



RESTRUCTURATION ET REHABILITATION D'UNE ANCIENNE USINE POUR ACCUEILLIR LE CENTRE TECHNIQUE MUNICIPAL

LOT N°06: CARRELAGES

SOMMAIRE

1	ÉTENDUE DES TRAVAUX - REGLEMENTATIONS - NORMES.....	4
1.1	Étendue des travaux	4
1.2	Documents de référence contractuels	4
1.3	Classement UPEC	4
1.4	Réglementations concernant les matériaux et produits	4
1.4.1	Avis Techniques	4
1.4.2	Marquage « NF »	4
1.5	Prestations à la charge du présent lot	4
2	SPECIFICATIONS ET PRESCRIPTIONS TECHNIQUES	5
2.1	Carrelages :	5
2.1.1	Matériaux pour chapes autolissantes	5
2.1.2	Matériaux pour enduits au mortier hydraulique	5
2.1.2.1	Enduits de lissage pour recevoir carrelages de sol collés	5
2.1.2.2	Colles et mortiers-colles pour carrelages collés	5
2.1.3	Matériaux pour mortier de pose des carrelages scellés	6
2.1.4	Matériaux pour jointoiement	6
2.1.5	Matériaux pour joints spéciaux	6
2.1.5.1	Joints antiacide	6
2.1.5.2	Joints entre carrelage et appareils sanitaires	6
2.1.6	Carreaux et dalles céramiques	6
2.1.7	Matériaux isolants	6
2.1.8	Couche de désolidarisation	7
2.1.9	Réaction au feu des matériaux	7
2.1.10	Performances acoustiques des revêtements de sol	7
2.1.10.1	Bâtiments d'habitation (réglementation)	7
2.1.10.2	Label « Confort acoustique »	7
2.1.10.3	Label « Qualitel confort acoustique »	7
2.2	Pièces à fournir par l'entrepreneur	7
2.3	Supports	7
2.3.1	Réception des supports	7
2.3.2	Supports non conformes	8
2.4	Travaux préparatoires	8
2.5	Nettoyage et protection des revêtements finis	8
2.6	Règles d'exécution des chapes pour carrelages collés	8
2.6.1	Chapes rapportées	8
2.6.2	Chapes flottantes	8
2.6.3	Joints dans les chapes	8
2.6.4	Pare-vapeur	9
2.6.5	Couche d'étanchéité	9
2.6.6	Armatures dans les chapes	9
2.7	Règles de mise en œuvre des carrelages collés	9
2.7.1	Revêtements de sol en carrelage collé	9
2.7.2	Revêtements muraux en carrelage collé	9
2.8	Règles de mise en œuvre des carrelages scellés	9
2.8.1	Revêtements de sol en carrelage scellé	9
2.8.2	Revêtements muraux en carrelage scellé	10
2.9	Exécution des joints de carrelages	10
2.9.1	Largeur des joints entre carreaux	10
2.9.2	Jointoiements	10
2.10	Prescriptions diverses concernant la pose des carrelages	10
2.10.1	Implantations	10
2.10.2	Joints de dilatation, de fractionnement, périphériques	10
2.10.3	Calepinage	11
2.10.4	Niveau des sols finis	11
2.10.5	Raccords	11
2.10.6	Arrêts de sols carrelage scellé	11
2.10.7	Rives libres des revêtements muraux	11
2.10.8	Entailles - découpes - etc.	11
2.10.9	Joints entre carrelage mural et appareils sanitaires	11
2.10.10	Joints de dilatation	11
2.10.11	Couvre-joints de seuils et autres	11
2.11	Revêtements complémentaires en carrelage	11
2.12	Étanchéité sous carrelage en locaux intérieurs	12
2.12.1	Étanchéité par produits hydrocarbonés	12

2.12.2	Étanchéité par systèmes autres que produits hydrocarbonés	12
2.13	Ouvrages accessoires aux revêtements carrelage	12
2.14	État de livraison des revêtements carrelage finis	12
2.14.1	Tolérances sur le revêtement carrelage fini	12
2.14.2	Aspect final des revêtements carrelage	12
2.15	Nettoyage et protection des revêtements finis	12
3	SPECIFICATIONS ET PRESCRIPTIONS PARTICULIERES POUR TRAVAUX DANS EXISTANTS	13
3.1	Reconnaissance des existants	13
3.2	Protection et sauvegarde des existants	13
3.3	Nettoyages	13
3.4	Travaux de démolition, d'arrachage et de dépose	13
3.5	Travaux préparatoires	14
3.6	Protection des revêtements neufs	14
3.7	Enlèvement des matériaux déposés et des gravois	14
4	DESCRIPTION DES OUVRAGES	15
4.1	Limites de prestations	15
4.2	Etude d'exécution	15
4.2.1	Etude d'exécution	15
4.2.2	DOE	15
4.3	Reconnaissance du site	15
4.4	Installations et organisation de chantier	16
5	CARRELAGES	16
5.1	Démolitions	16
5.1.1	Dépose de revêtements de sols minces collés	16
5.1.2	Dépose de plinthes sans réemploi	16
5.1.3	Démolition de revêtements muraux en carrelages collés	16
5.2	Travaux préparatoires	16
5.2.1	Travaux préparatoires pour recevoir sols en carrelage	16
5.2.2	Travaux préparatoires pour recevoir carrelages muraux collés	17
5.2.2.1	Travaux préparatoires sur supports verticaux existants	17
5.2.2.2	Travaux préparatoires sur anciens fonds peints ou revêtus	17
5.2.2.3	Travaux préparatoires sur anciens murs après dépose de carrelage collé	17
5.3	Carrelages grès cérame fin vitrifié	17
5.3.1	Pose de carrelage au sol	17
5.3.2	Écran d'étanchéité au sol avec relevés en rives	18
5.3.3	Revêtements de sol en grès cérame fin vitrifié - Pose collée - Carrelage carré 30x30cm	18
5.3.4	Revêtements de sol en grès cérame fin vitrifié - Pose collée - Carrelage carré 30x30cm antiglisse	18
5.3.5	Revêtements de sol en grès cérame fin vitrifié - Pose collée - Carrelage carré 30x30cm antidérapant	19
5.3.6	Ensembles cadres et tapis-brosse	19
5.3.6.1	Ensemble cadre et tapis brosse sas d'entrée	19
5.4	Carrelages mural grès, pressé, émaillé, non émaillé, etc. - Pose collée	19
5.4.1	Revêtements verticaux en carrelage dans local humide	19
5.4.1.1	Travaux préparatoires sur supports verticaux	19
5.4.2	Revêtements mural en grès émaillé - Pose collée - Carrelage carré 20x20cm couleurs	19
5.4.3	Revêtements mural en grès émaillé - Pose collée - Carrelage carré 20x20cm blanc	20
5.5	Ouvrages divers de carrelages	20
5.5.1	Couvre-joints de joints	20
6	RACCORDS ET NETTOYAGES DIVERS EN FIN D'EXECUTION	20

1 ÉTENDUE DES TRAVAUX - REGLEMENTATIONS - NORMES

1.1 Étendue des travaux

Les travaux à réaliser par l'entreprise dans le cadre de son marché sont essentiellement les suivants :

RESTRUCTURATION ET REHABILITATION D'UNE ANCIENNE USINE POUR ACCUEILLIR LE CENTRE TECHNIQUE MUNICIPAL COMMUNE DE CASTELNAU DE MEDOC

- CARRELAGES

1.2 Documents de référence contractuels

Les ouvrages du présent lot devront répondre aux conditions et prescriptions des documents techniques qui lui sont applicables.

1.3 Classement UPEC

Les revêtements de sol en carrelage devront être adaptés au type et à l'utilisation des locaux dans lesquels ils sont à poser, selon le classement UPEC.

Ce classement UPEC fait l'objet d'un Cahier du CSTB : notice sur le classement UPEC et classement UPEC - Cahier 2999 - Livraison 384 - novembre 1997.

Ce classement UPEC concerne les revêtements de sol intérieurs uniquement destinés à la circulation des personnes et à leur séjour dans les bâtiments :

- habitations ;
 - administratifs ;
 - enseignement ;
 - commerciaux ;
 - hôteliers ;
 - hospitaliers ;
- ainsi que des bâtiments analogues.

Le classement ne s'applique pas aux locaux suivants :

- locaux sportifs ;
- locaux industriels ;

ainsi qu'aux autres locaux dans lesquels prédominent des préoccupations autres que la durabilité, ni aux locaux dans lesquels les facteurs de destruction sont autres que ceux consécutifs au trafic piétonnier et aux activités humaines courantes.

