des planches.
- Il est recommandé également de condamner les locaux carrelés et y interdire toute circulation,
- L'entreprise inclura dans ses prix unitaire du présent marché, un nettoyage général de ses travaux exécutés,
- L'entrepreneur assurera la protection des carreaux au droit de leur rencontre avec d'autres sols (seuils en général), tant que ces autres sols ne seront pas mis en place. Tous les angles saillants seront protégés par baguettes d'angles en inox,
- L'entrepreneur mettra en place des feuilles PVC contre les cloisons en plâtre pour éviter les remontées d'humidité du mortier de pose.

Généralité de pose :

- La pose des revêtements collés ne devra pas, si possible, s'exécuter à une température ambiante inférieure à 8°C,
- En cas de mise en fonctionnement du chauffage des locaux, celui-ci sera prévu au présent corps d'état comme inclus dans les prix unitaires.

02 05

Matériel

L'entreprise prévoit dans son chiffrage tous les moyens nécessaires à la mise en place de ses ouvrages.

02 06

Plans et détails d'exécution

Plans :

- Les plans, coupes et calepinage de fabrication détaillés et cotés de tous les ouvrages décrits au présent dossier sont entièrement à la charge du présent corps d'état.
- Ils devront être établis dès la réception de l'ordre de service, en concertation avec les autres corps d'état.
- Après mises au point et synthèse, ces détails d'exécution devront être adressés à la Maîtrise d'Œuvre et au bureau de contrôle pour approbation.

Toute modification des plans de fabrication approuvés des autres corps d'état et à fortiori des ouvrages réalisés pour cause de non transmission à temps de détails d'exécution, sera entièrement à la charge du présent lot.

La mise en œuvre proprement dite ne pourra débuter qu'après approbation par le Maître d'Œuvre et par le Bureau de Contrôle des plans d'implantation et de calepinage.

Pour ce faire, l'entrepreneur du présent lot devra prendre contact avec l'ensemble des intervenants dès le début du chantier.

02 07

Qualité et choix des revêtements

Les matériaux devront obligatoirement répondre aux classements demandés dans le descriptif.

L'entrepreneur, avant toute commande, présentera des échantillons des produits à l'architecte, jusqu'à satisfaction et validation de ce dernier.

02 08

Joints

Tous les ouvrages entrant dans la mise en œuvre des sols et revêtements muraux en céramique (les supports, les mortiers de pose, le mode d'exécution, le jointoiement des carreaux, les joints de dilatation et de fractionnement) seront réalisés selon les prescriptions des documents techniques réglementant la profession (DTU, Normes, etc.) et également selon les recommandations des fabricants de carreaux, de mortier-colle, et de produit d'étanchéité sous carrelage.

La largeur des joints de carrelage sera fonction du format des carreaux, elle ne sera jamais inférieure à 2 mm.

La pose jointive réalisant un contact continu des carreaux sera formellement proscrite.

Les joints des parois verticales devront être de 6 mm maxi.

Le jointoiement des carreaux collés au mortier-colle, ciment-colle ou adhésif, sera réalisé par des mortiers spéciaux livrés sous forme de mélange sec et gâché à l'eau, selon la destination des revêtements.

Ces mortiers devront avoir une résistance à l'eau et faire l'objet d'un Avis technique.

Pour lisser et rattraper les inégalités des murs, l'entrepreneur devra, si nécessaire, appliquer un produit de ragréage prêt à gâcher et adapté à la nature du support.

Joint de dilatation :

- Les joints prévus dans la structure du Gros-œuvre doivent être respectés.
- L'entrepreneur du présent lot prévoira dans la surface carrelée et sa forme un joint de sol spécifique et adapté.

Joint de fractionnement et joints périphériques :

Conformément aux prescriptions techniques du D.T.U., ces joints seront exécutés sur l'épaisseur totale du carrelage et de sa charge. Ils seront remplis par un matériau compressible et fermé en surface par un mastic souple et adhérent, résistant aux agents chimiques et agréés par le Bureau de Contrôle et le Maître d'Œuvre.

Jointage des parois verticales et sols :

Réalisé avec matériaux d'étanchéité élastiques, avec preuve de qualité selon DIN 52.460., bourrelet en mousse de Polyéthylène à alvéoles fermes (souples), matériaux élastiques de remplissage résistant à l'eau.

