



**DIRECTION CONSTRUCTIONS PATRIMOINE
ET TRANSITION ECOLOGIQUE**

Bâtiment Jean BERNARD -

**Travaux de restructuration de l'Aile de Médecine
Interne H8C**

**CAHIER DES CLAUSES TECHNIQUES PARTICULIERES
(C.C.T.P.)**

Lot N°03 COULAGE DE CHAPE

mars 2026

Sommaire

1 GENERALITES	2
1.1 PRESCRIPTIONS GENERALES	2
1.1 1 Définition de l'opération	2
1.1 2 Connaissance du projet	2
1.1 3 Durée des travaux	2
1.2 DOCUMENTS DE REFERENCE	2
1.2 1 Documents techniques de référence (liste non limitative)	2
1.2 2 Risque sismique	3
1.3 NATURE ET QUALITE DES MATERIAUX	3
1.3 1 Garanties	3
1.3 2 Choix des matériaux	3
1.3 3 Matériaux pour chapes	3
1.4 MISE EN OEUVRE	4
1.4 1 Conditions d'exécution des travaux	4
1.4 2 Consistance des travaux	4
1.4 3 Mise en œuvre des douches à l'italienne	5
1.4 4 Tolérances	5
1.4 5 Obligation de résultats	5
1.4 6 Phasage de travaux	6
2 ORGANISATION DU CHANTIER	6
2 1 Installation de chantier	6
3 DESCRIPTION DES OUVRAGES	6
3.1 PREPARATION DES SUPPORTS	6
3.1.1 CHAPES	6
3.1.1 1 Chape fluide à base de ciment	6
4 TRAITEMENT DES DECHETS	8
4.1 GESTION DES DECHETS	8
4.1.1 TRANSPORTS	8
4.1.1 1 Transport des déchets	8
4.1.2 TRAITEMENT	8
4.1.2 1 Traitement des déchets	8
5 DISPOSITIONS DU LOT	8
5.1 Sécurité	8
5.1 1 Dispositions relatives au PGC	8
5.2 Nettoyage	9
5.2 1 Nettoyage du chantier	9
5.3 DOE	9
5.3 1 Contenu des Dossiers des Ouvrages Exécutés	9

1 GENERALITES

1.1 PRESCRIPTIONS GENERALES

1.1.1 Définition de l'opération

Le présent document a pour objet de définir les prescriptions techniques auxquelles devront satisfaire les travaux de DESAMIANPAGE relatifs aux travaux de restructuration de l'Aile de Médecine Interne H8C du bâtiment Jean-Bernard sur le Site de la Milétrie au CHU de Poitiers (86).

L'établissement est classé Immeuble de Grande Hauteur type IGHU de 1ère catégorie.

La zone à aménager est classée ERP type U de 3ème et 4ème catégorie.

La Surface Habitable des locaux à réaménager est d'environ 780 m² pour l'Aile C et d'environ 80 m² pour le Noyau.

1.1.2 Connaissance du projet

Lors de l'étude du projet et avant la remise de son offre, l'entrepreneur doit prendre connaissance des plans, des lieux et des cahiers des charges des autres lots, notamment les dispositions communes à tous les lots, et tenir compte des exigences des clauses exposées dans les divers documents faisant l'objet du marché de travaux.

Les matériaux employés seront de premier choix et mis en œuvre suivant les règles de l'art, et la réglementation applicable au moment de l'exécution des travaux.

L'entrepreneur devra la livraison des installations en parfait état de service.

1.1.3 Durée des travaux

Voir le planning prévisionnel joint au DCE pour la durée des travaux pour l'ensemble des lots.

1.2 DOCUMENTS DE REFERENCE

1.2.1 Documents techniques de référence (liste non limitative)

Les travaux du présent lot seront exécutés conformément aux prescriptions techniques des documents suivants (liste non limitative) :

- NF DTU 26.2 - avril 2008 : Chapes et dalles à base de liants hydrauliques
- NF DTU 52.10 - 15 Juin 2013 : Travaux de bâtiment - Mise en œuvre de sous-couches isolantes sous chape ou dalle flottantes
- NF EN 13318 - août 2000 : Matériau pour chape et chapes - Terminologie (Indice de classement : P14-202)
- NF EN 13454-1 - février 2005 : Liants, liants composites et mélanges fabriqués en usine à base de sulfate de calcium pour chapes de sol
- NF EN 13813 - juin 2003 : Matériaux de chape et chapes - Matériaux de chapes - Propriétés et exigences (Indice de classement : P14-203)
- Code du travail
- Agréments et avis techniques du CSTB,
- Règles et techniques de la construction, habituelles à la profession,
- Règles de sécurité contre l'incendie.