Pour chaque lettre de classement, le revêtement de sol devant être posé devra avoir un indice au moins égal à celui du local concerné.

Cette classification sera progressivement remplacée par celle de la norme européenne EN-1307.

1.4 Réglementations concernant les matériaux et produits

1.4.1 Avis Techniques

Pour tous les matériaux et produits qui relèvent de la procédure de l'« Avis Technique », il ne pourra être mis en œuvre que des matériaux et produits ayant fait l'objet d'un Avis Technique.

L'entrepreneur devra toujours fournir l'Avis Technique en cours de validité pour les matériaux et produits concernés.

Sont soumis à la procédure de l'Avis Technique pour le présent lot, les produits et matériaux suivants :

- les produits de lissage, l'Avis Technique étant assorti d'un classement « P » ;
- les adhésifs et produits de collage ;

et tous autres produits non traditionnels entrant dans les travaux du présent lot, le cas échéant.

1.4.2 Marquage « NF »

Pour tous les matériaux et produits ayant fait l'objet d'une certification à la marque « NF », il ne pourra être mis en œuvre que des matériaux et produits admis à cette marque « NF ».

Les revêtements de sol céramiques font l'objet d'une procédure de certification « NF - Classement UPEC ».

Les revêtements de murs céramiques peuvent faire l'objet de procès-verbaux d'essais effectués dans des laboratoires agréés, de classement PEI de résistance à l'abrasion.

Tous les matériaux et produits concernés devront comporter une étiquette normalisée avec les indications exigées.

1.5 Prestations à la charge du présent lot

Les prestations à la charge de la présente entreprise, dans le cadre de son marché, comprendront implicitement :

- le transport et l'amenée à pied d'œuvre de tous les matériaux, produits et autres nécessaires à la réalisation des travaux ;

- la réception de l'état des supports en présence du maître d'œuvre et de l'entrepreneur ayant réalisé les supports ;
- le balayage des supports et l'enlèvement des déchets ;
- la fourniture et l'application de l'enduit de lissage ;
- le ou les plans d'appareillage et de calepinage, le cas échéant ;
- la fourniture et la pose des revêtements en carrelage prévus au marché ;
- la fourniture et la pose des accessoires tels que bandes de seuils, cornières d'arrêt de revêtement, etc. ;
- la fourniture et la pose de plinthes ;
- la fourniture et pose des couvre-joints de dilatation ;
- la fourniture et la pose des arrêts ou butoirs de portes ;
- le balayage et/ou le nettoyage des ouvrages pour la livraison et la réception, sans taches de colle ou autres ;
- la protection des ouvrages jusqu'à la réception ;
- l'enlèvement hors du chantier de tous les déchets et gravois en provenance de ces travaux ;
- le nettoyage et les prestations de premier entretien avant la mise en service ;

et toutes autres prestations et fournitures accessoires nécessaires à la finition complète et parfaite des ouvrages du présent lot.

2 SPECIFICATIONS ET PRESCRIPTIONS TECHNIQUES

2.1 Carrelages :

2.1.1 Matériaux pour chapes autolissantes

Les chapes liquides autolissantes devront avoir fait l'objet d'un « Avis Technique » ou d'un « Agrément technique européen ».

2.1.2 Matériaux pour enduits au mortier hydraulique

Les sables et liants hydrauliques pour enduits ainsi que les adjuvants éventuels autorisés devront être conformes aux prescriptions du DTU 26.1 - chapitre 2 et répondre aux normes qui y sont citées.

2.1.2.1 Enduits de lissage pour recevoir carrelages de sol collés

Les produits pour enduits de lissage devront être de type adapté à la nature et à l'état du support d'une part, et à la nature et au type de revêtement de sol, d'autre part.

Ces produits seront exclusivement des produits livrés prêts à l'emploi, ceux préparés sur chantier ne seront pas admis.

Les produits pour enduits de lissage devront avoir fait l'objet d'un « Avis Technique » précisant son classement P1 - P2 ou P3, classement au moins égal au classement UPEC du local à revêtir.

2.1.2.2 Colles et mortiers-colles pour carrelages collés

Les différents types de colles pour carrelages sont dans la norme européenne EN 12004 - Colles à carrelages - Définitions et spécifications de novembre 2001, les différents types de colles pour carrelages sont également définis dans le guide de l'UEATC.

Ce guide répartit les produits de collage en 6 familles qui peuvent être sous-divisées en 11 types.

Ces 6 familles figurent dans le tableau suivant :

Famille	Application	Degré de résistance à l'humidité
Colle à durcissement hydraulique	Simple : murs intérieurs, sols intérieurs et extérieurs Double encollage : murs extérieurs	
Colle à durcissement hydraulique avec ajout d'un liant organique	Murs intérieurs et extérieurs sols intérieurs et extérieurs	C
Colle spéciale pour sol à durcissement hydraulique	Sols intérieurs et extérieurs en couche épaisse	C
Colle en phase solution, en dispersion aqueuse	Pour le moment considérée comme uniquement adaptée à la pose sur murs intérieurs	B
Ciment-colle en milieu caséine	Pour le moment considéré comme uniquement adapté à la pose sur murs intérieurs	B
Systèmes à 2 composants en phase réactive	Murs intérieurs et extérieurs sols intérieurs et extérieurs	C

Les colles à utiliser devront obligatoirement être choisies dans l'une des familles ci-dessus, en fonction des données du chantier :

- pose sur murs ou en sol ;
- à l'intérieur ou à l'extérieur ;
- nature du support ;
- dimensions et poids des carreaux ;
- exposition à l'eau ruisselante ;

et d'autres particularités rencontrées, le cas échéant.

Les colles utilisées devront dans tous les cas répondre aux normes les concernant, citées ci-avant et faire l'objet d'un « Avis Technique » ou d'un « Agrément technique européen ».

Le choix de la colle à utiliser pour chaque type de revêtement de sol ou de mur sera effectué par l'entrepreneur dans la liste de ceux préconisés par le fabricant du revêtement de sol ou de mur.

Ils devront être compatibles avec la nature et le type d'enduit de lissage appliqué.

Le respect des qualités des adhésifs et leur utilisation conformes aux prescriptions du fabricant de l'adhésif, incombent respectivement à ce dernier et à l'entrepreneur, mais l'entrepreneur sera seul responsable envers le maître d'ouvrage.

Dans les cas particuliers ou aucun type d'adhésif n'est préconisé par le fabricant du revêtement de sol, il incombera à l'entrepreneur de définir l'adhésif à utiliser, selon les critères suivants :

- qualité d'accrochage sur le support ;
- qualité d'accrochage sur le matériau à coller ;
- compatibilités physique et chimique avec les supports et les matériaux ;
- temps ouvert ;
- temps d'ajustabilité ;
- vitesse de prise ;
- quantités à utiliser ;
- spatules et appareils nécessaires ;
- qualité des colles : en milieu solvant, aqueuses, inflammables.

2.1.3 Matériaux pour mortier de pose des carrelages scellés

Les sables et liants hydrauliques pour mortier de pose, ainsi que les adjuvants éventuels autorisés devront être conformes aux prescriptions du DTU 26.1 - art. 5.5 et répondre aux normes qui y sont mentionnées.

2.1.4 Matériaux pour jointoiement

Les coulis à base de liants hydrauliques seront réalisés avec des sables et liants, les sables étant de granulométrie différente en fonction de la largeur des joints, conformément aux spécifications du DTU 26.1 - art. 5.6.

Les produits de jointoiement « tout prêts » du commerce devront être adaptés à la largeur des joints, au support soumis à déformation ou non, à la durée de prise souhaitée, à l'emploi extérieur ou intérieur, coloré ou non, etc.

Le choix du produit incombera à l'entrepreneur en fonction des critères ci-dessus.

2.1.5 Matériaux pour joints spéciaux

2.1.5.1 Joints antiacide

En fonction des résultats de tenue exigés, des températures très élevées du local, des facilités de nettoyage, etc.,

Ce produit pourra être :

- produit à base de résine époxydique émulsionnable à l'eau, genre Sikadur 54 Cérame de Sika ou équivalent ;
- produit sans résine époxy à base minérale, genre Boton SF 100 de Botament ou équivalent.

2.1.5.2 Joints entre carrelage et appareils sanitaires.

Ces joints seront à base de mastic silicone fongicide.