03 **DESCRIPTION DES TRAVAUX**

03.01 **Travaux préparatoires**

03.01 01 **Chapes avec sous-couche acoustique mince**

Réalisation d'une chape ciment sur résilient acoustique, travaux comprenant notamment :

- Réception du support
- Rattrapage éventuel de la planéité
- Interposition d'un film de polyéthylène, avec une remontée en plinthe de 20 cm environ, et recoupe après coup. Le film est remonté sur la bande périphérique et maintenu par des bandes adhésives, les angles sont correctement pliés.
- Réalisation des réservations
- Fourniture et pose d'une sous-couche acoustique mince, pose des lés bord à bord, et traitement des points singuliers
- Une bande périphérique de même matériau ainsi qu'une bande de mousse autocollante sous les plinthes sont mises en œuvre afin d'éviter les ponts phoniques
- Dans le cas des pièces humides, rapporter un joint souple permanent, pour conforter l'étanchéité périphérique
- Fourniture et mise en place de toutes les armatures nécessaires conformément aux dispositions du DTU 26.2
- Mise en œuvre de la chape lissée à base de mortier
- Dressage à la règle, talochage manuel ou mécanique et lissage fin et régulier apte à recevoir un sol souple ou un carrelage collé
- L'entreprise doit s'assurer que les conditions de séchage de la chape soient optimales (contrôle des températures, de l'humidité et de la ventilation des locaux)
- Réalisation des joints de fractionnement nécessaires et réparation des fissures
- Elimination de la pellicule de surface si nécessaire
- Compris toutes sujétions de forme de pente vers les siphons de sol, de désolidarisation, accessoires, finitions et de mise en œuvre
- compris toutes les sujétions indiquées dans la notice du BET acoustique : interruption des chapes sous les blocs-portes entre 2 locaux différents, traitement des traversées de gaines, mode de pose des bandes périphériques,...

Chape :

- Chape mortier de ciment dite "non armée", dosée au minimum à 350 kg/m³ de ciment + treillis soudé anti-fissuration
- Épaisseur de la chape : environ 6 cm, SANS ETRE INFERIEURE à 5 cm
- Aspect de la chape : finition soignée apte à recevoir un carrelage collé

Nota : La chape est réalisée après les travaux de cloisonnements et elles devront impérativement être interrompus au droit des blocs portes (voir CCTP du BET Acoustique).

Sous-couche acoustique mince :

- Exigence d'isolation acoustique aux bruits de choc : DeltaLw >= 19 dB, Indice DeltaRA >= 3 dB
- Classe suivant NF P 61-203 (DTU 52.10) : SC1 a
- Référence de qualité : Assour 19 de chez Siplast ou techniquement équivalent

Mode de métré : au mètre carré

Localisation

Pour les locaux carrelés nécessitant une atténuation acoustique, suivant Notice du BET Acoustique et plans de l'Architecte, à savoir :

- R+1 et R+2 : sanitaires, douches.

03.01 02 **Chapes avec formes de pente autour des siphons**

A partir de la réservation faite dans la dalle par le lot Gros-Oeuvre, les travaux comprenant :

- réception, balayage et nettoyage du support,
- fourniture et mise en œuvre de chapes à base de mortier,
- traitement des joints de fractionnement et de désolidarisation, suivant normes et DTU en vigueur,
- armature treillis soudés anti-retrait incorporés dans chape,
- épaisseur : de 5 cm minimum (aux points bas) à 7 cm environ,
- primaire d'accrochage et adjuvant incorporés,
- évacuation des gravois,
- sont incluses, toutes les interfaces pour réservations, incorporations ou scellements divers, ainsi que les interfaces à gérer par

le présent lot avec les autres lots concernés,
- compris traitement et restitution de l'étanchéité autour des siphons,
- compris toutes sujétions d'arrêts, décrochés, etc.
- compris réalisation des pentes en pointe de diamant vers les siphons de sol suivant plans de l'Architecte,
Pente minimale : 1%
- finition : lisse (apte à recevoir une étanchéité).

