



Ingénierie globale de la construction

12 rue Amiral Romain Desfossés
29200 BREST - Tél : 02.98.45.00.66

CCTP Lot N° 04

DCE - Décembre 2025



Projet de restructuration du Hall Aquaculture Neptune

Maître d'Ouvrage

IFREMER - Centre Bretagne

1625, Route de Sainte-Anne
29280 PLOUZANE

Maîtrise d'œuvre

IDEA Ingénierie BET Fluides Electricité Economie

12 rue Amiral Romain Desfossés – 29 200 BREST
Tél. : 02 98 45 00 66 - Courriel : contact@idea-ing.bzh

Cahier des Clauses Techniques Particulières

Revêtement de sol résine

SOMMAIRE

1. GENERALITES	3
1.1. Objet des Travaux	3
1.2. Documents de référence	3
1.3. Spécifications techniques.....	3
1.4. Qualification de l'entreprise	5
1.5. Gestions des déchets.....	5
1.6. Nettoyage	5
2. TRAVAUX A REALISER	6
2.1. Préambule	6
2.2. Travaux préparatoires	6
2.2.1. Chape	6
2.2.2. Surbots.....	6
2.2.3. Plaques de fermeture de regards.....	6
2.2.4. Traitement des caniveaux existants	7
2.3. Revêtement de sol résine étanche	7
3. LIMITES DE PRESTATIONS.....	9
4. RECEPTION DES INSTALLATIONS	9

1. GENERALITES

1.1. Objet des Travaux

Le présent cahier des clauses techniques particulières (C.C.T.P.) a pour objet de définir les caractéristiques générales d'exécution des travaux de Revêtement de sol résine relatifs aux travaux de restructuration du Hall aquaculture Neptune du centre IFREMER, 1 625 Route de Ste Anne à PLOUZANE.

Dans la description qui va suivre, le Maître d'œuvre s'est efforcé de renseigner l'entrepreneur du présent lot sur la nature des travaux à effectuer. Mais il convient de signaler que cette description n'a pas un caractère limitatif et que le soumissionnaire devra exécuter comme étant compris dans son prix, sans exception ni réserve, tous les travaux de sa profession, nécessaires à l'achèvement complet de son lot. Aucune plus-value ne sera accordée.

La proposition de l'entrepreneur devra obligatoirement comprendre le transport de toutes les fournitures et la main d'œuvre nécessaires au parfait achèvement des installations décrites plus loin.

En outre, la proposition devra comprendre toutes prestations complémentaires nécessaires à la mise en route et aux essais de fonctionnement.

L'entrepreneur est invité à prendre connaissance de l'ensemble des pièces du dossier de consultation des entreprises (CCP et Plans des autres corps d'état).

La mission confiée par le maître d'ouvrage au Maître d'œuvre a pour objet la réalisation des CCTP, de plans « projets » et le suivi des travaux. Il appartient donc à l'entrepreneur de réaliser ses propres plans d'exécution et l'ensemble des notes de calculs qui devront être soumises à l'approbation du Maître d'œuvre et du contrôleur technique avant l'exécution des ouvrages.

L'entrepreneur intégrera également dans son offre toutes les recommandations des rapports préalables du bureau de contrôle, du Coordonnateur SPS. Aucune omission ne pourra donner lieu à des travaux supplémentaires.

1.2. Documents de référence

Les ouvrages seront réalisés conformément aux normes, les règles de l'art et DTU en vigueur au moment de l'exécution des travaux et notamment :

DTU :

- DTU 13.3 Dallages – Conception, calcul et exécution
- DTU 26.2 Chapes et dalle à base de liants hydrauliques
- DTU 54.1 Revêtements de sol coulés à base de résine de synthèse

- Cahier 3509 du CSTB Notice sur les classements UPEC et classement UPEC des locaux

De plus, les travaux seront exécutés conformément aux normes en vigueur au moment de l'exécution des travaux. Les ouvrages non traditionnels seront titulaires d'un avis technique du CSTB.

La liste ci-dessus n'est pas exhaustive et a pour objet de rappeler les principaux textes réglementaires concernant le présent corps d'état. L'entrepreneur est réputé connaître les obligations qui en découlent.

1.3. Spécifications techniques

L'Entrepreneur devra s'informer des prestations et des interventions des autres corps d'état dont il est, ou qui sont, tributaire(s) de l'intervention. (Exemple pour les incorporations dans ses ouvrages)

L'Entrepreneur devra faire agréer par le Maître d'Œuvre, le programme et les moyens d'exécution qu'il se propose d'adopter pour ses travaux.

Il devra également transmettre au Maître d'Œuvre pour accord avant toute mise en œuvre, tous les dessins, détails nécessaires à l'exécution de ses différents ouvrages.