Joints de fractionnement et joints périphériques.

Les produits de garnissage de ces joints seront des mastics souples, imputrescibles, à polymérisation rapide.

2.1.6 Carreaux et dalles céramiques

Toutes les caractéristiques des carreaux et dalles céramiques :

- taux d'absorption d'eau ;
- caractéristiques dimensionnelles et aspect de surface ;
- résistance à la flexion ;
- dureté superficielle ;
- résistance à l'abrasion ;
- dilatation thermique ;
- résistance aux chocs thermiques ;
- résistance au tressaillage ;
- résistance chimique ;
- résistance au gel,

devront strictement répondre aux normes qui les concernent.

Ces matériaux devront répondre aux caractéristiques définies ci-après au présent CCTP, et être d'un classement UPEC correspondant au classement du local à revêtir.

Les teintes et décors éventuels devront correspondre à ceux de l'échantillon retenu par le maître d'œuvre. Dans un même local, les tons devront être uniformes et aucune différence de ton, si minime soit-elle, ne sera tolérée.

2.1.7 Matériaux isolants

Les matériaux isolants à mettre en œuvre entre le support et le revêtement de sol carrelage devront être certifiés ACERMI et faire l'objet d'un « Avis Technique » ou d'un PV d'essais.

Ils seront soit en rouleaux, soit en éléments rigides ou semi-rigides.

Ces isolants devront être de classe de compressibilité I - II ou III, cette classe de compressibilité définissant le mode de pose du sol carrelage ou inversement.

2.1.8 Couche de désolidarisation

Cette couche pourra être selon le cas :

- un film plastique de 150 microns épaisseur minimale ;
- un lit de sable fin de 10mm épaisseur ;
- un feutre bitumé type 36S.

2.1.9 Réaction au feu des matériaux

Sans objet pour les carrelages.

2.1.10 Performances acoustiques des revêtements de sol

La performance acoustique essentielle d'un revêtement de sol est l'atténuation des bruits d'impacts.

L'efficacité acoustique normalisée aux bruits de chocs apportée par la pose d'un revêtement de sol posé sur un plancher nu normalisé est définie par le terme ΔL exprimée en dB(A) (norme NF S 31-053 de février 1979 ci-avant mentionnée).

2.1.10.1 Bâtiments d'habitation (réglementation)

Pour les bâtiments d'habitation, la NRA - Nouvelle réglementation acoustique (arrêté du 28 octobre 1994) définit les exigences d'isolation acoustique aux bruits d'impacts, plancher béton compris :

- à partir du 1^{er} janvier 1996 : obtention d'un niveau de 65dB(A) ;
- à partir du 1^{er} janvier 1999 : obtention d'un niveau de 61dB(A).

2.1.10.2 Label « Confort acoustique »

l'arrêté du 10 février 1972 modifié prévoit des exigences supérieures en matière de confort acoustique, différenciées suivant que les logements sont collectifs ou individuels.

2.1.10.3 Label « Qualitel confort acoustique »

L'obtention de ce label demande, depuis le 1^{er} janvier 1996, une exigence relative aux bruits d'impacts dont le niveau est fixé à 58dB(A).

Pour répondre aux exigences d'isolation acoustique réglementaires dans les bâtiments d'habitation, il est indispensable de mettre en place sous le carrelage, un matériau isolant.

Ces isolations sont définies ci-après au présent CCTP.

2.2 Pièces à fournir par l'entrepreneur

À l'appui de leur offre, les entrepreneurs devront fournir les pièces suivantes en 1 exemplaire :

- un devis estimatif détaillé avec quantités et prix unitaires répondant aux différents postes du présent CCTP ;
- un descriptif détaillé avec documentation, dans le cas de matériaux de revêtements de sol différents de ceux préconisés au présent CCTP précisant :
 - leur classement UPEC ;
 - leur nature et leur type ;
 - copie des Avis Techniques - Certifications - etc.,

et toutes autres pièces que l'entrepreneur jugera utile pour la bonne compréhension de son offre.

2.3 Supports

2.3.1 Réception des supports

L'entrepreneur du présent lot devra procéder à la réception des supports devant recevoir les revêtements de sol.

Pour cette réception, l'entrepreneur du présent lot vérifiera que les supports répondent bien aux exigences des DTU, règles professionnelles et autres.

Les tolérances devant être respectées seront celles définies en Annexe 1 du Cahier des clauses techniques, des DTU 53.1 et 53.2 pour les supports devant recevoir un revêtement de sol en carrelage collé.

Pour les supports en chape anhydrite, il y aura lieu de veiller à ce que l'entrepreneur ayant réalisé cette chape a bien enlevé la pellicule de surface par tous moyens à sa convenance, cette pellicule de surface même d'apparence dure ne pouvant en aucun cas rester en place.

Cette réception sera faite en présence du maître d'œuvre, de l'entrepreneur ayant réalisé les supports et de l'entrepreneur du présent lot.

2.3.2 Supports non conformes

En cas de supports ou parties de supports non conformes, l'entrepreneur du présent lot fera par écrit au maître d'œuvre ses réserves et observations avec justifications à l'appui.

Il appartiendra alors au maître d'œuvre de prendre toutes décisions en vue de l'obtention des supports conformes.

Le maître d'œuvre pourra être amené à prescrire des travaux complémentaires nécessaires.

Selon leur nature, ces travaux complémentaires seront réalisés, soit par le lot ayant exécuté les supports, soit par le présent lot, mais les frais en seront toujours supportés par l'entrepreneur ayant exécuté les supports.

2.4 Travaux préparatoires

Avant tout commencement de travaux, le présent lot aura à effectuer un nettoyage parfait du support, pour obtenir une surface débarrassée de tout ce qui pourrait nuire à la bonne adhérence des supports à réaliser.

Pour les revêtements en carrelage collé, le présent lot aura toujours à exécuter, avant toute pose du revêtement, une préparation du support par un enduit de lissage au sol et un enduit de ragréage sur murs.

Le choix du type de produit à employer pour l'enduit de lissage de sol sera du ressort de l'entrepreneur. Ce choix sera fonction de la nature et de l'état du support, de la nature du revêtement de sol prévu, des éventuelles conditions particulières du chantier et du classement UPEC du local considéré.

Cet enduit de lissage sera réalisé dans les conditions précisées au CPT des enduits de lissage de sols intérieurs.

L'entrepreneur devra toujours mettre en œuvre la quantité d'enduit de lissage nécessaire pour satisfaire aux tolérances de planéité exigées, en partant du support qu'il aura accepté.

2.5 Nettoyage et protection des revêtements finis

Immédiatement après pose, les revêtements seront soigneusement nettoyés à l'aide de produits adéquats par le présent lot, et ce dernier devra en assurer la protection jusqu'à la réception.

Dans certains cas, en fonction des conditions particulières du chantier et de la nature du revêtement de sol, le présent lot pourra se trouver amené à assurer une protection absolument efficace par tout moyen de son choix.

2.6 Règles d'exécution des chapes pour carrelages collés

2.6.1 Chapes rapportées

Les chapes ne pourront être exécutées que sur des supports rugueux et parfaitement propres, débarrassés de tout ce qui pourrait nuire à une bonne adhérence.

L'obtention de cet état de support est à la charge du présent lot.

L'exécution des chapes rapportées sera conforme aux prescriptions de l'art. 3.4 du DTU 26.2.

L'état de surface et la planéité des chapes pour revêtements carrelages collés devront répondre aux conditions du DTU 26.2 - chapitre 4.

Chapes pour recevoir revêtements carrelages collés :

— elles devront répondre aux conditions de l'art. 4.322 ainsi qu'aux prescriptions des « Règles professionnelles » de préparation des supports courants en béton en vue de la pose des revêtements de sol minces, mentionnées ci-avant.

2.6.2 Chapes flottantes

Selon le type d'isolant, le support pourra être brut ou devra être surfacé, et l'entrepreneur du présent lot aura à effectuer tous les travaux préparatoires nécessaires à ce sujet.

La mise en place de l'isolant, l'exécution de la chape flottante, le dosage du béton et sa mise en œuvre devront être conformes aux prescriptions de l'art. 3.5 du DTU 26.2.

Les épaisseurs de la chape et les armatures seront fonction de la « Classe de compressibilité » du matériau isolant selon les spécifications de l'art. 3.55 du DTU 26.2.

