

CONSTRUCTION DE VESTIAIRES DES TERRAINS DE SPORT

ZAC DES CONSTELLATIONS - JUVIGNAC

MAITRE DE L'OUVRAGE

MAIRIE DE JUVIGNAC

Hôtel de Ville
153, les Allées de l'Europe
34990 Juvignac
Tel : 04 67 10 42 42 – Fax : 04 67 10 40 49

CAHIER DES CLAUSES TECHNIQUES PARTICULIERES

LOT 08 – CARRELAGE - FAIENCE

MAITRISE D'ŒUVRE

ARCHITECTE
PIERRE TOURRE ARCHITECTE URBANISTE

15 Passage Lonjon
34000 MONTPELLIER
Tel : 04.67.66.53.20 – Fax : 04.67.66.53.22
Mail : agtourre@wanadoo.fr

ECONOMISTE
ARCHE MED

15 Passage Lonjon
34000 MONTPELLIER
Tel : 04.67.66.53.00 – Fax : 04.67.66.53.07
Mail : contact@archemed.fr

BUREAU D'ETUDE STRUCTURE
BET STRUCTURES 2000

1147. Rue de Bugarel – Bât B App 103
34070 MONTPELLIER
Tel : 04.67.58.63.03 – Fax : 04.67.58.02.43
Mail : rousset.structures2000@gmail.com

BUREAU D'ETUDE FLUIDES
BET DURAND

856, rue d'Alco
34080 MONTPELLIER
Tel : 04.67.03.37.44 – Fax : 04.67.03.37.61
Mail : bet.patrice.durand@wanadoo.fr

BUREAU DE CONTROLE
SOCOTEC

1140, avenue Albert Einstein
34000 MONTPELLIER
Tel : 04.67.99.87.87 – Fax : 04.67.22.23.36
Mail : cconstruction.montpellier@socotec.fr

<p>CONSTRUCTION DES VESTIAIRES DES TERRAINS DE SPORT ZAC DES CONSTELLATIONS A JUVIGNAC DCE C.C.T.P. – LOT N°08 – CARRELAGE - FAIENCE</p>

SOMMAIRE

1. CONSISTANCE DES TRAVAUX	3
2. PRESCRIPTIONS TECHNIQUES GENERALES	4
2.1. TEXTES APPLICABLES	4
2.2. PROVENANCE, QUALITE DES MATERIAUX	5
2.3. CONDITIONS D'EXECUTION	6
2.4. NETTOYAGE DE CHANTIER	7
2.5. COORDINATION	8
2.6. DOCUMENTS A TRANSMETTRE	8
2.7. ESSAIS ET CONTROLE	8
2.8. CLASSEMENT U.P.E.C. DES LOCAUX	8
3. PRESCRIPTIONS TECHNIQUES PARTICULIERES	8
3.1. REVETEMENTS DE SOLS DURS	8
3.2. REVETEMENTS DE SOLS SOUPLES	9
3.3. REVETEMENTS MURAUX	9
3.4. NIVEAUX BRUTS ET FINIS	10
3.5. COMPORTEMENT AU FEU	10
4. DESCRIPTION DES TRAVAUX	11
4.1. LIMITES DE PRESTATIONS	11
4.2. ISOLANT THERMIQUE SOUS CARRELAGE	11
4.3. CHAPES ARMEES	12
4.4. ETANCHEITE SOUS CARRELAGE	12
4.5. CARRELAGE GRES CERAME LISSE	12
4.6. CARRELAGE GRES CERAME – ANTI DERAPANT	13
4.7. ETANCHEITE SOUS FAÏENCE	13
4.8. FAIENCE	13
4.9. ACCESSOIRES – TRAVAUX DIVERS	14
4.9.1. HABILLAGE DES CANALISATIONS HORIZONTALES	14
4.9.2. SIPHONS DE SOL ET CANIVEAUX	14
4.9.3. MEUBLES VASQUES	14

1. CONSISTANCE DES TRAVAUX

Les travaux, objet de ce lot, comprennent tous les ouvrages de revêtements de sols relatifs à la construction De locaux de vestiaires à Juvignac (34).

Ces ouvrages comprennent principalement :

- les revêtements de sols carrelages en grès cérame.
- les revêtements muraux faïences
- les couvre-joints et seuils
- les ouvrages divers
- les nettoyages en cours de travaux

Revêtements de sols durs :

- Le constat du tracé du trait de niveau qui permet de déterminer les arases du sol fini.
- La réception des supports et formes débarrassées de tous gravais et déchets.
- Les études, plans d'appareillage et calepinage d'exécution des revêtements.
- La fourniture et la pose des revêtements prévus conformément aux prescriptions du cahier des charges du DTU 52.1
- Les dispositifs d'interdiction d'accès des pièces pendant la durée des travaux de revêtement et les délais subséquents de protection de ces revêtements.
- Le balayage et le nettoyage des revêtements et plinthes.
- La fourniture et la pose de l'écran de désolidarisation exigé en cas de pose sur un Système d'Etanchéité Liquide.
- L'épandage d'une couche de sciure de bois blanc en protection des revêtements qui le nécessitent.
- L'enlèvement hors chantier de tous déchets et gravats résultants des travaux de revêtements.
- La fourniture et la pose de plinthes.
- La fourniture et pose des accessoires tels que cornières de seuils, etc...
- La fourniture et la pose de cornières de rive des joints, respectant les joints du gros-œuvre et éventuellement de leur couvre-joint ou du matériau de remplissage dont la nature sera précisée au CCTP.
- La fourniture et la mise en œuvre du matériau de remplissage des joints de fractionnement et éventuellement périphériques, matériau dont la nature est précisée au CCTP.

