

Cahier des Clauses Techniques Particulières

Lot N°: 07 Carrelage – Faïence

CNRS OCCITANIE OUEST

16, avenue Edouard Belin – BP 24367

31055 TOULOUSE



Maîtrise d'Œuvre :

CM2A

Cédric MUNOZ Atelier d'architecture

Architecte D.P.L.G. Ingénierie H.Q.E.

1 avenue de Mirepoix - 09340 - VERNIOLLE

Tel : 05 61 69 55 00 - Fax : 05 61 69 56 33

Affaire 1713-20

Aménagement d'un bloc sanitaire sur le site de la

Délégation Régionale du CNRS

avenue Edouard Belin

31055 TOULOUSE

PHASE DCE

Ind 4

Table des matières

1 - DISPOSITIONS GENERALES.....	3
1.1 - CONSISTANCE DES TRAVAUX	3
1.2 - SPECIFICATIONS	3
1.3 - DOCUMENTS DE REFERENCE.....	3
1.4 - ETABLISSEMENT DES OFFRES	3
1.5 - CONNAISSANCE DES LIEUX	3
1.6 - PROTECTION DES OUVRAGES.....	4
1.7 - RACCORDEMENTS AUX OUVRAGES EXISTANTS.....	4
2 - DOCUMENTS NORMATIFS.....	4
3 - CONTENU DU MARCHE.....	5
3.1 - FONT PARTIE DES PRESTATIONS DU PRESENT LOT.....	5
3.2 - SONT EXCLUS DES PRESTATIONS DU PRESENT LOT	5
4 - NATURE, PROVENANCE ET QUALITE DES MATERIAUX	5
4.1 - CARRELAGE.....	5
4.2 - LIANTS HYDRAULIQUES - SABLES ET AGREGATS	5
4.3 - COLLES	5
4.4 - PRODUITS DE RAGREAGES	6
4.5 - ECHANTILLONS	6
5 - EXECUTION DES TRAVAUX.....	6
5.1 - RECEPTION DES SUPPORTS	6
5.2 - POSE DES REVETEMENTS.....	6
5.3 - NETTOYAGES	6
5.4 - TOLERANCES.....	6
6 - DESCRIPTIF DES OUVRAGES	7
6.1 CHAPE	7
6.2 CARRELAGE	7
6.2.1 Natte d'étanchéité.....	7
6.2.2 Carrelage antidérapant.....	7
6.3 REVETEMENT MURAL EN FAÏENCE	8
6.3.1 Revêtement mural en faïence de 20 x 20 cm	8
6.3.2 Système d'étanchéité liquide	8
6.4 SIPHON DE SOL	9
6.5 REVETEMENT DE SOL RESINE (OPTION)	Erreur ! Signet non défini.
6.6 DOCUMENTS D'EXECUTION	9

GENERALITES

1 - DISPOSITIONS GENERALES

1.1 - CONSISTANCE DES TRAVAUX

Les travaux du présent lot comprennent toutes les fournitures, façons et tous transports nécessaires à la réalisation des ouvrages définis dans le présent C.C.T.P

1.2 - SPECIFICATIONS

Les prescriptions du présent Cahier des Clauses Techniques Particulières (CCTP) complètent celles du Cahier des Clauses Techniques Générales (CCTG), lorsque celui-ci est applicable. Elles ont pour objet de préciser les exigences techniques particulières relatives au présent lot et ne dispensent en aucun cas l'entreprise du respect des lois, règlements, normes et règles de l'art en vigueur.

Avant la remise de son offre, l'entreprise est réputée avoir pris connaissance de l'ensemble des pièces du marché, des plans, des documents techniques, des conditions d'accès au chantier ainsi que de l'état des lieux. Elle devra procéder à toutes les vérifications qu'elle jugera nécessaires afin d'apprécier l'étendue des prestations à réaliser.