L'ensemble de la chape flottante devra de plus être réalisé d'une manière conforme aux prescriptions de mise en œuvre du fabricant du matériau isolant utilisé.

Le matériau isolant utilisé devra être titulaire d'un Avis Technique certifiant qu'il est apte à l'usage prévu.

État de surface et planéité comme précisés à l'article précédent pour les chapes rapportées.

2.6.3 Joints dans les chapes

Lors de l'exécution des chapes, l'entrepreneur devra :

— respecter tous les joints de dilatation et autres joints de construction prévus aux plans ;

— prévoir et réaliser tous les joints de fractionnement, conformément aux impératifs fixés par le DTU 26.2, art. 3.415 - 3.54 et 3.56.

Sauf dans les cas où il est prévu séparément des joints rigides à incorporer ou des couvre-joints rigides à poser, l'entrepreneur devra réaliser le calfeutrement et le garnissage de tous les joints avec un matériau pâteux en produit synthétique de type titulaire d'un Avis Technique spécifiant qu'il est apte pour l'emploi prévu compte tenu de l'usage futur des locaux.

2.6.4 Pare-vapeur

Au-dessus de locaux à forte hygrométrie ou très chauds, il peut être nécessaire de prévoir un pare-vapeur.

Ce pare-vapeur devra être disposé sur le support avant exécution de la chape ou avant mise en place de l'isolant dans le cas de chape flottante.

Ce pare-vapeur n'est pas nécessaire dans le cas où l'isolant comporte un pare-vapeur incorporé.

2.6.5 Couche d'étanchéité

Dans le cas d'exécution de chapes sur dallage béton sur terre-plein, dans des locaux intérieurs dans lesquels aucune humidité ne peut être tolérée, les dispositions doivent être prises pour éviter toute remontée d'humidité.

Dans le cas général, une couche anticapillarité a été mise en place sous le dallage béton, et le présent lot n'a aucune disposition particulière à prendre.

Dans le cas où aucune couche d'étanchéité sous le dallage n'a été mise en place, ou si la couche d'étanchéité mise en place n'est pas efficace, le présent lot devra prendre des dispositions en conséquence.

Il devra être mis en place sur le support, et en fonction des conditions rencontrées, soit :

- un film plastique d'une épaisseur minimale de 150 microns, soudé aux joints avec relevé contre les parois verticales ;
- une couche d'étanchéité en produits hydrocarbonés, constituée par une couche d'EAC et une couche de feutre bitumé

36S soudée à chaud, avec relevé contre les parois verticales.

2.6.6 Armatures dans les chapes

Pour les chapes armées d'un treillis soudé, la nappe d'armatures devra impérativement être placée le plus près possible du plan médian de la chape et la chape devra être coulée en 2 fois.

Dans tous les cas, lorsqu'un treillis métallique doit être incorporé dans une chape, il conviendra :

- de bien compacter la couche inférieure ;
- de poser sans délai le treillis ;
- de réaliser immédiatement la couche supérieure avant le début de prise de la couche inférieure, et de bien compacter cette couche supérieure.

2.7 Règles de mise en œuvre des carrelages collés

Pour tous les carrelages faisant l'objet d'un Avis Technique, la mise en œuvre devra être réalisée conformément aux prescriptions de cet Avis Technique.

2.7.1 Revêtements de sol en carrelage collé

Exécution d'un enduit de lissage de type P1, P2 ou P3 en fonction du classement UPEC du local.

Pose du carrelage par collage à la colle ou au mortier-colle. Le choix du type de colle ou de mortier-colle incombera à l'entrepreneur, dans les conditions précisées ci-avant au chapitre « Nature et qualité des matériaux ».

Les carrelages de sol seront collés en plein sur le support, à simple ou à double encollage, selon le cas. La quantité d'adhésif employée sera telle qu'elle assure une adhérence parfaite du revêtement, sans toutefois que, par suite de surabondance d'adhésif, celui-ci ne reflue pas par les joints. En tout état de cause, la mise en œuvre du revêtement de sol devra être réalisée conformément aux prescriptions de mise en œuvre de l'Avis Technique ou à défaut suivant celles du fabricant.

Dans certains cas, en fonction de la nature du support, il sera appliqué un primaire avant collage du revêtement carrelage.

2.7.2 Revêtements muraux en carrelage collé

Exécution d'un enduit de ragréage ou d'un enduit de peinture selon l'état du support pour obtenir une surface apte à recevoir le revêtement collé.

Pose du carrelage par collage à la colle ou au ciment-colle. Le choix du type de colle ou de mortier-colle et prescriptions de mise en œuvre, comme spécifiés ci-dessus pour les carrelages de sol.

Sur supports bruts, l'entrepreneur pourra réaliser un enduit au mortier et procéder à une pose collée sur cet enduit.

2.8 Règles de mise en œuvre des carrelages scellés

2.8.1 Revêtements de sol en carrelage scellé

Les carrelages seront posés sur un lit de mortier d'une épaisseur minimale de 20mm.

Les carreaux seront scellés par ce mortier de pose.

Les carrelages de sol scellés devront être mis en œuvre d'une manière conforme aux prescriptions du DTU 52.1, chapitres 4 - 5 - 6 et 7.

Selon le cas, la pose se fera « en adhérence » ou « désolidarisée » :

- pose en adhérence : le support peut être constitué d'un dallage, d'une dalle en béton armé ou d'un plancher à poutrelles et entrevous rejointoyé transversalement. Il ne doit pas être récent (plus d'un mois pour le dallage, plus de six mois pour le plancher en béton armé) ;
- pose désolidarisée : elle est possible avec des supports récents. La couche de désolidarisation est constituée soit d'une feuille de polyéthylène de 150 microns, soit d'un feutre de type 36S, soit d'un lit de sable de 1cm.

2.8.2 Revêtements muraux en carrelage scellé

Sur des supports bruts, les revêtements muraux pourront au choix de l'entrepreneur et après approbation du maître d'œuvre, être réalisés :

- soit en pose scellée ;
- soit en pose collée après exécution d'un enduit au mortier à la charge du présent lot.

Les revêtements muraux en carrelage scellé devront être mis en œuvre en conformité avec les prescriptions du DTU 55, chapitre III.

2.9 Exécution des joints de carrelages

La pose à joints nuls est interdite pour sols et revêtements muraux.

2.9.1 Largeur des joints entre carreaux

Les largeurs de joints se désignent comme suit :

- joints réduits : inférieurs à 2mm ;
- joints larges : de 2 à 10mm ;
- joints très larges pour plus de 10mm.

Outre l'aspect décoratif, les largeurs de joint ont une influence sur la bonne tenue du carrelage à l'égard des variations dimensionnelles : des joints larges retardent la fissuration et l'éclatement quand il y a gonflement des carreaux sous les effets hygrothermiques :

- c'est ainsi que les terres cuites et les grès étirés se posent à joints de 6 à 15mm ;
- pour les autres grès-cérames posés en intérieur, on choisit des joints de 2 à 3mm pour des carreaux de 5x5cm et de 10x10cm ; des joints de 3 à 5mm pour des carreaux de 10x20cm et de 20x20cm ; des joints de 5 à 10mm ou plus pour des dimensions de 30x30cm et plus.

2.9.2 Jointoiements

Pour les carrelages soumis à des sollicitations courantes, les joints pourront être traités selon leur largeur avec un coulis, une barbotine ou un mortier de sablon.

Composition et dosage selon prescriptions du DTU 52.1 - art. 5.6.

Ils pourront également être réalisés à l'aide de produits « tout prêts » spécifiques pour cet usage, à proposer par l'entrepreneur à l'approbation du maître d'œuvre.

Pour les revêtements carrelage soumis à des sollicitations particulières chimiques ou mécaniques, l'entrepreneur devra proposer à l'approbation du maître d'œuvre, des produits spécifiques (hautes résistances mécaniques, imperméabilité, résistance aux acides, etc.) adaptés, mis au point par les fabricants.

Dans le cas de jointoiement réalisé avec des produits colorés, notamment si les carreaux à poser ne sont pas émaillés, il y a lieu, au préalable, de faire un essai pour vérifier si le matériau de jointoiement ne salit pas les carreaux de façon persistante et indélébile. Il est à remarquer que, très souvent, le grès cérame poli est plus exposé à ce risque que les grès cérame non poli. Avec les grès polis, il faut en fait choisir un produit de jointoiement approprié.