Revêtements muraux :

- Réception du support ou sous couche (aplomb, planitude et retours), dans les conditions figurant au CC du DTU 55.
- Etude des plans d'appareillage et de calepinage.
- Fourniture et pose des revêtements suivant CC du DTU 55 OU CPT DU CSTB.
- Nettoyage des revêtements
- Enlèvement hors chantier des déchets, débris et emballages produits par le présent lot, échafaudages nécessaires, sans limitation de hauteur.

Les matériaux et procédés traditionnels devront être titulaires d'un Avis technique favorable du CSTB en cours de validité.

2. PRESCRIPTIONS TECHNIQUES GENERALES

2.1. TEXTES APPLICABLES

L'entrepreneur du présent lot est tenu de respecter la réglementation (lois, décrets, arrêtés et règlements administratifs) en vigueur 15 jours avant la date de la remise de son offre, ainsi que les cahiers des clauses ou prescriptions techniques particulières afférents à tous les travaux de son marché.

En cas de discordance entre ces différents textes, celui de date la plus récente fait foi.

La liste des documents rappelés dans le présent CCTP n'est pas exhaustive.

L'entrepreneur étant spécialiste dans son domaine est réputé connaître l'ensemble des documents réglementaires régissant les travaux dont il a la charge, qu'ils soient ou non énumérés ci-dessous.

De ce fait, les travaux objets du présent lot seront conçus et exécutés pour satisfaire la réglementation.

Les principaux textes de référence sont :

A) Revêtements de sols durs :

- DTU n°52.1 – Revêtements de sol scellés.
- DTU n°26.2 – Chapes et dalles à base de liants hydrauliques.
- Notice du CSTB sur le classement UPEC et classement UPEC des locaux.
- L'ensemble des Normes françaises applicables aux travaux de revêtements de sols durs.
- Cahier du CSTB n°1368-1369-1370.
- Avis techniques du CSTB.

B) Sécurité incendie :

- Législation et réglementation de la sécurité contre l'incendie - Textes généraux - Règlements particuliers par type de bâtiments.
- Arrêté du 31 janvier 1986 relatif à la protection contre l'incendie dans les bâtiments d'habitation.
- Arrêté du 3 août 1999 (annexe IV) - Ministère de l'intérieur et de la sécurité civile : Détermination du degré de résistance au feu des éléments de construction et conditions particulières d'essais des ventilateurs de désenfumage.
- Décret n°2009-1119 du 16 septembre 2009 relatif aux conditions d'évacuation dans les ERP et aux dispositions de sécurité relatives aux immeubles de grande hauteur.

C) Acoustique :

Les ensembles planchers/revêtements de sols/faux plafonds doivent permettre d'obtenir une isolation acoustique aux bruits aériens et aux bruits impacts conformément à la réglementation en vigueur.

Les performances acoustiques des revêtements de sols doivent donc compléter celles des planchers, compte tenu des épaisseurs, de la nature et de la composition de ceux-ci. L'Entrepreneur doit consulter les C.C.T.P. des autres corps d'état afin de s'assurer des coefficients d'affaiblissement phoniques des autres matériaux constituant les planchers et notamment en ce qui concerne les lots

- GROS-OEUVRE.
- CLOISONS - DOUBLAGES - FAUX PLAFONDS.
- PEINTURE.
- LE PRESENT LOT.

Les indications données dans la description des ouvrages du présent lot sont des prescriptions générales et des dispositions minimales que l'Entrepreneur doit analyser et éventuellement compléter. Les revêtements de sols sont soumis à des tests, dans les conditions les plus défavorables pour mesurer les performances acoustiques obtenues.

L'Entrepreneur est tenu de fournir avant toute mise en œuvre, les procès verbaux et autres documents à caractère officiel indiquant les performances acoustiques (indice Ln, courbes d'amélioration ou éventuellement indice d'efficacité) pour tous les revêtements de sols proposés, en indiquant, de façon précise, les laboratoires et les conditions dans lesquelles les mesures acoustiques ont été effectuées.

Les principaux textes sont :

- La nouvelle réglementation acoustique (NRA) instituée par l'arrêté du 28 octobre 1994 relatif à l'isolation acoustique dans les bâtiments d'habitation.
- Décret n°95-21 du 9 janvier 1995 relatif au classement des infrastructures de transport terrestres et modifiant le code de l'urbanisme et le code de la construction et de l'habitation.

CONSTRUCTION DES VESTIAIRES DES TERRAINS DE SPORT
ZAC DES CONSTELLATIONS A JUVIGNAC
DCE
C.C.T.P. – LOT N°8 – CARRELAGE - FAIENCE

- Arrêté du 30 mai 1996 relatif aux modalités de classement des infrastructures de transport terrestres et à l'isolement acoustique des bâtiments d'habitation et d'enseignement dans les secteurs affectés par le bruit.
- Arrêté du 30 juin 1999 relatif aux caractéristiques acoustiques des bâtiments d'habitation.
- Circulaire conjointe du 28 janvier 2000 relative à l'application de la réglementation acoustique dans les bâtiments d'habitation neufs.