Nota : Cette chape recevra un Système d'étanchéité liquide. Compris toutes les sujétions pour réalisation d'une chape en conformité avec l'Avis Technique du Système d'Etanchéité Liquide.

Métrés : à l'unité de siphons (surface de 1.50 m * 1.50 environ autour de chaque siphon)

Localisation

Au droit des siphons de sol non localisés dans des zones de chape avec sous-couche acoustique mince, suivant plans de l'Architecte :

RDC :

- douches et sanitaires des vestiaires,
- Zone de nettoyage : x1
- Local gros matériel et matériel stations RdC : x1
- Local déchets RdC : x1
- Local déchets DAOM/DASRI RdC : x1
- Local décontamination RdC : x1

03.01 03

Système d'étanchéité liquide pour locaux avec siphons de sol classés P3

Après réalisation d'une chape avec pente à 1%, application d'un système d'étanchéité liquide destiné à recevoir une protection par carrelage collé.

Travaux comprenant notamment :

- Préparation des supports suivant prescriptions du fabricant (dépoussiérage, élimination des traces éventuelles de corps gras, etc ...)
- Ragréage au mortier d'égalisation sur les supports présentant des défauts de planéité supérieur à 8 mm sous une règle de 2 m
- Application d'un primaire d'accrochage adapté au support à raison de 200 g/m² au minimum
- Renfort des points singuliers (siphons, angles, micro fissures...) par application d'une couche d'étanchéité et mise en place des bandes de renfort soigneusement marouflées et lissées à la spatule adaptée
- Application au rouleau en deux couches croisées du produit d'étanchéité de manière à obtenir un film sec d'environ 1 mm d'épaisseur

Compris remontées en plinthe sur 0.20m ht minimum, toutes sujétions au droit des passages de portes, réservations, siphons, tous détails et toutes sujétions de réalisation suivants prescriptions du fabricant.

Support :

- Dalle béton ou chape mortier

Mode de métré : au mètre carré

Localisation

Dans tous les locaux carrelés pourvus d'un siphon de sol :

- les douches : - RDC : 6 unités, - R+1 : 2 unités, - R+2 : 2 unités
- les locaux carrelés situés au RDC avec siphon de sol.

03.01 04

Protection des ouvrages en phase chantier

Le titulaire du présent lot doit la fourniture, la pose, la maintenance puis la dépose de protections efficaces et durables sur ses revêtements de sol pendant toute la durée du chantier.

Type de protection : moquette scotchée au sol et entre lés ou équivalent.

Mode de métré : au mètre carré

Localisation

Pour tous les ouvrages posés par le présent lot, suivant plans et carnet de repérage de l'Architecte.

03.02

Carrelages

03.02 01

Carrelage collé U4P4E3C2 - 30 cm * 30 cm

Fourniture et pose de carreaux en grès cérame.

Compris réalisation du traçage, des coupes (pour canalisations, pourtour des huisseries...).

Pose du carrelage au moyen de mortiers-colles sous Avis Technique.

Les joints entre carreaux seront réalisés par un coulis prêt à l'emploi ou par coulis à base de ciment.

Les joints entre carreaux auront une épaisseur de 1/100ième de la plus petite largeur des carreaux.

Protection-balisage durant les travaux et nettoyage en fin de travaux.

Carrelage

Dimensions : 30 cm * 30 cm

Classement UPEC des locaux : U4P4E3C2

Classement de glissance des locaux suivant la norme XP 05-011 et demande du MO :

- Pour les zones de douche : PN 18

- Pour les autres locaux : PC 10 (R10)

Coloris : au choix de l'architecte dans la gamme du fabricant.

Référence de qualité : Collections SAMSARA de chez NOVOCERAM ou techniquement équivalent

Les carreaux devront être de très bonne qualité : ils devront notamment présenter une épaisseur constante assurant une excellente planimétrie à l'ensemble du sol carrelé posé.

Nota : Compris réalisation de socles en béton autour des attentes des lots techniques.

Localisation

Suivant plans de repérage de l'Architecte :

RDC :

- Vestiaires Hommes, vestiaires Femmes

- SMUR - Local Équipement électrique, local Petit Matériel, Pièce centrale - paillasse, Local Décontamination, Sanitaires,

- SSE : Sas de déshabillage,

- LOCAUX LOGISTIQUES : Local Déchets DASRI, DAOM & tri, Local Linge Propre, Local Linge Sale, Local Ménage, Vestiaires prestataire de ménage

- cabines ascenseurs,

R+1 :

- sanitaires, vestiaires

- Local Ménage,

R+2 :

- Sanitaires et douches,

- Local Ménage.