Dans tous les cas, les largeurs de joints et la nature des joints devront être définies avant tout début de travaux :

- par le maître d'œuvre en accord avec l'entrepreneur ;
- par l'entrepreneur qui fera des propositions à l'approbation du maître d'œuvre.

2.10 Prescriptions diverses concernant la pose des carrelages

2.10.1 Implantations

L'implantation du revêtement carrelage devra dans chaque pièce être rigoureusement effectuée, notamment par :

- la direction des lignes de joints ;
- la symétrie des lignes par rapport aux références ;

et la symétrie des motifs, le cas échéant.

La disposition et les alignements seront déterminés de manière à permettre une exécution avec un minimum de coupes de carreaux, les coupes inévitables devront toujours être exécutées sous les plinthes ou en rive des locaux.

2.10.2 Joints de dilatation, de fractionnement, périphériques

Ces joints seront traités dans les conditions définies au DTU 52.1 - art. 5.7.1 - 5.7.2 - 5.7.3 et 5.7.4.

2.10.3 Calepinage

Dans le cas de calepinage, l'entrepreneur devra examiner le dessin de calepinage qui lui aura été remis par le maître d'œuvre.

En cas d'observations de sa part, l'entrepreneur les fera par écrit au maître d'œuvre.

Une mise au point sera alors effectuée par le maître d'œuvre en accord avec l'entrepreneur.

L'exécution devra être réalisée avec la plus grande exactitude.

Dans le cas de carreaux coupés en diagonale et assemblés à 2 couleurs pour ne plus former qu'un seul carreau, le raccord devra être parfait.

Les coupes courantes devront être réalisées à la carrelette, les autres à l'aide de scie à eau équipée d'un disque diamant.

2.10.4 Niveau des sols finis

Les différents revêtements de sol (carrelages, sols minces, etc.) devront toujours être au même niveau au droit des jonctions et présenter un affleurement parfait.

Toutes dispositions devront être prises à ce sujet, en accord avec les entrepreneurs des corps d'état concernés.

2.10.5 Raccords

Dans le cadre de l'exécution de son marché, l'entrepreneur du présent lot aura implicitement à sa charge l'exécution de tous les raccords de carrelages au droit des scellements, passages de tuyaux ou autres, afférents aux travaux des autres corps d'état.

Dans le cas de raccords à réaliser par suite de retard d'exécution d'un corps d'état, les raccords seront effectués par le présent lot aux frais du corps d'état responsable.

2.10.6 Arrêts de sols carrelage scellé

Au droit des seuils et autres emplacements où le sol carrelage scellé sera contigu à un autre type de sol, l'entrepreneur de carrelage aura à fournir et à poser (fixation mécanique) un arrêt métallique constitué par un fer cornière de 30x30.

2.10.7 Rives libres des revêtements muraux

À tous les angles saillants, et sur toutes les rives libres des revêtements verticaux, il sera fait emploi de carreaux spéciaux à bord arrondi ou à rive émaillée.

Même observation en ce qui concerne les angles saillants des plinthes.

Dans le cas où des carreaux à rive arrondie ou émaillée ne seraient pas disponibles chez le fabricant, l'entrepreneur devra fournir et poser des baguettes quart de rond en PVC, d'épaisseur et de teinte adaptées.

2.10.8 Entailles - découpes - etc.

Toutes les entailles et découpes au droit des tuyauteries, robinets ou autres, devront être très soigneusement ajustées, tout carreau comportant une découpe mal ajustée, ou fendue ou détériorée lors du découpage, sera immédiatement à remplacer.

2.10.9 Joints entre carrelage mural et appareils sanitaires

Au droit des appareils sanitaires, le revêtement vertical en carrelage devra réaliser l'étanchéité absolue entre l'appareil sanitaire et la paroi, et à cet effet, le joint entre l'appareil et le 1er rang de carrelage devra être un joint souple en produit pâteux, la façon de ce joint étant à la charge du présent lot, y compris la fourniture du produit.

2.10.10 Joints de dilatation

Dans le cas où des revêtements carrelage seront à poser au droit des joints de dilatation, le présent lot devra les respecter lors de l'exécution des revêtements.

Pour l'exécution de ces joints, l'entrepreneur soumettra au maître d'œuvre, avant le début des travaux, les dispositions qu'il compte prendre pour cette exécution.

Quelle que soit la solution adoptée, les joints dans les revêtements de sols devront être étanches aux eaux de lavage.

2.10.11 Couvre-joints de seuils et autres

Dans le cas où le présent lot aura à sa charge la fourniture et pose de couvre-joints au droit des jonctions de sols de natures différentes, ceux-ci seront soigneusement coupés de longueur et ajustés dans la feuillure de l' huisserie ou du bâti. Ils seront obligatoirement disposés dans l'axe de l'épaisseur de la porte.

Ils seront fixés par vis à tête fraisée, ces vis disposées dans l'axe du couvre-joint à espacement régulier. Les têtes de vis seront toujours en métal de même aspect et traitement que le couvre-joint.

2.11 Revêtements complémentaires en carrelage

Les revêtements de marches d'escaliers en carrelage, les plinthes en carrelage et les seuils en carrelage, devront être réalisés dans les conditions précisées au DTU 52.1 - chapitre 7, tant en ce qui concerne les matériaux que leur mise en œuvre.

2.12 Étanchéité sous carrelage en locaux intérieurs

2.12.1 Étanchéité par produits hydrocarbonés

Les matériaux à employer ainsi que leurs règles de mise en œuvre, et les travaux accessoires devront répondre aux prescriptions de l'Annexe A du DTU 52.1.

2.12.2 Étanchéité par systèmes autres que produits hydrocarbonés

Les systèmes d'étanchéité sous carrelage élaborés par différents fabricants pourront être de différents types, dont notamment :

- système par mortier, particulièrement adapté à l'étanchéité sur supports béton ;
- système liquide à 2 couches, applicable sur tous types de supports ;
- système par sous-couche en natte, constitué par une natte en polyéthylène souple revêtue en non tissé sur les 2 faces, à joints recouverts de ruban.

Tous les systèmes et procédés devront être titulaires d'un « Avis Technique », ou d'un « Agrément technique européen », ou avoir fait l'objet d'un Cahier des charges visé par un organisme compétent.

La mise en œuvre de ces systèmes devra être strictement conforme aux prescriptions du fabricant.

Les produits adhésifs utilisés pour la pose du carrelage devront être ceux préconisés par le fabricant ou, à défaut, être compatibles.

2.13 Ouvrages accessoires aux revêtements carrelage

Pour les ouvrages accessoires tels que baguettes de joints, rails de fractionnement préfabriqués, profilés d'angles rentrants ou saillants, arrêts de rive, nez de marches, etc., l'entrepreneur devra présenter en temps voulu les échantillons au maître d'œuvre.

Les baguettes de joints seront en matière plastique ou en aluminium. Tous les autres profilés seront en aluminium ou en acier inox.

La mise en œuvre de ces ouvrages accessoires devra être effectuée en se conformant strictement aux prescriptions du fabricant.

2.14 État de livraison des revêtements carrelage finis

2.14.1 Tolérances sur le revêtement carrelage fini

Les tolérances admissibles sur les revêtements finis, concernant :

- planéité ;
- horizontalité ou verticalité ;
- niveau ;
- alignement des joints,

sont précisées aux différents documents contractuels, à savoir :

- revêtements de sol scellés : DTU 52.1 - art. 6.8 ;
- revêtements muraux scellés : DTU 55 - art. 3.213 et 3.222 ;
- revêtements de sol collés : Cahiers du CSTB n°2478 - art. 5.1 - 5.2 et 5.3 ;
- revêtements muraux collés : Cahiers du CSTB n°2234 et 2235.

Dans le cas où les tolérances admissibles sur un revêtement fini seraient dépassées, le maître d'œuvre sera en droit d'exiger la démolition et la réfection du revêtement en matériaux neufs, aux frais de l'entrepreneur.

2.14.2 Aspect final des revêtements carrelage

Les revêtements finis devront présenter un aspect net et parfaitement fini, sans aucune tache ni salissure, de couleur et de ton uniformes et réguliers.

Tous les revêtements accusant des défauts tels que tolérances supérieures aux tolérances admises, joints ouverts, coupes et ajustages mal réalisés, etc. seront refusés, déposés et refaits par l'entrepreneur à ses frais.

En tout état de cause, l'aspect fini des revêtements carrelage devra strictement répondre aux prescriptions des DTU à ce sujet :

- revêtements de sol scellés : DTU 52.1 - art. 6.7.2 ;
- revêtements muraux scellés : DTU 55 - art. 3.213.