D) Accessibilité handicapés :

- Décret n° 2006-555 du 17 mai 2006 relatif à l'accessibilité des établissements recevant du public, des installations ouvertes au public et des bâtiments d'habitation et modifiant le code de la construction et de l'habitation.
- Arrêté du 30 novembre 2007 modifiant l'arrêté du 1er août 2006 fixant les dispositions prises pour l'application des articles R. 111-18 à R. 111-18-7 du code de la construction et de l'habitation relatives à l'accessibilité aux personnes handicapées des bâtiments d'habitation collectifs et des maisons individuelles lors de leur construction.
- Décret n° 2007-1327 du 11 septembre 2007 relatif à la sécurité et à l'accessibilité des établissements recevant du public et des immeubles de grande hauteur, modifiant le code de la construction et de l'habitation et portant diverses dispositions relatives au code de l'urbanisme.
- Circulaire interministérielle n° 2007-53 du 30 novembre 2007 relative à l'accessibilité des établissements recevant du public, des installations ouvertes au public et des bâtiments d'habitation.

2.2. PROVENANCE, QUALITE DES MATERIAUX

Dès le début de la période de préparation, l'entrepreneur fera connaître la provenance des matériaux destinés à la confection de ses ouvrages et la soumettra à l'agrément de l'architecte. L'entrepreneur devra fournir un échantillonnage complet des matériaux projetés.

Toute fourniture au moment de la mise en œuvre qui ne correspondrait pas à ces échantillons sera refusée.

Toutes les garanties doivent être exigées des fabricants. En outre, l'Entrepreneur doit vérifier que les matériaux préconisés bénéficient toujours d'un avis technique favorable.

Les coloris non précisés sont à désigner par le Maître d'œuvre.

Tous les travaux seront exécutés avec des matériaux de premier choix, ceux-ci, quels qu'ils soient, seront vérifiés par l'architecte avant leur emploi.

Tous les carrelages et revêtements comportent obligatoirement le repérage du fabricant en impression sur la face à sceller et comportent un marquage.

Les ragréages sont réalisés à l'aide de produits compatibles aux supports et dont le type a reçu l'agrément du Maître d'œuvre, du Bureau de Contrôle et du Fabricant.

Les chapes, mortier de pose et coulis de joints doivent être conformes au Cahier des Charges du D.T.U. n°52.1.

Les produits adhésifs, colles et mortier colle, doivent être conformes aux Cahiers des Prescriptions Techniques du C.S.T.B.

Les matériaux doivent provenir de fabricants notoirement connus, et doivent avoir un avis technique.

L'Entrepreneur doit fournir tous les P.V. d'essais et avis techniques du C.S.T.B. ou des laboratoires d'essais agréés, en ce qui concerne les caractéristiques techniques suivantes

- Classement U.P.E.C. ou P.E.I.
- Résistance au gel.
- Indice de diminution de transmission des bruits d'impacts (Delta L).
- Le niveau de pression acoustique (Ln).

Appareillage et homogénéité des teintes :

Pour tous les cas particuliers, des définitions de principe ou des détails d'appareillage seront fournis par les Architectes en complément des indications du présent texte.

L'entrepreneur, outre l'entière soumission à ces directives, devra dans tous les cas, soumettre à l'agrément des Architectes, avant tout débit ou mise en œuvre, dans les conditions et délais fixés par le C.C.A.P., les plans de détail et calepinage correspondants. Dans les cas courants, de carrelage par exemple, l'accord préalable sera également exigé. Ceci tout en respectant les limitations des surfaces imposées par le D.T.U. N°52.1.

Dans tous les cas, en l'absence ou en cas de mises au point de la part de l'entrepreneur jugées insuffisantes, celui-ci risquera de se voir refuser partiellement ou plus généralement ses ouvrages, même pour un défaut d'homogénéité de teinte.

Dans ce sens, un soin tout particulier sera apporté en carrière, dans le choix des blocs et des dalles, assortiment et choix des parements tout spécialement pour revêtements muraux, numérotation précise de chacun des éléments, ceci en dehors des repérages d'usage en calepinage.

Par ailleurs, et de toute évidence, pour tous matériaux, refus absolu et réfections à la seule charge de l'entreprise, toutes sujétions incluses, dont démolition, enlèvement, etc... seraient entraînées pour non conformité avec les échantillons retenus et ce, sans aucune compensation financière ni complément de délai.

Carreaux de grès cérame ou faïence :

Les carreaux en grès cérame et de faïence devront être parfaitement cuits et sonneront clairs, fins, vitrifiés pleine masse. Leurs arêtes seront bien droites. Ils seront de couleur et de masse franche et pure, sans défaut de planimétrie.

La surface des carreaux sera lisse, sans aucune fente, gerçure ni épaufrure et devra résister aux acides.

Plinthes :

La nature des matériaux est en principe la même que celle des carreaux de même dénomination, à l'exception des produits en terre cuite qui doivent être vernissés ou émaillés, et répondre aux prescriptions spécifiées au Cahier des Charges D.T.U. n°52 chapitre IV.

2.3. CONDITIONS D'EXECUTION

1 – Arases des sols

Les sols des nouveaux planchers créés sont livrés par l'Entrepreneur de Gros œuvre arasés en fonction des divers revêtements de sols prévus au présent lot ainsi que de diverses isolations et étanchéités.