Les matériaux utilisés devront être exempts de tous défauts les rendant impropres à l'utilisation pour laquelle ils sont destinés. Ils répondront aux caractéristiques définies par les normes françaises de l'AFNOR.

Etat des revêtements :

- Le titulaire de la présente catégorie veillera au bon état des revêtements qui présenteront une résistance réglementaire à l'usure, au poinçonnement, aux chocs et rayures, à l'eau et aux agents chimiques, qui subiront sans désordre les variations de température.
- Toutes détériorations seront à la charge de la présente catégorie. L'entrepreneur sera tenu pour responsable de tout décollement éventuel et en exécutera les réparations à ses frais.

Etat des supports :

L'Entrepreneur devra veiller à ce que chaque support réponde aux impératifs suivants :

- Être plan dans son ensemble et à la cote de niveau voulu.
- Présenter en toutes ses parties un état de surface convenable.
- Offrir une résistance, une rigidité et une dureté acceptables.
- Être sec au moment de la pose des revêtements. Pour les revêtements de sol collés, l'humidité maximale admise du support à base de ciment devra être inférieure à 4,5% mesurée à la bombe à carbure à 4 cm de profondeur. Mesures à prévoir avant la pose du sol collé.
- Ne pas être susceptible d'exposer le revêtement posé à des remontées d'humidité par les supports des revêtements de sols.

D'une manière générale, la pose doit être effectuée sur un support conforme aux dispositions du « cahier des charges de préparation des ouvrages » en vue de la pose des revêtements de sols minces, pour ceux-ci, document publié par le C.S.T.B.

- Cahier n°2478 de mars 1991 – « Revêtements de sols intérieurs extérieurs en carreaux céramiques ou analogues collés au moyen de mortier de colles »

Planéité des ouvrages prévus à la présente catégorie :

Celle-ci sera conforme suivant les natures de revêtements ou supports rapportés ci-dessous :

- Chape rapportée ou surfaçage : D.T.U. 26.2 - 0,5 cm sous règle de 2,00m - 1 mm sous règle de 20 cm.
- Dallage en carreaux : D.T.U. 52 – 3 mm sous la règle de 2,00m
- Alignement des joints : D.T.U. 52 – 1 mm/m.
- Ragraéage : Exigence particulière : 2 mm sous la règle de 2,00 m, 1 mm sous le réglet de 20 cm.

Echantillons des revêtements retenus :

L'Entrepreneur présentera au maître d'œuvre et au maître d'ouvrage dès l'ouverture du chantier les échantillons des revêtements prévus.

Mise en œuvre :

Colle

Les colles employées seront de marque et de composition agréée par les fabricants de revêtements de sols ou prescrites dans les procès-verbaux d'avis techniques du C.S.T.B. et devront avoir l'agrément du bureau de contrôle.

Produits de ragréage

Les produits de ragréage utilisés éventuellement pour les rattrapages de faux niveaux ne présenteront pas d'incompatibilité avec les supports ou avec la colle employée.

Elle sera réalisée suivant la technique préconisée par son fabricant pour obtenir une surface lisse et plane.

Température - Hygrométrie

La mise en œuvre de tous les revêtements décrits à la présente catégorie tiendra compte des règles applicables et prescriptions des fabricants de matériaux concernant les températures et hygrométrie.

Sujétions diverses

Il sera prévu pour la mise en œuvre, toutes les sujétions diverses et sans que cette liste soit limitative : toutes les coupes, découpes à la demande, des pieds d'huissieries, le rapprochement jointif aux plinthes, pieds de raidisseurs, objets divers fixes, les revêtements devant s'adapter parfaitement aux parois verticales et devant présenter une parfaite adhérence.

Protection et nettoyage

Les revêtements seront parfaitement protégés contre les aléas du chantier pendant toute la durée des travaux. Ils seront soigneusement nettoyés après pose.

L'entrepreneur devra le ramassage et l'enlèvement de tous les déchets et débris lui incombant.

1.4. Qualification de l'entreprise

L'Entrepreneur devra être titulaire lors des travaux des qualifications pour la mise en œuvre de revêtement de sol résine à savoir :

- Certificat de qualification QUALIBAT 6243 : « Revêtements de sols coulés à base de résine de synthèse pour locaux à risques identifiés »
- Certificat de qualification QUALIBAT 3242 : « Etanchéité liquide (S.E.L.) »

L'Entrepreneur devra joindre à sa candidature le certificat de qualification ou toute justification de sa future attribution.

1.5. Gestions des déchets

L'Entrepreneur prendra en compte le §6.5 « Gestion des déchets » du lot n°00 « Prescriptions générales ».

1.6. Nettoyage

Chaque entrepreneur est tenu, en propre, de ramasser et d'évacuer ses propres gravais et cela au fur et à mesure de leur production de façon à ne pas gêner la progression des travaux.