Les revêtements collés devront répondre aux mêmes prescriptions.

2.15 Nettoyage et protection des revêtements finis

Immédiatement après pose, les revêtements seront soigneusement nettoyés à l'aide de produits adéquats par le présent lot, et ce dernier devra en assurer la protection jusqu'à la réception.

Dans certains cas, en fonction des conditions particulières du chantier et de la nature du revêtement de sol, le présent lot pourra se trouver amené à assurer une protection absolument efficace par tout moyen de son choix.

3 SPECIFICATIONS ET PRESCRIPTIONS PARTICULIERES POUR TRAVAUX DANS EXISTANTS

3.1 Reconnaissance des existants

Les entrepreneurs sont contractuellement réputés avoir, avant remise de leur offre, procédé sur le site à la reconnaissance de l'existant.

Cette reconnaissance à effectuer portera notamment sur les points suivants sans que cette énumération soit limitative :

Carrelages :

- l'état et le mode d'occupation des locaux ;
- la nature et l'état des revêtements carrelages existants ;
- leur mode de pose (scellé ou collé) ;
- la nature et l'état des supports existants comportant le carrelage à remplacer ;
- la nature et l'état des supports non carrelés devant recevoir des revêtements en carrelage ;
- l'état des parquets existants devant former support de revêtements carrelage neuf ;
- la flexibilité des planchers le cas échéant.

Les entrepreneurs établiront donc leur offre en tenant compte de tous les éléments qui leur sont apparus lors de cette reconnaissance.

Ils devront de ce fait prévoir dans leur offre tous les travaux préparatoires et apprêts et autres travaux accessoires éventuels nécessaires en fonction de la nature et de l'état des anciens fonds, pour obtenir un état de finition de leurs travaux conforme aux règles de l'art.

Les entrepreneurs pourront lors de cette reconnaissance des existants effectuer tous les essais, sondages et autres qu'ils jugeront utiles.

3.2 Protection et sauvegarde des existants

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

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

Le maître d'œuvre se réserve toutefois le droit, si les dispositions prises lui semblent insuffisantes, d'imposer à l'entrepreneur, de prendre des mesures de protection complémentaires. Faute par l'entrepreneur de se conformer aux prescriptions du présent article, il en subira toutes les conséquences.

3.3 Nettoyages

Le chantier devra toujours être maintenu en parfait état de propreté et l'entrepreneur devra prendre toutes dispositions utiles à ce sujet.

Les déchets devront toujours être évacués hors du chantier au fur et à mesure et au minimum tous les soirs.

En fin de travaux, l'entrepreneur devra effectuer tous les nettoyages nécessaires, et tous les locaux touchés par les travaux ou par le passage des ouvriers devront être nettoyés.

En résumé, l'entrepreneur devra en fin de chantier, restituer les existants dans le même état de propreté que celui dans lequel il les a trouvés au démarrage du chantier.

En cas de non-respect par l'entrepreneur des obligations découlant des prescriptions du présent article, le maître d'ouvrage fera exécuter les nettoyages par une entreprise de son choix, sans mise en demeure préalable, sur simple constat de non-respect des obligations contractuelles de l'entrepreneur.

3.4 Travaux de démolition, d'arrachage et de dépose

Les travaux de démolition, d'arrachage et de dépose de revêtements en carrelage ou autres devront être réalisés avec grands soins pour éviter toutes dégradations aux ouvrages existants conservés.

L'outillage utilisé pour ces travaux devra être adapté.

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

Les travaux de démolition et de dépose de revêtements en carrelage comprendront implicitement la dépose de tous les ouvrages accessoires tels que couvre-joints ou bandes de seuils, cornières d'arrêt, couvre-joints de dilatation, etc. ainsi que porte-savon, trappes de visite, etc. à l'exclusion des accessoires vissés.

Pour les ouvrages accessoires métalliques rigides fixés par vis, les déposes sont prévues séparément.

3.5 Travaux préparatoires

L'entrepreneur aura implicitement à sa charge l'exécution de tous les travaux préparatoires nécessaires pour lui permettre de réaliser les travaux neufs dans les règles de l'art.

Ces travaux préparatoires seront à réaliser quels que soient les existants que l'entrepreneur aura reconnus en temps voulu.

Les travaux préparatoires comprendront également dans le cadre du prix du marché, les travaux suivants sur les parois existantes devant recevoir un revêtement mural carrelage, selon le cas :

- * arrachage de papiers peints toutes épaisseurs ;
- * arrachage de revêtements muraux en plastique collés ;
- * décapage des peintures et traitement pour obtenir un parement apte à recevoir le carrelage collé.

3.6 Protection des revêtements neufs

L'entrepreneur devra assurer la protection des revêtements neufs jusqu'au jour de la réception par tous les moyens à sa convenance.

En locaux occupés, une pré-réception des travaux pourra être effectuée à la demande de l'entrepreneur.

Dans tous les cas, l'entrepreneur devra mettre en place toutes les protections nécessaires pour permettre aux occupants d'utiliser les locaux, et ce pendant la durée nécessaire.

3.7 Enlèvement des matériaux déposés et des gravois

Les prix du marché comprendront implicitement la sortie des matériaux déposés, gravois et déchets en provenance des travaux, ainsi que l'enlèvement hors du chantier et le transport à la décharge publique à toute distance.

4 DESCRIPTION DES OUVRAGES

4.1 Limites de prestations

Pour l'étude et la détermination de leurs prestations, les entrepreneurs peuvent se procurer toutes les pièces des dossiers des autres corps d'état, notamment les CCTP de chacun des lots.

Ils ont le devoir d'en prendre connaissance et ne pourront, en aucun cas, ni à aucun moment, faire état de ne pas les avoir consultées et de les ignorer, pour éluder leurs obligations en matière de prestations et de liaison avec les autres corps d'état.

Il est donné ci-dessous, à titre indicatif, les limites de prestations entre le corps d'état SOLS SOUPLES et les autres corps d'état et, il est précisé que ces prestations ne sont pas limitatives, que l'entrepreneur du présent lot devra prévoir, à sa charge, tous les travaux nécessaires à une parfaite exécution de l'ensemble des ouvrages.

Au moment de l'établissement des plans d'exécution et de la réalisation des travaux, conformément aux prescriptions du CCAP, l'entrepreneur du présent lot devra prendre contact avec tous les adjudicataires des autres lots, afin d'arrêter avec eux, dans le détail, les dispositions communes à adopter, en ce qui concerne la réalisation de leurs ouvrages respectifs.

Sont dus par le présent lot CARRELAGES :

- l'ensemble des plans de réservation
- la vérification in situ des réservations
- la fourniture de toutes les pièces à incorporer dans les structures

Dans le cadre contractuel de son marché, **l'entrepreneur sera soumis à une obligation de résultat**, c'est-à-dire qu'il devra livrer au maître d'ouvrage l'ensemble des ouvrages en complet et parfait état de finition en conformité avec la réglementation et les prescriptions du présent document (pièces graphiques, pièces écrites, RICT, etc...), et il devra toutes les fournitures et prestations nécessaires quelles qu'elles soient pour obtenir ce résultat.

Les remarques contenues dans les rapports du bureau de contrôle et du coordonnateur SPS devront être prises en compte dans la remise d'offre de l'entreprise

4.2 Etude d'exécution

4.2.1 Etude d'exécution

Les études d'exécution seront soumises à l'agrément du bureau de contrôle et de la maîtrise d'œuvre avant toute fabrication où mise en œuvre.

Ces plans devront tenir compte de toutes les réservations, feuillures, etc. de tous les corps d'états et faire également l'objet de vérification et visa par toutes les entreprises avant exécution.

Cette étude est à réaliser pendant la période de préparation.

Ces plans et dessins devront faire apparaître tous les détails de l'exécution, et tous autres renseignements utiles en fonction des particularités des ouvrages.

localisation: cf. pièces graphiques et pièces écrites de tous les corps d'états concernés
→ pour l'ensemble du projet.

4.2.2 DOE

Après l'exécution de ses travaux, l'entreprise fournira un dossier complet des ouvrages exécutés avec notamment :

- les plans des ouvrages exécutés,
- les fiches et avis techniques des ouvrages et produits mis en œuvre,
- copie des Avis Techniques - Certifications - etc.,

Ce dossier sera fourni en 3 exemplaires tirages papier et 3 exemplaires sous forme de fichier informatique contenant les fichiers au format DWG et PDF.

localisation: cf. pièces graphiques et pièces écrites de tous les corps d'états concernés
→ pour l'ensemble du projet.