L'Entrepreneur du présent lot doit également :

- Vérifier l'équerrage des locaux et s'assurer que tous les fourreaux pour tuyauteries et canalisations ont bien été mis en place par les autres corps de métiers et signaler toutes anomalies au Maître d'œuvre.
- Contrôler que les pentes qu'il doit réaliser vers les siphons, caniveaux, appareils sanitaires, etc., sont suffisantes en fonction de la position des exutoires préalablement scellés par les corps de métiers concernés ou à sceller par lui-même.
- Les sols sont livrés par l'Entrepreneur de Gros œuvre arasés à la cote prédéfini par le présent lot lors de la période de préparation.

2 - Réception des supports des nouveaux planchers et nouveaux murs

L'Entrepreneur du présent lot doit procéder à la vérification des supports qui doivent lui être livrés au fur et à mesure de l'avancement des travaux de structure et dénoncer immédiatement au Maître d'œuvre et aux autres corps d'état toutes anomalies pouvant nuire à la bonne finition de ses revêtements : pentes, niveaux d'arase compte tenu des tolérances, cotes exactes pour n'avoir aucune coupe, aplomb des murs et des angles, etc...

Avant pose de ses revêtements, il doit réceptionner les supports en présence du Maître d'œuvre et dresser procès-verbal de réception. Tout revêtement mis en œuvre suppose la réception implicite du support sans réserve, sauf présence de vice caché non décelable avant la pose du revêtement.

L'Entrepreneur vérifie dans tous les cas que le support est convenablement nettoyé et débarrassé de tous déchets et particulièrement de tous éléments de plâtre.

Au cas où des travaux de piochage, recharge, nettoyage, etc..., sont nécessaires, l'Entrepreneur s'entend directement avec l'Entrepreneur de Gros œuvre ; le Maître d'œuvre n'intervenant éventuellement que comme arbitre sans appel. Ces travaux ne donnent lieu à aucun supplément pour le Maître de l'ouvrage.

A défaut d'avoir signalé par écrit et en temps voulu, toutes les déficiences constatées sur le support mis à sa disposition, l'Entrepreneur du présent lot est responsable de toute exécution imparfaite de ses propres ouvrages.

3 - Préparation des supports (sols et murs)

Pour l'exécution de ses travaux, un nettoyage, dépoussiérage, balayage par aspirateur industriel et ponçage avant ragréage sont à la charge du présent lot, et ce avant tout commencement d'exécution. Le support doit être exempt de tous déchets, de pellicules de plâtre et de toutes plaques de laitance.

Les rebouchages, ragréages, lissages sont effectués par l'Entrepreneur du présent lot. Le produit de ragréage doit être adapté et compatible avec le mortier ou le mortier colle de pose. Les quantités maximales de produit de ragréage à mettre en œuvre sont de l'ordre de

- 2,5 kg par mètre carré sur dalles B.A. surfacées mécaniquement.

- 0,5 kg par mètre carré sur chapes ciment réalisées par le présent lot.

4 - Passage de fourreaux et canalisations

Les canalisations traversant le revêtement à réaliser reçoivent un fourreau posé par le lot concerné. La pose du revêtement de sol et mur tient compte de ces pénétrations. Toutes les découpes et raccords doivent être réalisés avec le plus grand soin.

5 - Prescriptions générales de mise en œuvre

La température du support ne doit pas être :

- Inférieure à 5 degrés centigrade.
- Supérieure à 30 degrés centigrade.

L'Entrepreneur prend toutes les précautions qui s'imposent envers les ouvrages réalisés ou en cours d'exécution par d'autres corps d'état. L'Entrepreneur est responsable de toutes les dégradations apportées aux ouvrages existants et doit entièrement supporter les frais de remise en état sans pouvoir prétendre à une indemnité.

Après réalisation des joints, il procède immédiatement au nettoyage avec un chiffon sec et de la sciure de bois blanc.

L'Entrepreneur du présent lot doit effectuer tous les percements de ses revêtements de sols et de murs en pierre, en carrelage et en faïence, etc. pour le compte de tous les autres lots et doit en demander le traçage aux autres corps d'état.

En cas de changement dans le revêtement de sol au passage d'une porte, la limite est à mi-feuillure des bâtis et huisseries ou à mi-ébrasement des poteaux de tête et encadrements de baie.

L'Entrepreneur du présent lot doit toutes les cornières d'arrêt toutes les barres de seuils au droit de ses revêtements de sols y compris en jonction avec les autres revêtements de sols.

6 – Sujétions

Les prestations ci-après seront incluses au forfait de l'entreprise :

- mise en œuvre des revêtements suivant formes de pente pour renvoi des eaux vers les points bas définis en plans.
- réalisation des pointes de diamant renversées au droit des siphons de sols. (dimensions minimales 0.50 m). Altimétries exactes à déterminer en collaboration avec les divers intervenants.
- dispositifs permettant d'assurer la libre dilatation (fractionnement, joints larges en périphérie).
- découpes et ajustages pour incorporation d'équipements tels que pivots en sol...
- mise au point des altimétries et cotes avec tous les intervenants.

7 – Protections et nettoyages

Pendant le cours de travaux et après leur achèvement, l'Entrepreneur doit assurer la protection efficace de ses ouvrages. Des bâches polyane de 300 microns épaisseur minimum + des plaques d'Isorel dur ou de particules (avec bandes autocollantes entre plaque) sont obligatoirement disposées sur l'ensemble des sols exécutés par le présent lot.