Il assurera également un nettoyage général hebdomadaire du chantier relatif à l'exécution de ses ouvrages.

2. TRAVAUX A REALISER

2.1. Préambule

Les plans de principe joints au dossier illustrent l'étendue des travaux à réaliser.

Les ouvrages non décrits dans le présent CCTP et les CCTP des autres corps d'état nécessaires à l'exécution des ouvrages décrits ci-après seront considérés inclus dans l'offre remise par l'Entrepreneur.

L'Entrepreneur prendra connaissance du PCCSPS et du RICT joints au DCE et intégrera les remarques le concernant.

2.2. Travaux préparatoires

2.2.1. Chape

L'Entrepreneur devra la réalisation de chapes en respectant les recommandations suivantes :

- Mise en œuvre d'un film polyane de 200 microns armé recouvrant l'ensemble des planchers concernés avec un recouvrement de 30 cm collé par bandes autocollantes.
- Réalisation d'une chape au mortier de ciment avec treillis métallique de 5 cm d'épaisseur minimum.
- Réalisation des joints de fractionnement nécessaires ($S > 40m^2$ et/ou $L > 8m$).
- La chape sera recoupée par les cloisons de distribution.
- Recoupement au droit des portes avec joint souple.
- Réalisation de forme de pente dans les locaux avec caniveaux de sol.

Localisation :

- ✓ Ensemble du Hall aquaculture Neptune
 - Une forme de pente est à réaliser vers les 2 caniveaux conservés
 - Réalisation d'une pente dans l'Espace Technique pour rattraper la différence de niveau avec le Hall aquacole voisin.

2.2.2. Surbots

L'Entrepreneur réalisera des surbots béton à chaque attente d'évacuation non encastrée dans une cloison. Hauteur suivant hauteur du relevé en plinthes du revêtement de sol dans le local. L'Entrepreneur prévoira un glacis sur le dessus.

Localisation :

- ✓ Surbots au droit de l'ensemble des attentes d'évacuation du Hall aquaculture Neptune

2.2.3. Plaques de fermeture de regards

L'Entrepreneur aura à sa charge la fourniture et pose de plaques de fermeture de regards existants répondant aux caractéristiques suivantes :

- Plaques composite encastrée :
 - Cadre monobloc structurel.
 - Capot moulé monobloc structurel. Finition antidérapante silicée.
 - Tenue mécanique 250 kg/m²
- Pose dans feuillure réalisée dans l'épaisseur de la chape.
- Dimensions suivant localisation.

Localisation :

- ✓ Plaques de fermeture au droit des 4 regards de visite des réseaux d'évacuation d'eau de mer, d'eau usée et canalisations électriques :
 - 1 regard (réseau Eau de Mer) 450 x 550 mm situé dans le futur Espace Stockage
 - 1 regard 580x580 (réseau Eau Usée) 580 x 580 mm dans le futur Espace Technique 1

- 1 regard (réseau Eau de Mer) 620 x 850 mm situé dans le futur Espace Technique 2
- 1 regard (réseau Electricité) 550 x 550 mm situé dans le futur Espace Technique 2

2.2.4. Traitement des caniveaux existants

L'Entrepreneur devra les travaux suivants :

- Grattage manuel ou mécanique des éventuels résidus de coquillage ou sédiments des caniveaux existants conservés.
- Nettoyage au jet haute pression des caniveaux existants conservés.
- Réalisation de congés d'angles en fond de caniveau et lissage des parois au mortier de résine.
- Revêtement du caniveau à la résine époxyde.
- Fermeture des caniveaux :
 - Suivant localisation :
 - Caillebotis moulés en résines polyester avec silice. Tronçons de longueur 1 m environ à calepiner suivant l'implantation des bacs
 - Plaques pleines en résine avec silice, de même nature que les caillebotis.
 - Pose dans feuillures réalisées dans la chape. Les caniveaux devront être parfaitement alignés au sol fini afin de prévenir tout risque de chute.

Localisation :

- ✓ Caniveaux existants conservés dans la Salle 1, la Salle 2 et le sas de sortie : Caillebotis
- ✓ Caniveaux existants conservés dans l'Espace Stockage : Plaque pleine

2.3. Revêtement de sol résine étanche

L'Entrepreneur devra la réalisation d'une résine de sol étanche répondant aux recommandations suivantes :