L'entreprise est tenue de signaler, par écrit et avant la remise de son offre, toute anomalie, omission, contradiction, imprécision ou incompatibilité qu'elle constaterait entre les différentes pièces du marché ou avec la réglementation et les normes en vigueur. Elle pourra, le cas échéant, proposer toute solution technique permettant d'assurer la conformité, la qualité et la pérennité des ouvrages. À défaut d'observations formulées avant la remise de son offre, l'entreprise sera réputée avoir intégré dans son prix l'ensemble des prestations nécessaires à la parfaite exécution des ouvrages de son lot, conformément aux documents contractuels, aux normes en vigueur et aux règles de l'art, y compris celles qui seraient indispensables à leur complet achèvement, bien que non explicitement décrites.

En cas de divergence entre les différentes pièces du marché, l'entreprise devra en informer sans délai le maître d'œuvre afin qu'une décision soit prise avant toute exécution. Elle ne pourra retenir de sa propre initiative une interprétation des documents contractuels. Les quantités éventuellement indiquées dans le présent CCTP sont données à titre indicatif, sauf mention contraire. Il appartient à l'entreprise de les vérifier et de les compléter en fonction des études d'exécution, des relevés sur site et des contraintes propres au chantier.

L'entreprise devra reconnaître les lieux avant le début des travaux et prendre en compte toutes les sujétions résultant de l'état existant, des conditions d'accès, des interventions des autres corps d'état et de l'organisation générale du chantier.

Aucune réclamation pour supplément de prix ou prolongation de délai ne pourra être fondée sur une méconnaissance des lieux, une insuffisance de reconnaissance préalable ou une mauvaise appréciation des contraintes normales d'exécution, sous réserve des modifications décidées par le maître d'ouvrage ou le maître d'œuvre dans les conditions prévues au marché.

1.3 - DOCUMENTS DE REFERENCE

Le présent C.C.T.P. se réfère :

- Au C.C.A.G. - Cahier des Clauses Administratives Générales.
- Au C.C.A.P. - Cahier des Clauses Administratives Particulières.

1.4 - ETABLISSEMENT DES OFFRES

Les offres seront établies conformément aux prescriptions du C.C.A.P. et de la lettre d'accompagnement du dossier de consultation.

1.5 - CONNAISSANCE DES LIEUX

L'Entrepreneur est réputé, pour l'exécution des travaux, avoir préalablement à la remise de son offre :

Pris pleine connaissance des plans, pièces écrites et tous les documents utiles à la réalisation des travaux de son corps d'état ;
Avoir recueilli, auprès du Maître d'Œuvre, tous les renseignements complémentaires ayant trait à l'exécution des travaux des autres corps d'état dont les ouvrages sont en liaison avec les siens ;
Reconnu les sites, lieux et terrain d'implantation des ouvrages et tous les éléments généraux et locaux en relation avec la réalisation des travaux ;

Procédé à une visite détaillée du terrain et pris parfaite connaissance de toutes les conditions physiques et de toutes les sujétions

Lot 07 Carrelage - Faïence

relatives aux lieux des travaux, aux accès et aux abords, à la topographie et à la nature des travaux ainsi qu'à l'organisation du fonctionnement du chantier (moyens de communication et de transports, lieux d'extraction des matériaux, stockage des matériaux sur chantier, ressources en mains d'œuvre, énergie électrique, eau, installations de chantier, éloignement des décharges publiques ou privées, etc...);

Contrôlé toutes les indications des documents de consultation notamment celles données par le présent C.C.T.P. ainsi que les plans généraux et plans de détails du dossier de consultation ;

Recueilli tous les renseignements complémentaires éventuels auprès du Maître d'Œuvre et avoir pris également tous renseignements utiles auprès des Services Publics et des Compagnies Concessionnaires.

1.6 - PROTECTION DES OUVRAGES PENDANT LA DUREE DU CHANTIER

L'entreprise devra assurer, sous sa seule responsabilité et à ses frais, la protection de l'ensemble des ouvrages réalisés au titre du présent lot jusqu'à la réception des travaux ou jusqu'à leur prise en charge par les entreprises intervenant ultérieurement.