L'entretien et l'enlèvement des protections ainsi que le nettoyage soigné de tous les revêtements terminés doivent être effectués au titre du présent lot.

Lorsqu'une pièce est terminée, l'Entrepreneur du présent lot doit le nettoyage complet du local et l'enlèvement des emballages, papiers supports et autres. Il supprime par égrenage toutes projections de ciment ou de colle sur les huisseries et murs.

Tous les ouvrages en grès cérame au sol, en plinthe et sur murs doivent être nettoyés avec un produit acide spécial "Grès cérame" pour enlever toutes efflorescences de laitance de ciment. Cette opération est due autant de fois que nécessaire y compris après la réception des travaux même si celle-ci est prononcée sans réserve.

2.4. NETTOYAGE DE CHANTIER

Lorsque l'entrepreneur a terminé une pièce, celle-ci doit être débarrassée de toutes chutes, de tous emballages et autres qui sont sortis des bâtiments et enlevés aux décharges. Aucune trace de ragréage, de colle et autre ne doit apparaître sur les plinthes, murs, menuiseries, blocs-portes et appareillage. Dans le cas contraire, tout ou partie d'ouvrage déprécié de ce fait sont remplacés par l'Entrepreneur spécialiste, aux frais de l'entrepreneur défaillant.

2.5. COORDINATION

L'Entrepreneur doit réaliser ses ouvrages en parfaite coordination avec tous les corps d'état dont principalement les lots GROS ŒUVRE et CLOISONS - DOUBLAGES - FAUX PLAFONDS pour réaliser un tracé des murs et cloisons afin d'assurer une pose sans aucune coupe.

Il doit prévoir dans son étude toutes sujétions d'exécution entraînées en cours de réalisation par l'incorporation des éléments des différents corps d'état, étant entendu que ces sujétions sont incluses dans le prix et dans le délai imposé.

Il doit, entre autre à ses frais, la reprise des carrelages ou faïences décollés, ébréchés, cassés suite à la pose des petits matériels de sanitaires tels que miroirs, porte-savons, porte-papier hygiénique, etc..., ainsi que les appliques, téléphone mural et tous les différents équipements matériels, etc...

2.6. DOCUMENTS A TRANSMETTRE

Tous documents techniques permettant de juger de la valeur qualitative des prestations proposées et de leur mise en œuvre et notamment :

- . Procès Verbaux de classement UPEC,
- . Avis technique des produits (colles, isolant phoniques...)
- . Documentation technico-commerciale des revêtements proposés.
- . Réserves d'épaisseur pour exécution des revêtements et vérification du respect des épaisseurs indiquées,
- . Tous plans de calepinage et croquis de détail à mettre au point avec le Maître d'œuvre.

2.7. ESSAIS ET CONTROLE

Les architectes exigeront de l'entrepreneur tous les essais, épreuves, contrôles et réception d'ouvrages tels qu'ils sont indiqués dans les pièces contractuelles du marché et du présent C.C.T.P. qu'ils jugeront nécessaires pour les calculs et l'exécution des travaux.

Avant réception, l'Entrepreneur du présent lot procède à l'enlèvement de ses protections et effectue une révision complète de ses revêtements et reprend tous carrelages ou revêtements de son lot décollés, sonnant clair, présentant des rayures, etc...

Les frais occasionnés seront à la charge exclusive de l'entreprise.

2.8. CLASSEMENT U.P.E.C. DES LOCAUX

L'Entrepreneur doit tenir compte scrupuleusement des classements U.P.E.C. selon chaque type de local, conformément à la notice sur le classement U.P.E.C. des locaux (Cahier du C.S.T.B. n° 2999 - Livraison 384 de Novembre 1997).

3. PRESCRIPTIONS TECHNIQUES PARTICULIERES

3.1. REVETEMENTS DE SOLS DURS

1 – Tolérances d'exécution :

A - Carrelage :

- planéité : une règle rigide de 2 m de longueur promenée en tous sens, ne doit pas accuser de flèche supérieure à 3 mm.
- niveau : aucun point de carrelage ne doit se trouver à plus de 5 mm de part et d'autre des côtes d'arase, pentes comprises, rapportées au trait de niveau.
- alignement des joints : la même règle de 2 m posée en sorte que ses deux extrémités règnent avec les bords homologues de deux carreaux de même ligne ou de même rang, ne doit pas accuser de différence d'alignement supérieure à 2 mm, en plus des tolérances de calibrage.

B - Dalles et pierres naturelles :

- planéité : une règle rigide de 2 m de longueur déplacée en tous sens ne doit pas accuser d'écart supérieur à 3 mm en plus de la tolérance de planéité des dalles elles-mêmes.
- alignement des joints : la ligne générale des joints est matérialisée par un cordeau de 10 m de longueur de telle sorte que les bords homologues de deux carreaux de même ligne ou de même rang, ne doivent pas accuser de différence d'alignement supérieure à 1 mm en plus des tolérances de fabrication.
- cote d'arase, niveau : une différence de 5 mm est admise par rapport au trait de niveau.

2 – Mise en œuvre

Les carrelages seront posés à la colle ou scellés au mortier de ciment avec sous couche résiliente incompressible posée sans discontinuer et relevée en rives avec un film polyane de 100 microns.

Les relevés en rives seront rabattus sur le carrelage arasé au droit des plinthes après pose de celles-ci.

La pose doit être soignée et comprend toutes sujétions d'appareillage ou de calepinage très soigné demandées par le Maître d'Œuvre.