- Préparation des supports :
 - Nettoyage et dégraissage des surfaces par lessivage et aspiration.
 - Préparation mécanique par grenaillage afin d'obtenir un état de surface rugueux et débarrassé de toute partie non ou peu adhérente, exempt de trace d'huile, de laitance, de graisse, de produit de cure et de toute substance susceptible de nuire à l'adhérence.
- Traitement des fissures compris entre 0,3 et 0,8 mm :
 - Ouverture en V sur une profondeur de 10 mm et rebouchage au mortier époxy suivant recommandation du système d'étanchéité.
- Revêtement en partie courante :
 - Mise en œuvre suivant préconisation du fabricant.
 - Préparation du support avec couche de nivellement suivant nécessité par primaire en résine époxydique bi-composant colorée en phase aqueuse et mortier époxydique-ciment tri-composant.
 - Mise en œuvre d'un primaire :
 - Application au rouleau ou à la brosse, à la raclette caoutchouc suivi d'un coup de rouleau égalisateur d'une couche de primaire à base de résine époxydique bi-composant sans solvant à raison de 350 g/m².
 - Mise en œuvre d'une couche de base armée :
 - Application à la raclette crantée d'une couche d'imprégnation du renfort à base de résine époxydique bi-composant sans solvant à raison de 800 g/m².
 - Marouflage dans la couche d'imprégnation d'un tissu de verre bi-axial de verre E avec coutures polyester-verre avec recouvrement des lés de 5 cm minimum.
 - Application d'une couche de couche de saturation à base de résine époxydique bi-composant sans solvant à raison de 500 g/m².
 - Saupoudrage à refus de quartz de granulométrie 0,4-0,8 mm. Evacuation après durcissement de l'excès de quartz
 - Mise en œuvre d'une couche masse :

- Application à la raclette crantée d'une couche de masse constituée d'un mélange à base de résine époxydique bi-composant sans solvant et de quartz de granulométrie 0,08-0,025 mm à raison de 1,8 kg/m² (900+900 g/m²).
- Saupoudrage à refus de quartz de granulométrie 0,4-0,8 mm. Dosage suivant demande du maître d'ouvrage (antidérapance légère pour faciliter l'entretien mais suffisante pour que le revêtement ne soit pas glissant). Un échantillon d'1 m² sera à prévoir par le présent lot afin de valider le résultat avec les utilisateurs.
- Mise en œuvre d'une couche de surface :
 - Application à l'aide d'une raclette caoutchouc souple suivi d'un passage de rouleau poils de 12 mm d'une couche de regarnissage à base de résine époxydique bi-composant sans solvant à raison de 600 g/m².
- Réalisation des relevés sur 10 cm minimum au-dessus du sol fini sur cloisonnement isotherme et murs existants compris toutes sujétions d'arrêt et finitions en tête suivant préconisation du fabricant.
- Toutes sujétions de réalisation de relevés sur surbots.
- Toutes sujétions de finitions et raccordements du revêtement au droit des caniveaux suivant préconisation du fabricant.
- Arrêt du revêtement en partie courante dans engravure en liaison avec revêtement de sol de nature différente.
- Classement UPEC : U4P4SE3C2 minimum.
- Classement au feu : Bfl-s1.
- Finition semi lisse pour antidérapant : R11 (PC20) minimum.
- Haute résistance mécanique au produit chimique à l'abrasion et au choc thermique.
- Coloris dans la gamme du fabricant.
- Type Sika EpoxyFloor WP 4S de chez SIKA ou équivalent.
- Système sous avis technique du CSTB en cours de validité.

Localisation :

- ✓ Ensemble du Hall aquaculture Neptune

3. LIMITES DE PRESTATIONS

Prestations à la charge du présent lot « Revêtement de sol résine » :

- Expression des besoins aux autres lots en termes de réservations
- Préparation des supports pour les revêtements de sol résine
- Protection des ouvrages jusqu'à la réception

Prestations à la charge des autres lots :

- A la charge du lot « Gros Œuvre » :
 - Bouchage des caniveaux existants

4. RECEPTION DES INSTALLATIONS

La réception d'une installation est une remise officielle de l'installation entre les mains de l'utilisateur, après que l'installateur ait effectué une vérification de conformité.

La vérification de conformité a pour but de s'assurer que l'installation remplit effectivement les fonctions pour lesquelles elle est prévue, dans le respect des prescriptions de la présente règle.

La vérification de conformité a lieu à la mise à disposition.

Dossier de récolement

Ce dossier sera remis en 2 exemplaires le jour de la réception des ouvrages. Celui-ci doit comprendre l'ensemble des pièces nécessaires à la compréhension claire du projet. Au préalable un exemplaire sera remis à la Maîtrise d'œuvre pour avis et avant toute diffusion. Il sera remis également un exemplaire sous format informatique (clé USB) comprenant l'ensemble des documentations, PV et note de calcul sous-format PDF et les plans à la fois sous format PDF et DWG.

Le dossier de récolement comprenant les éléments suivants :

- Les plans de récolement conforme aux exécutions
- Les procès-verbaux des matériaux avec leurs localisations
- Les notes de calcul et résultats d'essais
- Les notices techniques et descriptives et d'entretien des matériaux,
- Les consignes d'exploitation et de maintenance : établissement des DIUO
- Les résultats de la vérification de conformité.