03.02 02

Carrelage collé U4P4E3C2 - 60 cm * 60 cm

Fourniture et pose de carreaux en grès cérame.

Compris réalisation du traçage, des coupes (pour canalisations, pourtour des huisseries...).

Pose du carrelage au moyen de mortiers-colles sous Avis Technique.

Les joints entre carreaux seront réalisés par un coulis prêt à l'emploi ou par coulis à base de ciment.

Les joints entre carreaux auront une épaisseur de 1/100ième de la plus petite largeur des carreaux.

Protection-balisage durant les travaux et nettoyage en fin de travaux.

Carrelage

Dimensions : 60 cm * 60 cm

Classement UPEC des locaux : U4P4E3C2

Classement de glissance des locaux suivant la norme XP 05-011 et demande du MO : PC 10 (R10)

Coloris : au choix de l'architecte dans la gamme du fabricant.

Référence de qualité : Collections SAMSARA de chez NOVOCERAM ou techniquement équivalent

Les carreaux devront être de très bonne qualité : ils devront notamment présenter une épaisseur constante assurant une excellente planimétrie à l'ensemble du sol carrelé posé.

Nota : Compris réalisation de socles en béton autour des attentes des lots techniques.

Localisation

Suivant plans de repérage de l'Architecte :

- RDC : hall d'entrée.

03.03

Plinthes

03.03 01

Plinthes à gorges assorties - 30 cm de large

Fourniture et pose de plinthes à gorges en carreaux de grès cérame collés au support par un mortier-colle adapté aux supports, doté d'un avis technique et conforme aux spécifications du fabricant.

Caractéristiques

Dimensions : 30 cm * 7 cmht (suivant dimensions du carrelage en partie courante)

Bords arrondis en partie supérieure et inférieure

Compris joint acrylique au-dessus des plinthes.

Les plinthes seront de dimensions identiques aux carreaux et calepinées impérativement à joints continus entre les carreaux et plinthes. Aucun décalage de joint ne sera accepté

Nota : Compris habillage des socles en béton réalisés autour des attentes des lots techniques.

Localisation

- Dans tous les locaux carrelés, suivant plans de l'Architecte.

03.03 02

Plinthes à gorges assorties - 30 cm de large

Fourniture et pose de plinthes droites en carreaux de grès cérame collés au support par un mortier-colle adapté aux supports, doté d'un avis technique et conforme aux spécifications du fabricant.

Caractéristiques

Dimensions : 60 cm * 7 cmht (suivant dimensions du carrelage en partie courante)

Bords arrondis en partie supérieure et inférieure

Compris joint acrylique au-dessus des plinthes.

Les plinthes seront de dimensions identiques aux carreaux et calepinées impérativement à joints continus entre les carreaux et plinthes. Aucun décalage de joint ne sera accepté

Nota : Compris habillage des socles en béton réalisés autour des attentes des lots techniques.

Localisation

- RDC : hall d'entrée, suivant plans de l'Architecte.

03.04

Revêtements muraux carrelés

03.04 01

Étanchéité sous faïence et carrelage mural

Réalisation d'une sous couche d'étanchéité, à base de résines synthétiques et de charges minérales fines, comprenant notamment :

- Préparation des supports suivant prescriptions du fabricant (dépoussiérage, élimination des traces éventuelles de corps gras, etc ...)
- Ragréage au mortier d'égalsation sur les supports présentant des défauts de planéité supérieur à 8 mm sous une règle de 2 m
- Application d'un primaire d'accrochage adapté au support à raison de 200 g/m2 au minimum
- Renfort des points singuliers (angles, micro fissures...) par application d'une couche d'étanchéité et mise en place des bandes de renfort soigneusement marouflées et lissées à la spatule adaptée
- Application au rouleau en deux couches croisées du produit d'étanchéité de manière à obtenir un film sec d'environ 1 mm d'épaisseur

Consommation moyenne minimal : 1.20 à 1.40 Kg/m²

Compris retour sur sol de 0.20ml minimum, toutes sujétions au droit des passages de portes, réservations, tous détails et toutes sujétions de réalisation suivants prescriptions du fabricant

Supports :

- Murs BA
- Plaques de plâtre

Produit de référence

Système FERMASEC des Ets WEBER et BROUTIN ou techniquement équivalent avec avis technique

Localisation

- Sur l'ensemble des murs, cloisons, doublages des locaux du projet recevant un carrelage ou une faïence murale.