4.3 Reconnaissance du site

Les entrepreneurs sont contractuellement réputés avoir, avant remise de leur offre, procédé sur le site à la reconnaissance de l'existant.

Cette reconnaissance à effectuer portera notamment sur les points suivants sans que cette énumération soit limitative :

- * l'état des éléments en dur à démolir ;
- * la nature des matériaux constituant les existants ;
- * les difficultés particulières qui seront rencontrées lors des travaux ;

et en général sur tous les points pouvant avoir une influence sur l'exécution des travaux et sur leur coût.

Les offres des entreprises seront donc contractuellement réputées tenir compte de toutes les constatations faites lors de cette reconnaissance, et comprendre explicitement ou implicitement tous les travaux accessoires et autres nécessaires. Les entrepreneurs pourront lors de cette reconnaissance effectuer tous les essais sur existants qu'ils jugeront utiles.

localisation: cf. pièces graphiques et pièces écrites de tous les corps d'états concernés
→ pour l'ensemble du projet

4.4 Installations et organisation de chantier

Les travaux seront réalisés en site inoccupé.

Des plans de phasage et un planning prévisionnel sont annexés au DCE.

L'entrepreneur devra toutes les sujétions de phasage, d'installations de chantier de prestations temporaires conformément à la répartition des tâches consignées dans le PCTL.

Un planning enveloppe est consigné dans le dossier de consultation des entreprises.

Tous les frais et coûts de la gestion sur chantier, des traitements de valorisation et/ou d'élimination des déchets de chantier sont à la charge des entrepreneurs participant au chantier.

Le marché de chacun des lots comprend un poste prévu au dossier de consultation rémunérant ces frais pour chaque lot suivant PGCSPS.

Ces installations prendront également en compte l'ensemble des indications du PGCSPS.

localisation: cf. pièces graphiques et pièces écrites de tous les corps d'états concernés
→ pour l'ensemble du projet.

5 CARRELAGES

5.1 Démolitions

5.1.1 Dépose de revêtements de sols minces collés

Sans objet, lot GO/démolitions

localisation: cf. pièces graphiques et pièces écrites de tous les corps d'états concernés
→ sans objet.

5.1.2 Dépose de plinthes sans réemploi

Sans objet, lot GO/démolitions

localisation: cf. pièces graphiques et pièces écrites de tous les corps d'états concernés
→ sans objet.

5.1.3 Démolition de revêtements muraux en carrelages collés

Sans objet, lot GO/démolitions

localisation: cf. pièces graphiques et pièces écrites de tous les corps d'états concernés
→ sans objet.

5.2 Travaux préparatoires

5.2.1 Travaux préparatoires pour recevoir sols en carrelage

Élimination du film de colle existant par tous moyens appropriés.

Vérification de l'état du sol existant et, si nécessaire, grattage et enlèvement des parties défectueuses ou non adhérentes, et réfection.

Ponçage, si nécessaire, et dépoussiérage.

Enduction d'un adjuvant d'accrochage, si besoin est.

Application d'un enduit de lissage d'épaisseur voulue pour assurer le respect des tolérances de planéité, avec épaisseur minimale 3 mm, avec ou sans application d'un primaire selon prescriptions de l'Avis Technique de l'enduit de lissage utilisé.

localisation: cf. pièces graphiques et pièces écrites de tous les corps d'états concernés

→ pour l'ensemble des sols carrelés créés : zone administration.

5.2.2 Travaux préparatoires pour recevoir carrelages muraux collés

5.2.2.1 Travaux préparatoires sur supports verticaux existants

Exécution de tous les travaux préparatoires nécessaires sur parois verticales existantes, pour recevoir le revêtement d'étanchéité.

Exécution de ces travaux par tous moyens nécessaires en fonction de la nature et de l'état des supports existants.

Ramassage des déchets et gravois et enlèvement.

Compris toutes sujétions.

localisation: cf. pièces graphiques et pièces écrites de tous les corps d'états concernés

→ pour l'ensemble des murs carrelés créés des pièces humides (sanitaires, local vestiaires femmes et hommes).

5.2.2.2 Travaux préparatoires sur anciens fonds peints ou revêtus

Préparation d'anciens fonds peints ou revêtus pour recevoir revêtements muraux en carrelage collé.

Dressement de la paroi à la colle à carrelage en 1 passe, après nettoyage et enlèvement des anciens fonds.

- * Avec brûlage de l'ancienne peinture
- * Avec piquetage de l'ancienne peinture
- * Avec arrachage de l'ancien papier peint une ou plusieurs couches
- * Avec arrachage de l'ancien revêtement plastique

Ramassage des déchets et gravois et enlèvement.

Compris toutes sujétions.

localisation: cf. pièces graphiques et pièces écrites de tous les corps d'états concernés

→ pour l'ensemble des murs carrelés créés des pièces humides (sanitaires, local vestiaires femmes et hommes).

5.2.2.3 Travaux préparatoires sur anciens murs après dépose de carrelage collé

Élimination du film de colle existant par tous moyens appropriés.

Vérification de l'état de l'enduit de lissage existant et, si nécessaire, grattage et enlèvement des parties défectueuses ou mal adhérentes, et réfection.

Ponçage, si nécessaire, et dépoussiérage.

Enduction d'un adjuvant d'accrochage, si besoin est.

Application d'un enduit de lissage, avec ou sans application d'un primaire, selon prescriptions de l'Avis Technique de l'enduit de lissage utilisé.

Ramassage des déchets et gravois et enlèvement.

Compris toutes sujétions.

localisation: cf. pièces graphiques et pièces écrites de tous les corps d'états concernés

→ pour l'ensemble des murs carrelés créés des pièces humides (sanitaires, local vestiaires femmes et hommes).

5.3 Carrelages grès cérame fin vitrifié

5.3.1 Pose de carrelage au sol

Le revêtement carrelage au sol devra obligatoirement être désolidarisé :

- * des parois au pourtour du local ;

* des pénétrations diverses, le cas échéant ;

* des tuyauteries de toutes natures.

Les joints de désolidarisation seront colmatés avec un produit silicone restant souple et assurant l'étanchéité.

localisation: cf. pièces graphiques et pièces écrites de tous les corps d'états concernés

→ suivant nécessités techniques pour l'ensemble des sols carrelés du projet.

5.3.2 Écran d'étanchéité au sol avec relevés en rives

Mise en place d'un écran d'étanchéité sur la surface horizontale et relevés au pourtour et au droit des pénétrations et passages de tuyaux le cas échéant, sur hauteur jusqu'à +15cm au dessus du niveau fini du revêtement de sol parquet bois.

Étanchéité à 2 composants appliqués à la brosse

Fourniture et mise en œuvre d'un produit à deux composants : une poudre et un liquide de gâchage, donnant une pâte onctueuse applicable à la brosse en deux couches.

Mise en œuvre suivant prescriptions du fabricant.

Compris tous travaux de préparation du support.

Dans le cas de pose par collage, la colle à employer sera celle du système d'étanchéité du fabricant.

Garantie décennale d'étanchéité.

localisation: cf. pièces graphiques et pièces écrites de tous les corps d'états concernés

→ pour l'ensemble des sols carrelés créés des pièces humides (sanitaires, local vestiaires femmes et hommes).

5.3.3 Revêtements de sol en grès cérame fin vitrifié - Pose collée - Carrelage carré 30x30cm

Pose sur supports créés et carrelages existants après travaux préparatoires.

Fourniture et pose de revêtement de sol en carrelage grès cérame surface lisse.

Préparation du support par enduit de lissage prévu séparément ci-avant.

Pose du revêtement par collage avec un produit adhésif adapté.

Coulage des joints en matériaux hydrauliques ou en produits « tout prêts » au choix du maître d'œuvre (hydrofugé ou époxy).

Classement U4 P3 E2 C2 minimum.

Compris plinthes droites assorties

Teintes : unies au choix du maître d'œuvre.

localisation: cf. pièces graphiques et pièces écrites de tous les corps d'états concernés

→ ensemble des sols en carrelage collé créés de la zone administration hors vestiaires et sanitaires.

5.3.4 Revêtements de sol en grès cérame fin vitrifié - Pose collée - Carrelage carré 30x30cm antiglisse

Pose sur supports créés après travaux préparatoires.