Elle prendra toutes les dispositions nécessaires pour préserver les ouvrages contre les dégradations, rayures, chocs, déformations, infiltrations, salissures, actes de malveillance ou vols susceptibles de survenir pendant les différentes phases du chantier.

Les protections provisoires mises en œuvre seront adaptées à la nature des ouvrages et compatibles avec les matériaux utilisés. Elles ne devront provoquer aucune altération des états de surface ni laisser de traces après leur dépose.

L'entreprise assurera l'entretien, la surveillance et, si nécessaire, le remplacement des protections jusqu'à la réception des travaux.

Les ouvrages détériorés, quelle qu'en soit la cause avant la réception, seront remis en état ou remplacés à l'identique, sans incidence sur le délai d'exécution et sans supplément de prix pour le maître d'ouvrage.

Avant les opérations préalables à la réception, l'entreprise procédera à la dépose de l'ensemble des protections provisoires, au nettoyage complet de ses ouvrages et à la remise en parfait état de fonctionnement et de présentation de ceux-ci.

Les ouvrages seront livrés propres, exempts de toute trace de chantier, conformes aux prescriptions du présent CCTP, aux normes et NF DTU en vigueur ainsi qu'aux règles de l'art.

1.7 - RACCORDEMENTS AUX OUVRAGES EXISTANTS

Les travaux de raccordement aux ouvrages existants seront exécutés de manière à ne pas perturber les installations en service et, si besoin est, de nuit ou pendant les dimanches et jours fériés.

Visite sur place

Les travaux ayant pour objet la modification et le réaménagement de bâtiments existants, chaque entrepreneur devra obligatoirement, pendant le délai d'étude, se rendre sur place et s'être parfaitement renseigné avant la remise des prix :

- de la disposition des lieux,
- de l'état du bâtiment et des installations à modifier,
- des règlements de voirie et de police locaux,
- des possibilités en fluides (eau, gaz, électricité). Demander la neutralisation de ces réseaux si nécessaire, pour exécuter ses travaux et faire toutes démarches dans ce but.

Il prendra donc les lieux dans l'état où ils se trouveront au moment de la consultation et devra avoir fait toutes prévisions en conséquence. Il ne pourra, par la suite, avoir droit à quelque réclamation que ce soit, le prix proposé étant FORFAITAIRE.

En règle générale, les ouvrages déjà en place serviront de référence à ceux à exécuter, étant précisé que ceux-ci ne pourront, en aucun cas, être de qualité et d'esthétique moindres. Toutefois, en cas de modifications de prestations voulues par les Architectes, l'Entrepreneur devra réaliser les ouvrages conformément aux prescriptions énoncées dans le CCTP et sur les plans.

2 - DOCUMENTS NORMATIFS

Les ouvrages seront réalisés en conformité avec les dispositions des normes et règlements en vigueur, y compris leurs mises à jour éventuelles, notamment les documents suivants :

- D.T.U. N° 52.1 : Revêtements de sols scellés.
- D.T.U. N° 55 : Revêtements muraux scellés.

Avis techniques relatifs aux matériaux et procédés utilisés.

Cahier des prescriptions techniques d'exécution des revêtements de sol céramique (et analogue) intérieurs collés au moyen de mortier-colle.

Liste des revêtements établie en fonction de leur classement UPEC et de la destination des locaux.

Cahier des prescriptions techniques d'exécution des enduits de lissage des sols intérieurs.

Règles professionnelles de préparation des supports béton en vue de la pose de revêtements de sols minces.