L'énumération ci-dessus n'est pas limitative, l'entrepreneur devant se référer à tous les

...Suite de "1.2 1 Documents techniques de référence (liste non limit..."

documents réglementaires afférents aux travaux dont il a la charge.

1.2 2 **Risque sismique**

Le CHU de Poitiers est construit dans une zone de sismicité Modérée (zone 3). Les dispositions relatives à ces risques seront donc respectées.

Il sera tenu compte des décrets, arrêtés et règles de construction parasismique, en particulier :

- Décret n° 2010-1254 du 22 octobre 2010 relatif à la prévention du risque sismique.
- Décret n° 2010-1255 du 22 octobre 2010 relatif à la délimitation des zones de sismicité du territoire français.
- Décret n° 91-461 du 14 mai 1991 relatif à la prévention du risque sismique (J.O. du 17 mai 1991 et du 15 septembre 2000) ;
- Arrêté du 29 mai 1997 relatif à la classification et aux règles de construction parasismique applicables aux bâtiments de la catégorie dite 'à risque normal' telle que définie par le décret n° 91-461 du 14 mai 1991 relatif à la prévention du risque sismique ;
- Article R. 112-1 du code de la construction et de l'habitation (décret n° 2000-892 du 13 septembre 2000 art. 2)

1.3 **NATURE ET QUALITE DES MATERIAUX**

1.3 1 **Garanties**

A compter de la date de réception, l'entreprise doit garantir l'installation pendant la période légale.

Lorsque le Maître d'ouvrage n'a pu prononcer la réception sans réserve, cette période de garantie débutera à compter du jour où celle-ci est effectivement prononcée.

Tout le matériel sera garanti contre tous vices de construction. L'Entrepreneur devra fournir tous les certificats correspondants.

1.3 2 **Choix des matériaux**

Tous les ouvrages manufacturés devront faire l'objet d'une présentation dès le début du chantier.

En cas de rejet du produit par le Conducteur de travaux ou le Bureau de Contrôle, les matériaux non conformes seront remplacés par l'entrepreneur qui ne pourra en aucun cas prétendre à une indemnisation ou à une augmentation de son forfait.

L'Entreprise pourra proposer toutes marques à qualités et caractéristiques comparables aux exigences du CCTP. Les marque et références de produits proposés devront être notées sur la DPGF. Une fiche technique du produit proposé devra également être jointe dans le mémoire technique de l'entreprise, afin de pouvoir juger de l'équivalence du produit.

1.3 3 **Matériaux pour chapes**

Les sables à employer pour l'exécution des chapes seront exclusivement des sables de rivière, bien lavés et purgés de tous corps étrangers et ne contenant aucune matière végétale.

Granulométrie : tamis de 0.08 à 2,5 mm, soit 20/35.

Le ciment sera du CPJ suivant la norme NF-P 15.301.

1.4 **MISE EN OEUVRE**

1.4.1 **Conditions d'exécution des travaux**

Les entreprises prendront toutes dispositions utiles et nécessaires, pendant toute la durée des travaux, afin de limiter au maximum les nuisances envers les occupants du niveau supérieur et inférieur.

Les travaux bruyants seront exécutés en horaires décalés en fonction des impératifs du chantier, sans que les entreprises titulaires puissent se prévaloir d'une quelconque augmentation du prix et des délais.

L'organisation de ces tâches est à prévoir avec le pilote de chantier du CHU.

1.4.2 **Consistance des travaux**

La fourniture et mise en œuvre de la chape sera réalisée après l'opération de déconstruction et avant toute opération de reconstitution des parois et cloisons telles que précisées sur le plan de projet des futurs aménagements.