03.04 02

Faïence murale

Fourniture et pose de carreaux de faïence murale en grès émaillé à bords arrondis.

Support : voile béton et plaques de plâtre

Travaux comprenant :

- Réception du support,
- Nettoyage du support avec élimination des traces de graisse, huile, colle et laitance de béton
- Tous les travaux préparatoires nécessaires, tels dépoussiérage du support
- Le traçage, le calibrage, les coupes, les chutes.
- Pose collée des carreaux sur tous supports au moyen de colle agréée par le fabricant et le C.S.T.B. et compatible avec le (s) support(s).
- Joints au ciment gris
- Joints de préfractionnement pour les grandes surfaces à revêtir.
- Compris profils en aluminium en protection des angles saillants et en traitement des chants du dernier rang, adaptés à l'épaisseur des carreaux,
- Compris joint mastic 1ère catégorie complémentaire le long des appareils sanitaires,
- Compris coupes, chutes, entailles.

Caractéristiques techniques :

- Dimensions : 10 * 30 ou 30 x 30 ou 30 x 60 cm
- Coloris : plusieurs coloris au choix de l'architecte
- Joints : ciment gris ou au choix de l'Architecte
- Pose droite
- Hauteur : du dessus de plinthe à 2.10 mht

Composants intégrés :

- Calepinage à faire agréer par l'architecte
- Réalisation des découpes au droit des réservations demandées par les corps d'état techniques

Mise en œuvre suivant le descriptif général et les sujétions décrites précédemment.

Localisation

Suivant plans de repérage de l'Architecte :

RDC :

- Local décontamination, local déchets, local ménage, vestiaire ménage, local linge sale, local linge propre : hauteur : 2.10 mht
- Vers la table de dépose dans la circulation : hauteur : 2.10 mht
- Salle de pause : crédence de 60 cmht sur le plan de travail
- Au droit des laves-mains : crédence de 60 cmht

R+1 :

- Local Ménage : hauteur 2.10 mht.
- Lieu de vie des élèves : crédence de 60 cmht sur le plan de travail
- Salle de pause personnel : crédence de 60 cmht sur le plan de travail

R+2 :

- Local Ménage : hauteur 2.10 mht.
- Salle de pause personnel: crédence de 60 cmht sur le plan de travail.

03.04 03

Carrelage mural en grès cérame

Fourniture et pose de carreaux en grès cérame de même nature et aspect que le revêtement de sol de la pièce concernée.

Support : voile béton et plaques de plâtre

Travaux comprenant :

- Réception du support,
- Nettoyage du support avec élimination des traces de graisse, huile, colle et laitance de béton
- Tous les travaux préparatoires nécessaires, tels dépoussiérage du support
- Le traçage, le calibrage, les coupes, les chutes.
- Pose collée des carreaux sur tous supports au moyen de colle agréée par le fabricant et le C.S.T.B. et compatible avec le(s) support(s).
- Joints au ciment gris

- Joints de préfractionnement pour les grandes surfaces à revêtir.
- Compris profils en aluminium en protection des angles saillants et en traitement des chants du dernier rang, adaptés à l'épaisseur des carreaux,
- Compris joint mastic 1ère catégorie complémentaire le long des appareils sanitaires,
- Compris coupes, chutes, entailles.

Caractéristiques techniques :

- Dimensions : 30 x 30 ou 30 x 60 cm
 - Coloris : plusieurs coloris au choix de l'architecte
 - Joints : ciment gris ou au choix de l'Architecte
 - Pose droite
 - Hauteur : du dessus de plinthe à 2.10 mht ou toute hauteur, suivant localisation
- Gamme assortie aux carreaux de sol

Composants intégrés :

- Calepinage à faire agréer par l'architecte
- Réalisation des découpes au droit des réservations demandées par les corps d'état techniques

Mise en œuvre suivant le descriptif général et les sujétions décrites précédemment.