3 - CONTENU DU MARCHÉ

3.1 - FONT PARTIE DES PRESTATIONS DU PRESENT LOT

- Le constat du tracé du trait de niveau permettant de déterminer les arases du sol fini.
- La réception des supports.
- Les études, plans d'appareillage et calepinage éventuel des revêtements.
- Les chapes de ragréage.
- La fourniture et la pose des revêtements prévus, y compris tous accessoires et travaux annexes éventuels (joints d'étanchéité, tablettes et murettes de baignoires, massiffages de receveurs de douches, etc....).
- Les dispositifs d'interdiction d'accès des locaux pendant la durée des travaux et pendant les délais de protection.
- Le nettoyage des revêtements.
- La protection des revêtements contre les chocs et les salissures.
- Les raccords des revêtements en attente d'exécution d'ouvrages d'autres corps d'état.
- L'enlèvement de tous déchets, débris, emballages dus aux travaux du présent lot, y compris les couches de protection.

3.2 - SONT EXCLUS DES PRESTATIONS DU PRESENT LOT

L'exécution des supports, sauf dispositions autres du chapitre " Descriptions des Ouvrages " ci-après.

Les raccords de revêtements au droit des canalisations, fourreaux, conduits ou autres accessoires qui seraient posés après l'exécution complète des revêtements.

Les rectifications du gros œuvre ou d'autres corps d'état nécessaires pour mettre le chantier en l'état défini aux D.T.U.

4 - NATURE, PROVENANCE ET QUALITE DES MATERIAUX

4.1 - CARRELAGE

Les carrelages utilisés devront répondre aux spécifications des normes françaises et européennes dont ils font l'objet. Dans le cas de matériaux non normalisés, les dimensions nominales devront correspondre aux dimensions usuelles. Dans tous les cas, les matériaux livrés sur chantier auront été calibrés en usine. En conséquence, les tolérances de classement sont les différences maxima pouvant exister entre le calibrage indiqué par le fabricant et la pige effective constatée sur le chantier.

4.2 - LIANTS HYDRAULIQUES - SABLES ET AGREGATS

Ces matériaux devront répondre aux spécifications des normes françaises dont ils font l'objet, en particulier

- NF EN 197-1 – Ciments courants.
- NF EN 197-5 – Ciments composés (CEM II/C-M et CEM VI).
- NF EN 12620+A1 – Granulats pour béton.
- NF EN 13139 – Granulats pour mortiers.
- NF P 18-545 – Granulats – Prescriptions complémentaires françaises.
- NF EN 933 (parties applicables) – Essais des granulats.
- NF EN 1008 – Eau de gâchage.
- NF EN 206+A2/CN (édition 2025) – Béton : spécifications, performances, production et conformité.

4.3 - COLLES

Les colles techniques utilisées doivent être celles qui sont prévues dans les avis techniques des revêtements de sols ou doivent avoir reçu l'agrément du fabricant de revêtements.

En outre, pour les revêtements textiles, la nature de la colle doit être celle qui est indiquée dans la fiche d'homologation I.T.R.

4.4 - PRODUITS DE RAGREAGES

Les enduits de ragréages doivent bénéficier d'un avis technique favorable ou de justifications équivalentes.

4.5 - ECHANTILLONS

Avant toute mise en œuvre, l'entrepreneur devra soumettre au Maître d'Œuvre, pour approbation des matériaux et des coloris, tous les échantillons qui lui seront demandés.

5 - EXECUTION DES TRAVAUX

5.1 - RECEPTION DES SUPPORTS

Avant tout commencement des travaux, l'entrepreneur devra réceptionner les supports sur lesquels il a à intervenir et faire part au Maître d'œuvre des observations qu'il aurait éventuellement à formuler.

5.2 - POSE DES REVETEMENTS

La pose des revêtements scellés se fera conformément aux dispositions du D.T.U.

La pose des revêtements collés se fera selon les prescriptions prévues par l'avis technique relatif au produit utilisé pour le collage.

Dans tous les cas, la prestation comprend toutes les sujétions liées aux travaux du présent lot, telles que coupes, entailles, angles saillants ou rentrants, coulis de joints, etc...

5.3 - NETTOYAGES

Après exécution des travaux et local par local, les déchets, gravats et emballages seront évacués dans un délai de deux jours.

Les revêtements seront nettoyés de toutes projections, taches et salissures.