Sur le plan de l'état initial, il est noté que la déconstruction de la chape au niveau du noyau sera réalisée en plusieurs phases. Compte tenu de la nécessité de maintien du fonctionnement des ascenseurs " monte malade ", il est demandé de réaliser la reconstitution de la chape en 2 phases.

Les travaux de réalisation de la chape dite "traditionnelle" comprendront :

- la préparation du support par application d'un primaire d'accrochage,
- la mise en place de bandes périphériques,
- la réalisation d'une réservation dont les dimensions correspondront à l'emplacement d'une chape suivant forme de pente (notamment pour douche à l'italienne),
- la mise en œuvre d'une chape traditionnelle adhérente en mortier de ciment conforme à la Norme NF DTU 26.2,
- le traitement des points singuliers (joints de dilatation, siphons de sol, caniveau, etc.),
- le nettoyage de la chape après séchage.

En alternative à la chape traditionnelle, il sera accepté :

- une chape à base d'un mortier fluide à base d'aluminates de calcium fabriqué en centrale à béton pour la réalisation de chapes autonivelantes et livré sur chantier en camion malaxeur. Les caractéristiques de cette chape devront répondre en tous points au Document Techniques d'Application 13/17-1371_V1, ainsi qu'au dossier technique associé.
- une chape en mortier époxy avec une très grande résistance aux contraintes mécaniques.

L'alternative en chape anhydrite est proscrite. En effet, ses caractéristiques ne correspondent pas aux activités hospitalières (temps de séchage long et non maîtrisé + sensibilité à l'eau rendant impropre la création de douche, locaux humides, etc.).

L'épaisseur de la chape sera au minimum de 5 cm. L'entreprise prendra à sa charge le volume de chape nécessaire pour assurer cette épaisseur minimum en tous points (et s'adapter aux particularités du site existant).

Les travaux de réalisation de la chape devront comprendre les formes de pente, notamment pour la réalisation des douches à l'italienne.

Le positionnement éventuel des toupies, pompes "Pullmeister", bétonnières, devra être étudié et soumis à l'approbation du maître d'ouvrage. Il est noté que l'escalier de secours qui figure en bout d'aile est susceptible d'accueillir un réseau destiné à écouler les matériaux de chape liquide. Les pertes de charge du réseau et la fluidité des matériaux devront être précisés au

...Suite de "1.4 2 Consistance des travaux..."

Conducteur de travaux au préalable.

Un ouvrier sera missionné pour surveiller le niveau inférieur durant les phases de préparation et de réalisation (primaire d'accrochage, coulage, etc.) ; il sera chargé d'identifier les différentes fuites et réagir en conséquence pour limiter les incidences de ces différentes fuites.

Le maître d'ouvrage attire l'attention sur la stabilité à la température/humidité de la zone coulée le jour du coulage et les jours suivants de séchage. Il conviendra de prendre toutes les précautions afin que ces conditions ne soient pas modifiées par un tiers (ouverture de fenêtres par exemple). Une affiche sera mise en place par le présent lot afin de préciser les conditions de stabilité de température/humidité (avec interdiction de modifier les conditions environnementales ; exemple chape coulée le ..., ne pas marcher dessus avant le ..., ne pas ouvrir les fenêtres avant le,...,...).

Nota : La mise en œuvre sera étudiée au minimum 1 mois en amont du coulage, afin de déterminer tous les emplacements pour la grue, la pompe à béton etc. Toutes les autorisations de stationnement devront avoir été obtenues avant le démarrage de l'opération.

1.4 3 **Mise en œuvre des douches à l'italienne**

Mise en œuvre des douches à "l'italienne", avec la réalisation de formes de pentes convergentes vers le siphon (siphon mis en place par le lot plomberie), comprenant :

- mise en place d'une réservation dont les dimensions correspondront aux dimensions de la douche finale, dans le cas d'une nouvelle chape périphérique,
- démolition de chape sur une emprise minimale de 110 cm x 110 cm, dans le cas d'une chape existante conservée,
- grattage et aspiration,
- application d'une couche de fixateur,
- réalisation d'une chape avec forme de pente, selon préconisation générale,
- réglage et dressage de la chape pour réalisation de formes de pentes convergentes vers le siphon (siphon mis en place par le lot plomberie).