Il est rappelé ci dessous la composition des mortiers de pose :

- * sable : le sable utilisé est du sable de rivière ou de carrière, concassé et lavé éventuellement, de classe 0/5. L'emploi du sable à lapin est interdit.
- * liants : les liants peuvent être : des ciments Portland avec ou sans constituants secondaires, des chaux hydrauliques soit naturelles XHN, soit artificielles XHA.

Pour la pose d'éléments en pierres naturelles risquant d'être tachés, seuls sont autorisés les ciments CPA sans laitiers, ni cendres, et les ciments "non staling" (ciments blancs ou HTS), et les chaux ne tachant pas XHA ou XHN.

Le mortier doit comporter un hydrofuge pour les pièces "humides".

Les joints seront réglés à la largeur de 2 ou 3 mm et seront parfaitement alignés. Après pose, il sera exécuté un coulis au ciment pur dans les joints, suivi d'un nettoyage pour faire disparaître toute trace de ciment.

- Joints entre carreaux :
 - joints réduits : 1 mm
 - joints larges : 3 mm
- Les joints de dilatation et de retrait seront prévus et réalisés suivant le DTU 52.1 et notamment :
 - joints de gros œuvre,
 - joints de fractionnement (surface supérieure à 60 m2 ou tranche de 8 ml par couloir).
 - joints périphériques (pour surface supérieure à 12 m2.)

La pose des plinthes sera effectuée soit au mortier de ciment et sable fin soit à la colle spéciale, les joints seront garnis au coulis de ciment. Les plinthes droites doivent recouvrir le carrelage, ou le dallage sur ses bords, en sorte qu'aucun vide ne soit apparent entre le revêtement de sol et la plinthe.

La mise en place des siphons de sol devra précéder l'exécution des carrelages.

Les raccords sur bétons coulés en place sont à la charge du présent lot.

3.2. REVETEMENTS DE SOLS SOUPLES

Sans objet.

3.3. REVETEMENTS MURAUX

1 – Tolérance d'exécution :

- Etat du support :

Les supports devront être propres et sains. L'entrepreneur formulera ses réserves avant tout commencement de travaux. Le commencement valant réception sans réserves des supports.

- Etat des surfaces :

**CONSTRUCTION DES VESTIAIRES DES TERRAINS DE SPORT
ZAC DES CONSTELLATIONS A JUVIGNAC
DCE
C.C.T.P. – LOT N°8 – CARRELAGE - FAIENCE**

La surface du revêtement doit paraître parfaitement plane. Une règle rectiligne de 2 m ne doit pas indiquer d'écarts supérieurs à 2 mm. Il ne doit pas y avoir dans le cas de carreaux de déclassement "surchoix" de défauts apparents ou de différences de nuances trop accentuées visibles à plus de 1,50 m de distance après séchage.

- Propreté : les supports seront bien dépoussiérés et exempts d'huile de décoffrage.
- Humidité : les supports à base de liant hydraulique seront suffisamment absorbants et secs, les supports à base de plâtre auront une humidité résiduelle au plus égale à 5 % en poids.
- Température : température du support supérieure à 5 degrés centigrades.

2 – Mise en œuvre :

Les revêtements muraux sont collés au moyen des différents types suivants :

Type 1 - collage par mortier colle Pour revêtements muraux intérieurs

Il est exécuté par un mortier colle bénéficiant d'un avis technique en suivant les indications du Cahier des Prescriptions Techniques du C.S.T.B. n°1369.

- Support admis ou exclus pour ce type de mise en œuvre.
- Etat de support.
- Mise en œuvre par simple ou double encollage.
- Finition par joints au coulis de ciment ou avec un produit spécial de même fabrication que l'adhésif.
- Dispositions particulières.

NOTA : Si des dispositions différentes de celles du CPT n° 1368 figurent dans l'avis technique du produit choisi pour la mise en œuvre, ces dernières seront respectées.

Type 2 - collage par adhésif sans ciment

Il est exécuté par un adhésif bénéficiant d'un avis technique et en suivant les indications du Cahier des Prescriptions Techniques du C.S.T.B. n° 1368

- Supports admis ou exclus pour ce type de mise œuvre. Etat de support.
- Mise en œuvre par simple encollage.
- Finition par joints au coulis de ciment ou avec un produit spécial de même fabrication que l'adhésif.

Type 3 - collage sur panneaux dérivés du bois

Il est exécuté selon les prescriptions du Cahier du C.S.T.B. n°1356 "Conditions générales de mise en œuvre des revêtements muraux céramiques intérieurs sur supports en panneaux dérivés de bois".

Type 4 - collage par mortier colle pour revêtements muraux extérieurs

Il est exécuté par un mortier ciment bénéficiant d'un avis technique et en suivant les indications du Cahier des Prescriptions Techniques du C.S.T.B. n°1330.

Le poids des matériaux de revêtement n'excédera pas 30 daN/m².

3.4. NIVEAUX BRUTS ET FINIS

Les sols seront livrés par le gros-œuvre en brut à moins 10cm du niveau du sol fini pour les parties recevant une chape.

3.5. COMPORTEMENT AU FEU

L'entreprise devra obligatoirement se conformer à la réglementation incendie en vigueur dont les grands principes relatifs au présent lot sont repris ci-après (extraits de la notice de sécurité) :

- classement au feu des revêtements de sol en carrelage : M0.