5.4 - TOLERANCES

Les surfaces de revêtements devront être parfaitement planes.

Une règle rectiligne de 2 mm ne devra pas accuser de flèche supérieure à :

- 3 mm pour les revêtements de sols carrelés.
- 2 mm pour les revêtements muraux.

6 - DESCRIPTIF DES OUVRAGES

6.1 CHAPE

Chape, pour réception d'un revêtement de sol collé. Chape au mortier de ciment dosé à 350 kg de ciment par m³, épaisseur 3 cm minimum, sans armature.

Finition talochée et lissée, compris joints de fractionnement tous les 50 m² et au plus tous les 10 ml.

Compris forme de pente pour pose de siphons de sol

Tolérances de planéité et état de surface conformes aux prescriptions de pose de la sous-couche résiliente.

Compris fourniture et pose d'un polyane et d'une bande de dilatation en périphérie du bâtiment.

Compris isolation sous chape, épaisseur 50 mm, Type TMS isolant R=2.20 m².k/W

Compris forme de pente pour douche à l'italienne

Localisation :

Tous les locaux

6.2 CARRELAGE

Avant la pose du carrelage, une bande périphérique de désolidarisation sera mise en œuvre au pourtour de la pièce et enroulée et collée à l'embase des tuyauteries, des angles sortants, des poteaux et autres menuiseries ou chambranles de portes afin d'éviter tout risque de pont phonique.

Les plinthes ne devront pas être en contact direct du carrelage.

Pour ne pas compromettre l'insonorisation du sol par la transmission des chocs sur le plancher à la structure du bâtiment et ne pas risquer la mise en voûte du carrelage, la plinthe doit venir s'appuyer sur un joint mousse rabattu périphérique ou dans le cas des pièces humides par exemple, il faudra un joint souple permanent et cartouche, pour conforter l'étanchéité périphérique.

6.2.1 Natte d'étanchéité

Fourniture et mise en œuvre d'une natte d'étanchéité de chez Schlüter type KERDI ou techniquement et esthétiquement équivalent. Les travaux comprennent :

- Natte d'étanchéité en polyéthylène souple, revêtue d'un non-tissé sur ses deux faces pour assurer son ancrage dans le mortier-colle. Elle est utilisée en système de protection à l'eau sous carrelage (S.P.E.C.) et permet le pontage des microfissures.
- Compris remontées périphériques et socles sur 15 cm, pose et raccordement avec siphons de sol (fourniture et pose prévues au présent lot),
- Compris toutes sujétions de mise en œuvre.
- A mettre en œuvre selon les instructions du fabricant.

Localisation :

Tous les locaux

6.2.2 Carrelage antidérapant

Carreaux grés cérame 30 x 30 cm collés - Résistance à la glissance R11 B

Caractéristiques techniques :

- Choix : 1er. De chez Agrob Butchal collection Chroma ou équivalent
- Dimensions : 500 x 500 mm ou 300 x 600 mm
- Type de pose : collée
- Aspect : structuré.
- Finition : au choix du Maître d'œuvre.
- Classement UPEC : U4 P3 E3 C2.
- Glissance : R11 B
- Coloris : au choix du Maître d'Œuvre dans gamme du fournisseur.

Lot 07 Carrelage - Faïence

- Joints époxy HR, couleur au choix du Maître d'Œuvre

Tolérances de planéité et état de surface conformes aux prescriptions de pose du revêtement de sol, suivant DTU.

Pose au mortier colle agréée, une bande résiliente au pourtour des pièces, des joints de fractionnement si nécessaire. Compris joint moyen, toutes coupes droites ou biaisées, coupe pour forme de pente (douche à l'italienne), entailles et percements, jointement soigné et nettoyage.

Localisation :

Tous les locaux

6.3 REVETEMENT MURAL EN FAÏENCE

Revêtements de murs collés sur tous supports, compris jointoiement entre éléments au ciment blanc et coupes ou découpes pour passage de canalisations, calepinage, etc...