Référence de qualité

PORCELANOSA, BOTTEGA ACERO ou techniquement équivalent

Localisation

Suivant plans de repérage de l'Architecte :

RDC :

- Vestiaires Hommes, vestiaires Femmes :
- * zone de douche : toute hauteur
- * zone sanitaires : hauteur 2.10 mht,

R+1 :

- SAS - sanitaires visiteurs : hauteur 2.10 mht,
- POLE ADMINISTRATION - sanitaires visiteurs : hauteur 2.10 mht,
- CFARM : sanitaires élèves, Vestiaires et sanitaires personnel : hauteur 2.10 mht,
- Douches : toute hauteur,

R+2 :

- SAS - Sanitaires : hauteur 2.10 mht,
- Douches des chambres de garde : toute hauteur,
- SAS - Sanitaires : hauteur 2.10 mht.

03.05

Divers

03.05 01

Siphons de sol en acier galvanisé

Fourniture et pose d'un ensemble siphon complet en acier inoxydable AISI 304 comprenant :

- couverture en caillebotis antidérapant avec crantage double à maille sécurité 19 mm * 19 mm et finition électropolie, Dimensions : 200 mm * 200 mm,
- panier amovible indépendant de la cloche siphon et positionné autour de la garde d'eau,
- cuve équipée d'un remplissage sous bordure en EPDM, posé en usine,
- boîtier siphon monolithique 142 avec débits importants et cloche inversée électropolie,
- évacuation verticale de 75 mm de diamètre pour un débit de 1.6 l/s,
- pied de réglage rapide pour mise à niveau par rapport au sol fini.

Ensemble conforme à la norme NF EN 1253.

Classe L15.

Référence de qualité : Siphon ESKIS inox complet Hygiène First / Article 304392 de chez ACO ESKIS ou techniquement équivalent.

Compris raccordement sur tuyaux d'évacuation en attente, prévu au lot plomberie.

Localisation

Siphons dans les locaux carrelés, suivant plans de l'Architecte :

RDC :

- SAMU/SMUR : Vestiaires Hommes, vestiaires Femmes : dans les douches,

R+2 :

- SAS - Sanitaires et douches des chambres de garde.

03.05 02 **Caniveaux de sol en acier inoxydable**

Fourniture et pose d'un ensemble caniveau complet en acier inoxydable AISI 304 comprenant :

- couverture en caillebotis antidérapant avec crantage double à maille sécurité 19 mm * 19 mm et finition électropolie, Dimensions : 300 mm * 300 mm,
- panier amovible indépendant de la cloche siphon et positionné autour de la garde d'eau,
- cuve équipée d'un remplissage sous bordure en EPDM, posé en usine,
- boîtier siphon monolithique 157 avec débits importants et cloche inversée électropolie,
- évacuation verticale de 110 mm de diamètre pour un débit de 4 l/s,
- pied de réglage rapide pour mise à niveau par rapport au sol fini.

Ensemble conforme à la norme NF EN 1253.
Classe L15.

Référence de qualité : Siphon ESKIS inox complet Hygiène First / Article 304396 de chez ACO Eskis ou techniquement équivalent.

Localisation

Caniveaux dans les locaux carrelés, suivant plans de l'Architecte :

RDC :

- SAMU/SMUR : Vestiaires Hommes, vestiaires Femmes,
- ZONE GARAGE : Zone de nettoyage, Local Stockage gros matériel et matériel stations,
- SMUR : Local Déchets, local Décontamination
- LOCAUX LOGISTIQUES : Local Déchets DASRI, DAOM & tri.

03.05 03 **Profils de seuil**

Fourniture et pose de barres de seuil en acier inoxydable à visser sur les supports adaptés.

Vis en acier inoxydable et invisibles.

Elles seront posées au droit des jonctions de sols de nature différente.

La prestation comprend la coupe soignée, l'ajustage, la fixation, les chutes et le repliement.

Les seuils seront équipés d'un film de polyéthylène de protection.