4. DESCRIPTION DES TRAVAUX

4.1. LIMITES DE PRESTATIONS

Travaux à la charge des autres corps d'état :

Gros œuvre :

- Mise au point entre les deux lots, durant la période de préparation du chantier, des niveaux de sols bruts.
- Traitement des joints de dilatation entre ouvrages de structure.
- Réalisation d'un enduit ciment sur les murs en maçonnerie destinés à recevoir de la faïence.
- Tracé du trait de niveau en périphérie des locaux.

Cloisons – Isolation – Faux plafonds :

- Réalisation de l'ensemble des cloisons, doublages et faux plafonds du projet à l'exception des ouvrages en maçonnerie ou en béton armé.

Electricité:

- Réalisation des joints d'étanchéité au droit des traversées de sols ou murs par des ouvrages du lot Electricité dans des zones sensibles.
- Fourniture et pose de fourreaux de protection pour le passage de canalisations.

Plomberie – Sanitaire - VMC :

- Pendant la période de préparation, fourniture des plans d'exécution détaillés des ouvrages de plomberie des locaux humides, avec indication des dimensions et des implantations précises des réservations à prévoir.
- Réalisation de joints à la pompe entre appareils sanitaires et revêtements faïence.
- Fourniture et pose de fourreaux de protection au droit des passages de canalisations
- Fourniture et incorporation des vasques dans les meubles bâtis dans les vestiaires joueurs.
- Fourniture et pose des lavabos sur colonnes.

Travaux à la charge de l'entreprise du présent lot :

- Réalisation des revêtements décrit au présent lot.
- Réalisation de dés béton au droit des canalisations traversant les planchers.
- Fourniture et pose des siphons et caniveaux de sol intérieurs.

4.2. ISOLANT THERMIQUE SOUS CARRELAGE

Fourniture et pose de panneaux isolants incompressibles en polyuréthane rigide.

Caractéristique du produit :

- Epaisseur : 39mm
- Résistance thermique (pour ce chantier) : $R = 1,25 \text{ m}^2 \cdot ^\circ\text{C}/\text{W}$
- Résistance à la compression : I5
- Réaction au feu : Euroclasse F
- Archétype : Maxissimo ou équivalent

Mise en œuvre suivant préconisation du fabricant et conformément à la norme NF P 61-203.

La planéité du support devra être :

- . 7mm sous règle de 2,00 m
- . 2mm sous règle de 20 cm

Assemblage des panneaux par rainure et bouvetage.

Possibilité de scellement direct si pose de l'isolant en une seule couche.

Position : Suivant plans, sur plancher bas de tous locaux du RDC.

4.3. CHAPES ARMEES

Exécution de chapes au mortier de ciment lissée de mise à niveau, et de réglage au sol pour forme de pente comprenant :

Armature appropriée en panneaux de treillis soudé, section à soumettre au bureau de contrôle avant exécution.

Mortier de ciment avec emploi de mortier résine si nécessaire, selon épaisseur,

Epaisseur nécessaire selon l'épaisseur du revêtement prévu, à partir de l'isolant thermique.

Y compris façon de pente de 1,5% minimum vers siphon et caniveaux dans les douches des vestiaires.

Etat de surface : lissée pour recevoir un revêtement de sol collé.

Façon des joints selon DTU.

Position : ensemble des locaux intérieurs revêtus de carrelage lisse ou antidérapant, sur l'isolant thermique décrit ci-avant.

4.4. ETANCHEITE SOUS CARRELAGE

La réalisation de ces ouvrages doit justifier d'un avis technique favorable ou d'une enquête spécialisée d'un bureau de contrôle garantissant une assurance décennale.

Le produit proposé par l'entreprise sera soumis au bureau de contrôle pour avis.

Réalisation d'une étanchéité sous carrelage par application sur un support âgé d'au moins 28 jours, propre, sain et débarrassé de toute partie peu ou non adhérente, d'un système d'étanchéité liquide monocomposant (sans solvant), imperméable à l'eau. Application en 2 couches minimum après durcissement de la précédente.

Nota : L'entreprise devra se référer aux prescriptions du fabricant et notamment pour la pose du revêtement (carrelage).

Remontés du complexe sur 15cm en périphérie des locaux traités.

Réalisation de dés béton au droit de toutes pénétrations.

Réalisation selon avis technique du procédé et prescriptions du fabricant.

Pose des siphons de sol fournis par le plombier. Etanchéité de l'évacuation suivant prescriptions du fabricant.

Le fournisseur devra une assistance technique pour la mise en œuvre du matériau.

Position : Pour l'ensemble des locaux revêtus de carrelage et comportant un siphon de sol ou un caniveau.

4.5. CARRELAGE GRES CERAME LISSE

Fourniture et pose de carrelage grès cérame lisse.

Format : 30x30 cm

Aspect : lisse.

Teintes : toutes teintes au choix de l'architecte dans la gamme du fabricant.

Classement UPEC : U4, P4, E3, C2 pour couloirs.

U4, P3, E3, C2 pour les locaux.

Pose : collé à l'aide d'une colle agréée par le fabricant du carrelage.

Exécution suivant DTU y compris toutes coupes, chutes, sujétions de mise en œuvre d'exécution.

Plinthes : Fourniture et pose de plinthes cérame émaillé hauteur 10cm, largeur 30cm identique au carrelage.