6.3.1 Revêtement mural en faïence de 20 x 20 cm

Fourniture et pose de carreaux de faïence de format 20 x 20 cm, de marque Agrob Butchal collection Chroma ou équivalent.

Pose à la colle agréée par le CSTB, pose à joints droits serrés sur parements béton, carroblic ou plâtre, y compris coupes, découpes, rejointoiement au coulis de ciment couleur du type FERMAJOINT de chez WEBER & BROUTIN) ou techniquement équivalent, jointage parfait des chants de faïences.

Exécution à refus d'un joint souple à la pompe, d'un produit d'étanchéité agréé, au pourtour des appareils sanitaires.

Les colles devront présenter toutes garanties de non décollage à la chaleur et à l'humidité.

Ces colles doivent bénéficier d'un avis technique et être inscrites sur la liste dressée par le C.S.T.B.

- Finition : blanc.

- Compris deux bandes horizontales avec carreaux de couleur.

- Dimensions : 200 x 200 mm.

Compris joints silicone aux raccordements avec matériaux de nature différente (huisseries de portes...).

Traitement des angles, arrêts de carreaux... par baguettes inox SCHULTER ou équivalent.

Découpes pour passage de canalisations, calepinage...

Compris toutes sujétions.

Localisation :

Dans les sanitaires et wc en périphérie sur toute la hauteur

6.3.2 Système d'étanchéité liquide

Exécution d'une étanchéité liquide avant pose des revêtements, comprenant :

- Dépoussiérage du support

- Application d'un primaire d'accrochage.

- Application de 2 couches de résine, à raison de 1 kg/m²/couche.

- Marouflage d'une armature, compris recouvrements.

- Traitement des relevés en plinthes.

Compris traitements au droit des siphons et pénétrations et toutes sujétions de parfaite application.

Les joints seront traités suivant la technique et les prescriptions du fabricant.

La mise en œuvre sera conforme aux prescriptions du fabricant.

Le procédé utilisé devra être titulaire d'un procès-verbal ou d'un agrément technique.

Compris toutes sujétions.

Localisation :

Dans les sanitaires et wc en périphérie sur toute la hauteur

6.4 SIPHON DE SOL

Fourniture et pose de siphons de sol en acier inoxydable pour sol carrelé ou béton brut, section 150x150mm, comprenant :

Siphon de sol pour sol dur (carrelé ou béton brut), hauteur réglable :

Débit 36 l/min normalisé.

Garde d'eau 50 mm.

Platine et grille Inox poli brillant 150 x 150 mm.

Sortie horizontale (avec coude non fourni) ou verticale Ø 40 intégrée dans la hauteur du siphon (gain de hauteur et orientation toute direction).

Collerette d'étanchéité intégrée pour collage de membrane isolante.

Résistance en température : 60°C en continu, 85°C en pointe.

Plongeur avec poignée : préhension et nettoyage facilités.

Corps PVC sans aspérité (pas de rétention d'impuretés).

Classé antifeu (suivant norme américaine UL94).

Hauteur de 110 mm, réhausse réglable jusqu'à 70 mm.

Grille fixée par 2 vis Inox.

Garantie 30 ans.

Compris toutes fourniture et mise en oeuvre suivant cahier des charges du fabricant, scellement du corps, affleurement et étanchéité parfaite avec le carrelage.

Référence proposée : de chez DELABIE ou équivalent

Localisation :

RDC entrée sanitaires, douches, stockage

6.5 DOCUMENTS D'EXECUTION

L'entreprise titulaire du présent lot devra la fourniture, avant le commencement des travaux, de :

- Echantillons et caractéristiques du matériel avec notice technique.
- Plans de réservations si nécessaire.
- Plans d'exécutions et notes de calculs si nécessaire.
- Plans de détails si nécessaire.

Après l'exécution des travaux, de :

- Document des ouvrages exécutés 3 exemplaires originaux dématérialisés sur clé USB