Compris :

- Tous matériaux et matériels nécessaires y compris les différents éléments de fixation.
- Modèle à adapter en fonction de la nature et de l'épaisseur du revêtement.

Localisation

- au droit des séparations de revêtement de sol de natures différentes.

03.05 04 **Miroirs**

Fourniture et pose de miroirs argentés, d'épaisseur 6 mm avec angles dépolis, revêtu d'un film de sécurité au dos, fixés par collage et par vis avec cabochons inox.

Les miroirs seront constitués d'une seule pièce (pas de raccords).

Miroirs répondant aux normes ERP.

Dimensions : 0.60 m * 0.90 mht ou dimensions suivant réglementation PMR, à adapter en fonction des plans Architecturaux.

Mode de métré : Unité

Localisation :

- Devant les lavabos des sanitaires,
- Devant les lavabos des vestiaires, suivant plans de repérage de l'Architecte.

03.05 05 **Miroirs en pied (0.70 m * 2.00 mht)**

Fourniture et pose de miroirs en pied argentés, d'épaisseur 6 mm avec angles dépolis, revêtu d'un film de sécurité au dos, fixés par collage et par vis avec cabochons inox.

Les miroirs seront constitués d'une seule pièce (pas de raccords).

Miroirs répondant aux normes ERP.

Dimensions : 0.70 m * 2.00 mht

Mode de métré : Unité

Localisation :

- RDC : NR-044 Local Stockage E.P.I, "Zone habillage Vestiaires", suivant plans de repérage de l'Architecte.

03.05 06 **Socles carrelés**

Réalisation de socles en béton à chaque traversée de dalle pour les vidanges et arrivées d'eau des appareils de cuisine ou sanitaires.

Les travaux comprendront la fourniture et la mise en place d'un polyane, le coffrage soigné de rive, le coulage de mortier avec incorporation d'un hydrofuge, les façons de pente, arêtes franches et autres sujétions.

Habillage de l'ensemble en revêtement en carrelage identique à celui du sol, y compris plinthes à talon, coupes droites et biaisées, façon de pente, relevés et toutes sujétions de mise en œuvre.

Localisation

Suivant plans du BET Fluides et suivant demandes en cours de chantier, et notamment :

- pour les paillasses humides (2 unités),
- pour les sanitaires : 1 unité par lavabo

03.05 07 **Traitement des joints de dilatation et couvre-joints de dilatation**

Des tests d'étanchéité à l'air seront réalisés afin de vérifier si le niveau de performance est bien atteint.

Le traitement des joints de dilatation est donc primordial et comprendra, avant la mise en œuvre des profilés couvre-joints :
- fourniture et pose d'un ruban adhésif en caoutchouc butyle appliqué sur la totalité du joint au sol, à soumettre à l'approbation du Maître d'œuvre, Largeur : 120 mm,

- fourniture et pose de profilés assurant la fermeture des joints en sol, répondant aux normes, droits ou d'angles, à bords biseautés constitués d'un profilé en alliage d'aluminium et d'une bande souple en PVC extrudé venant s'encliqueter dans les supports (largeur de joint : 4 cm donné à titre indicatif),
- Compris équerres adaptées à la charge, à l'emplacement dans le bâtiment (sol / angle sol/mur) et à un type de pose en encastré,
- Compris appui centreur pour renforcer la charge à supporter si nécessaire.

Caractéristiques techniques :

Classement : usage intensif, charges moyennes,
Matériaux résistant aux détergents et graisses,
Coloris au choix de l'architecte dans la gamme du fabricant,
Compris définition et matérialisation de l'axe général du joint,
Fixations par chevilles nylon et vis inox,
Mise en œuvre suivant les prescriptions du fabricant.

Référence de qualité : Joints et composants pour joint de dilatation type DINASOL de chez DINAC ou techniquement équivalent.

Nota : La mise en œuvre du couvre-joint devra être rigoureusement soignée afin d'assurer une étanchéité à l'air parfaite. (Contrôle d'étanchéité à l'air du bâtiment prévu dans le cadre de l'opération).

Localisation

Joints de dilatation au sol et situés dans les zones revêtues d'un revêtement carrelé et notamment :

- Local décontamination,
- seuil de la porte entre "Pièce centrale - paillasse" et circulation,
- seuil de porte du Local Déchets.