En alternative à la réservation pour forme de pente, il sera accepté le ponçage de la chape formant pente demandée, selon les recommandations du produit.

La forme de pente devra être réalisée selon les préconisations décrites au CETS.

1.4 4 **Tolérances**

Les tolérances sur sols devront répondre aux exigences des documents techniques et à la réglementation.

Cependant, l'épaisseur de la chape devra être au minimum de 5cm.

L'entreprise devra assurer cette épaisseur minimum en tous points et s'adapter aux raccords avec les chapes existantes conservées et aux particularités du site existant.

1.4 5 **Obligation de résultats**

L'entreprise a une obligation de résultats au regard des contraintes et de l'activité du maître d'ouvrage.

Cette obligation n'est donc pas limitée aux seuls objectifs fixés dans le présent CCTP, ni aux seuls moyens du titulaires du marché.

Les résultats attendus sont :

...Suite de "1.4 5 Obligation de résultats..."

- la reconstruction intégrale de la chape,
- le respect du phasage des travaux demandé par le Conducteur de travaux,
- la poursuite de l'activité hospitalière normale à proximité de la zone de travaux,
- le maintien des flux (logistiques, sécurité, etc.) de proximité en raison de l'activité hospitalière,
- dans l'enceinte du chantier : un niveau d'empoussièrement et de sécurité compatible avec l'activité de l'entreprise,
- en dehors de l'enceinte du chantier : aucun empoussièrement dont l'origine pourrait être attribuée à l'entreprise.
- en dehors de l'enceinte du chantier : aucune nuisance sonore qui viendrait perturber l'activité hospitalière.

1.4 6 Phasage de travaux

Conformément au plan joint au présent cahier des charges, la déconstruction et reconstitution de la chape se réalisera en 3 phases (avec des périodes d'interruption entre les phases).
Le planning OPC précise l'organisation générale de ces phases.
Ce planning sera affiné et ajusté durant les phases de préparation respectives à chacun des lots.

2 ORGANISATION DU CHANTIER

2 1 Installation de chantier

Voir dans le chapitre GENERALITES : ORGANISATION GENERALE DU CHANTIER.

Localisation :

Suivant plan architectural projet, sur l'ensemble de la zone de travaux.

3 DESCRIPTION DES OUVRAGES

3.1 PREPARATION DES SUPPORTS

3.1.1 CHAPES

3.1.1 1 Chape fluide à base de ciment

Fourniture et mise en œuvre d'une chape autonivelante au mortier fluide à base de ciment, de fibres et de sulfate de calcium de type Alite de la Sté NORDMAN ou techniquement équivalent, en pose désolidarisée, comprenant :

- Préparation des locaux devant être clos, couvert et équipé d'un dispositif d'occultation si ensoleillement direct,
- Réalisation de coffrages pour la réservation des salles de bain ou au droit de portes en limite de zone d'intervention,
- Ponçage du support en cas de laitance, selon les recommandations du fabricant,
- Préparation du support par application d'un produit de cure, de type Mapecure E Plus de la Sté NORDMAN ou techniquement équivalent, suivant un grammage de 100 g/m², en cas de rattrapage de planéité et traitement des pénétrations avec un système SEL,
- Livraison de la chape par camion malaxeur et toutes sujétions pour application à l'étage du présent projet,
- Mise en œuvre d'une bande compressible en périphérie des locaux, en pied des huisseries et

Lot N°03 COULAGE DE CHAPE

...Suite de "3.1.1 1 Chape fluide à base de ciment..."

- autour des éléments verticaux (poteaux, fourreaux de canalisations), de marque compatible avec la chape,
- Mise en œuvre d'une couche de désolidarisation constituée d'un film polyéthylène d'une épaisseur de 150 microns avec un recouvrement de 10 cm entre lés et jointoyés par une bande collante de 5 cm de large assurant l'étanchéité,
 - Application à la pompe de la chape fluide sur 5 cm d'épaisseur en moyenne, compris durcisseur,
 - Compris réalisation de joints de fractionnement de la chape pour une surface homogène supérieure à 400 m² (la plus grande largeur étant toutefois inférieure à 14 m), y compris au droit de chaque angle saillant, aux passages de portes et au droit des embrasures des menuiseries extérieures,
 - Traitement éventuel de fissures suivant les recommandations du fabricant,
 - Compris grattage, brossage et ponçage suivi d'un dépoussiérage permettant d'avoir un support parfaitement surfacé pour recevoir un revêtement de sol collé (carrelage ou sol souple).