Joints : garnis au mortier spécial rejointement ou au coulis de ciment. Teinte au choix de l'architecte dans la gamme du fabricant. Joints souples dans les 60m2 maximum et entre le carrelage et les plinthes.

Y compris toutes coupes, chutes et sujétions de mise en œuvre.

Position : suivant plans, pour l'ensemble des locaux sauf vestiaires et douches.

4.6. CARRELAGE GRES CERAME – ANTI DERAPANT

Fourniture et pose de carrelage grès cérame à glissance limitée.

Format : minimum 20 x 20 cm

Aspect : anti-dérapant.

Teintes : toutes teintes au choix de l'architecte dans la gamme du fabricant.

Classement UPEC : U4, P3, E3, C2.

Classification du risque de glissance : R12

Coefficient INRS : > 0.30

Pose : collé à l'aide d'une colle agréée par le fabricant du carrelage avec forme de pente 1,5% minimum vers siphon de sol ou caniveau

Exécution : suivant DTU y compris toutes coupes, chutes, sujétions de mise en œuvre d'exécution.

Plinthes : Sans Objet, murs faïencés.

Joints (sols et plinthes) : Rejointoiement à l'aide d'un mortier poudre hydrofugé à effet « perlant ». L'effet « perlant » a pour but de limiter l'encrassement des joints en empêchant l'eau de pénétrer dans ces derniers (étanchéité totale) et en formant des perles sur la surface des carreaux. Le produit devra également intégrer un traitement empêchant la prolifération de bactéries et de moisissures. Il devra permettre la réalisation de joints allant de 2 à 15mm.

Archétype : « Prolijoint S – 542 de Parexlanko » ou produit équivalent.

Joints souples tous les 60m2 maximum, et en périphérie de chaque local.

Y compris toutes coupes, chutes et sujétions de mise en œuvre.

Position : suivant plans pour vestiaires et douches.

4.7. ETANCHEITE SOUS FAÏENCE

Mise en œuvre d'un Système de Protection à l'Eau sous Carrelage (SPEC) avant pose des carreaux de faïence uniquement sur surface plâtre (plaques, carreaux, enduits, etc...).

Le procédé et/ou produit utilisé devra bénéficier d'un Avis Technique favorable du CSTB en cours de validité.

La mise en œuvre devra respecter strictement les prescriptions de ce dernier.

Produit type (ou équivalent) : « FERMASEC de WEBER & BROUTIN » et produits associés.

Position : Toute hauteur, sur doublage thermique du vestiaire arbitre 1 et de sa douche.

4.8. FAIENCE

Fourniture et pose de carreaux de faïences suivant les indications suivantes :

Format : 20x20 cm en général, 10x10cm sur les meubles bâtis support vasque.

Pose : à la colle prescrite par le fabricant y compris joints au ciment CPJ 45 blanc ou mortier spécial rejointoiement teinte au choix de l'architecte.

Y compris toutes coupes, chutes, habillages, finition et sujétions d'exécution.

Traitement des angles saillants et des arrêts verticaux par baguettes PVC de teinte identique à la faïence.

Teinte : Toutes teintes au choix du client dans la gamme proposée.

Position : Suivant plans, notamment pour :

- Vestiaires et douches arbitres, toute hauteur.

- Vestiaires et douches joueurs, toute hauteur.
- Sanitaires et WC joueurs, toute hauteur.
- WC du club-house, toute hauteur
- 60 cm au dessus de chaque lavabo des sanitaires du club-house
- 60 cm au dessus du lavabo de l'espace médical
- Toutes faces des meubles bâtis support vasques dans les vestiaires.

4.9. ACCESSOIRES – TRAVAUX DIVERS

4.9.1. HABILLAGE DES CANALISATIONS HORIZONTALES

Réalisation d'un socle d'habillage en carreaux de plâtre manufacturé de 5 cm d'épaisseur, autour des canalisations apparentes.

Fourniture et pose de carreaux de faïence posés en plinthe sur socle d'habillage, exécution conformément à l'article « faïence » du présent CCTP.

Position : Habillage des canalisations apparentes.

4.9.2. SIPHONS DE SOL ET CANIVEAUX

L'entreprise du présent lot devra la fourniture, la pose, la fixation définitive et la finition des systèmes de récupération d'eau au sol comprenant :

Siphons et bondes de sol inox, de profil adapté aux différentes natures de revêtements de sols et de planchers.
Caniveau en acier inoxydable massif avec grille perforée sur cadre à sceller à la charge du présent lot. Dimension adapté au local et à la quantité d'eau à évacuer.

Compris toutes sujétions d'exécutions suivant DTU et avis technique des produits.

Position : Suivant plans architecte et plans techniques pour les siphons et caniveaux de sol intérieurs.

4.9.3. MEUBLES VASQUES

Réalisation d'un meuble bâti pour support des vasques comprenant :

- Piètements et plan de travail en carreaux de plâtre ou de béton cellulaire type siporex prêts à carreler.
- mise en œuvre d'un mortier plastifié sur l'ensemble des panneaux.

La prestation comprend la reprise des joints par enduisage, ratissage soigné.

Y compris toutes coupes, chutes, sujétions de mise en œuvre d'exécution.

Vasque à la charge du lot Plomberie Sanitaire.

Dimensions : selon détails.

Finition : faïence à la charge du présent lot.

Position : Suivant plans, pour meubles vasque des vestiaires joueurs.

FIN CCTP LOT 08 – CARRELAGE FAIENCE