Fourniture et pose de revêtement de sol en carrelage grès cérame antiglisse surface lisse.

Préparation du support par enduit de lissage prévu séparément ci-avant.

Pose du revêtement par collage avec un produit adhésif adapté.

Coulage des joints en matériaux hydrauliques ou en produits « tout prêts » au choix du maître d'œuvre (hydrofugé ou époxy).

Carrelage (**R11/PN18**) 30x30cm.

Classement U4 P3 E2 C2 minimum.

Compris plinthes à talon collées sur murs.

Compris toutes sujétions de plots hygiéniques 20x20xh10 pour l'ensemble des remontées (fluides, etc.).

Compris barres de seuil inox à gorge.

Teintes : unies au choix du maître d'œuvre.

localisation: cf. pièces graphiques et pièces écrites de tous les corps d'états concernés

→ ensemble des sols en carrelage collé des sanitaires, locaux vestiaires femmes et hommes).

5.3.5 Revêtements de sol en grès cérame fin vitrifié - Pose collée - Carrelage carré 30x30cm antidérapant

Pose sur supports créés et carrelages existants après travaux préparatoires.

Fourniture et pose de revêtement de sol en carrelage grès cérame antidérapant.

Préparation du support par enduit de lissage prévu séparément ci-avant.

Pose du revêtement par collage avec un produit adhésif adapté.

Coulage des joints en matériaux hydrauliques ou en produits « tout prêts » au choix du maître d'œuvre (hydrofugé ou époxy).

Carrelage **(R12/PN24) 20X20CM**.

Classement U4 P3 E3 C2 minimum.

Compris toutes sujétions de plots hygiéniques 20x20xh10 pour l'ensemble des remontées (fluides, etc.).

Compris plinthes à talon collées sur murs.

Teintes : unies au choix du maître d'œuvre.

localisation: cf. pièces graphiques et pièces écrites de tous les corps d'états concernés

→ ensemble des sols en carrelage collé des douches des vestiaires femmes et hommes.

5.3.6 Ensembles cadres et tapis-brosse

Fourniture et pose d'un ensemble cadre et tapis-brosse comprenant :

Cadre en cornière aluminium ou laiton résistant au gauchissement, fixé par pattes à scellement non visibles ;

L'ensemble devra être de niveau avec le sol fini, aucun dépassement ne sera toléré.

Tapis-brosse en revêtement grattant, utilisation en intérieur.

Fourniture et pose de tapis-brosse constitué de profilés aluminium dans lesquels sont insérées des bandes reps stries fines, fibres polypropylène résistant au UV.

Teintes au choix du maître d'œuvre dans la gamme du fabricant.

Épaisseur : 10 mm.

Type Top Clean light surface reps de Geggus EMS ou équivalent.

Fourniture et mise en place dans défoncé prévu à cet usage, de tapis-brosse.

Façon de chape lissée au fond du défoncé

Mise en œuvre suivant les prescriptions du fabricant.

5.3.6.1 Ensemble cadre et tapis brosse sas d'entrée

Dimensions : 185x100 cm

localisation: cf. pièces graphiques et pièces écrites de tous les corps d'états concernés

→ pour le tapis brosse du sas d'entrée créé.

5.4 Carrelages mural grès, pressé, émaillé, non émaillé, etc. - Pose collée

5.4.1 Revêtements verticaux en carrelage dans local humide

En carrelage collé.

5.4.1.1 Travaux préparatoires sur supports verticaux

Exécution de tous les travaux préparatoires nécessaires sur parois verticales, pour recevoir le revêtement d'étanchéité.

Exécution de ces travaux par tous moyens nécessaires en fonction de la nature et de l'état des supports.

localisation: cf. pièces graphiques et pièces écrites de tous les corps d'états concernés

→ suivant nécessités techniques pour les revêtements muraux en grès décrits ci-après.

5.4.2 Revêtements mural en grès émaillé - Pose collée - Carrelage carré 20x20cm couleurs

Fourniture et pose de revêtement mural en carrelage grès-céramique fin vitrifié.

Pose du revêtement par collage avec un produit adhésif adapté.

Coulage des joints en produit « tout prêt » adapté.

Carrelage **CINCA COLOR TECH 20X20CM** ou équivalent.

Teintes : au choix du maître d'œuvre.



CE.SI - I COLORI - 20 x 20 LUCIDI:

blanc	TALCO
noir	LAVA
Jaune	ZOLFO
Orange	ARENARIA
Bleu clair	GALENA
Bleu foncé	CRISTALLO
Vert	TITANIO

localisation: cf. pièces graphiques et pièces écrites de tous les corps d'états concernés
→ ensemble des murs et cloisons carrelés toute hauteur : sanitaires, vestiaires personnels femmes et hommes.

5.4.3 Revêtements mural en grès émaillé - Pose collée - Carrelage carré 20x20cm blanc

Fourniture et pose de revêtement mural en carrelage grès-céramique fin vitrifié.
Pose du revêtement par collage avec un produit adhésif adapté.
Coulage des joints en produit « tout prêt » adapté.
Carrelage **20X20CM** ou équivalent.

Teintes : uni blanc.

localisation: cf. pièces graphiques et pièces écrites de tous les corps d'états concernés
→ ensemble des murs et cloisons carrelés: en dossier évier (compris retours) h : 0,60m.

5.5 Ouvrages divers de carrelages

5.5.1 Couvre-joints de joints

Fourniture et pose de couvre-joints métalliques pour joints de dilatation, de type à profil bombé.
Fixation par ressort à clips.

Mise en œuvre avec interposition sous chaque rive d'un joint d'étanchéité compressible, ou coulage du joint en produit d'étanchéité.

Nature du métal : duralinox AGS.

localisation: cf. pièces graphiques et pièces écrites de tous les corps d'états concernés
→ suivant nécessités techniques pour l'ensemble des couvre-joints.

6 RACCORDS ET NETTOYAGES DIVERS EN FIN D'EXECUTION

Le chantier devra toujours être maintenu en parfait état de propreté, et l'entreprise devra prendre ses dispositions à ce sujet :

- procéder à l'enlèvement des gravats des travaux et au balayage des sols (sortie des gravats après nettoyage et mise en tas de l'emplacement prévu à cet effet aux abords du chantier), immédiatement après exécution des travaux dans un local ou groupe de locaux donnés ; l'entreprise sera responsable de l'entretien journalier des zones occupées ;
- nettoyage complet pour le jour du rendez-vous de chantier (enlèvement des déchets de matériaux, fausses coupes, emballages, etc. de ce corps d'état)

L'entrepreneur du présent lot devra procéder à l'enlèvement des déchets de matériaux, fausses coupes et emballages de son corps d'état.

OPERATION : RESTRUCTURATION ET REHABILITATION D'UNE ANCIENNE USINE POUR ACCUEILLIR LE CENTRE TECHNIQUE MUNICIPAL - 33480 CASTELNAU-DE-MEDOC
MAITRE D'OUVRAGE : COMMUNE DE CASTELNAU-DE-MEDOC – Mairie - 20, rue du Château – 33480 CASTELNAU-DE-MEDOC
ARCHITECTE. : Bernard PIZON Architecte D.P.L.G (tél 05.56.78.77.26 – fax 05.56.91.36.96– mobile : 06.62.15.12.91 - email : bernard.pizon@free.fr)
BET FLUIDES : BETEL – 1, allée de la Gare – 33770 SALLES (tél : 05.56.78.05.33 – 06.06.70.40.92 – email : saribetel@orange.fr)
BET STRUCTURES : IBC – 1, avenue de la Marne – 33400 TALENCE (tél : 05.57.80.26.72 – fax 05.57.89.28.63 – email : ibc.bet@orange.fr)
PHASE : APD-PRO-DCE – DOSSIER DE CONSULTATION DES ENTREPRISES
DOCUMENT : CCTP – Lot 06 - CARRELAGES

Enfin à la fin de son intervention, rien ne devra subsister sur le chantier pouvant lui être attribué.

L'entrepreneur du présent lot doit le nettoyage général de livraison :

Dans un chantier où chaque entreprise aura enlevé tous ses gravats, emballages etc. et aura procédé à un nettoyage sommaire, Il ne subsistera plus aucune poussière, trace de peinture ou autres.

localisation: cf. pièces graphiques et pièces écrites de tous les corps d'états concernés
→ pour l'ensemble du projet.