Cette chape certifiée QB46 avec la certification C20-F4, peut être mise en œuvre dans les locaux classés U4 P4 E3 C2 au plus.

L'entreprise devra respecter les préconisations du fabricant selon l'Avis technique, relevant de la norme NF EN 13813.

Caractéristiques techniques :

- Comportement au feu : A1 - Incombustible
- Résistance en compression : ≥ 20 MPa
- Résistance en flexion : ≥ 4 MPa
- Etalement au cône CEN sur plaque sèche : de 25 à 27 cm
- Maintien de fluidité : ≥ 3 h
- Variations dimensionnelles : ≤ 400 μ m/m

Nota :

- Les siphons de sol seront mis en place en lieu et place des siphons de sol existants déposés dans le lot Déconstruction. La présente entreprise doit se mettre en relation avec l'entreprise titulaire du Lot Plomberie Sanitaires qui doit la fourniture et pose de ces siphons de sol.
- La chape dans le Noyau a déjà été refaite dans le coin entre les circulations N/CI/027 et N/CI/024.

Localisation :

Suivant plan architectural projet, pour :

...Suite de "3.1.1 1 Chape fluide à base de ciment..."

- l'ensemble de l'aile C avec son sas C/SS/052, **excepté** pour les zones hors chantier (trémies, vide sur trémies, cages d'escalier, circulation C/CI/056 de bout de grande aile).
- les Circulations N/CI/021, N/CI/022, N/CI/023 et N/CI/027 (partiellement) de la zone de chantier du Noyau.

4 TRAITEMENT DES DECHETS

4.1 GESTION DES DECHETS

La présente prestation comprend toutes les suggestions nécessaires à l'élimination finale des déchets.

- les moyens matériels et humains mis en œuvre pour assurer les transports des déchets,
- les centres de stockage et/ou centres de regroupement et/ou unités de recyclage vers lesquels seront acheminés les différents déchets à évacuer, en fonction de leur typologie.

4.1.1 TRANSPORTS

4.1.1 1 **Transport des déchets**

Transport des déchets du chantier au centre de traitement

L'entreprise devra spécifier sur le DPGF les quantités ainsi que les unités utilisées.

Localisation :

Pour l'ensemble de la zone de travaux.

4.1.2 TRAITEMENT

4.1.2 1 **Traitement des déchets**

Traitement des déchets en centre de traitement suivant la typologie (DI, DIB et DIS).

L'entreprise devra spécifier sur le DPGF les quantités.

Localisation :

Pour l'ensemble de la zone de travaux.

5 DISPOSITIONS DU LOT

5.1 Sécurité

5.1 1 **Dispositions relatives au PGC**

Dans sa remise de prix, l'entreprise devra inclure toutes les prestations et obligations définies dans le plan général de coordination (P.G.C.).

L'entreprise s'engage à appliquer toutes les mesures qui lui seraient demandées par le maître d'ouvrage ou par le coordonnateur de sécurité, tant en ce qui concerne la méthode ou les moyens utilisés, pour la sécurité intérieure ou celle des abords de chantier.

...Suite de "5.1 1 Dispositions relatives au PGC..."

Toutes les précautions seront prises pour éviter au maximum les bruits de chute, les vibrations et toutes nuisances excessives.

Localisation :

Pour l'ensemble de la zone de travaux.

5.2 **Nettoyage**

5.2 1 **Nettoyage du chantier**

L'entreprise titulaire du présent lot devra :

- le nettoyage quotidien de son chantier, le chargement et l'évacuation de tous les gravois lui incombant.
- l'entretien et le nettoyage quotidien de l'accès du chantier.
- le maintien en parfait état de propreté du SAS créé à l'entrée du chantier

Localisation :

Pour l'ensemble de la zone de travaux.

5.3 **DOE**

5.3 1 **Contenu des Dossiers des Ouvrages Exécutés**

Voir l'article PLANS DE RECOLLEMENT - DOSSIERS DES OUVRAGES EXECUTES des GENERALITES.