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

DIDPPT 26008

TAHITI (987) – PIRAE –
EMPRISE MILITAIRE TAAONE OUEST

CONSTRUCTION D'UN BATIMENT D'HEBERGEMENT

Maître de l'Ouvrage :

MINISTÈRE DES ARMÉES ET DES ANCIENS COMBATTANTS
Liberté Égalité Fraternité

SID
Service d'infrastructure de la Défense

DIRECTION D'INFRASTRUCTURE DE LA DEFENSE DE PAPEETE

BP 9154 - 98 716 PIRAE

LOT 01

CORPS D'ETAT CLOS - COUVERT

LOT 01-4 – Étanchéité

07 août 2026

PACIFIC MAITRISE D'ŒUVRE

PACIFIC MAITRISE D'ŒUVRE

SOMMAIRE

1 PRESCRIPTIONS GENERALES 4

1.1 DESCRIPTION DU PROJET – DOCUMENTS CONTRACTUELS 4

1.1.1 Description du projet 4

1.1.2 Données du projet – obligations réglementaires 4

1.1.3 Objectifs à atteindre 4

1.1.4 Documents de la consultation 5

1.2 CONSISTANCE DES TRAVAUX 5

1.2.1 Contraintes - aménagements du site 6

1.2.2 Contrainte environnementale de chantier 7

1.2.3 Prestations diverses 8

1.3 ETUDES ET HYPOTHESES DE CALCUL 9

1.3.1 Plans d'exécution des ouvrages 9

1.3.2 Documents techniques 9

1.3.3 Surcharges climatiques 10

1.3.4 Matériaux 10

1.3.5 Références 11

1.3.6 Conditions de stabilité au feu, coupe-feu et combustibilité 11

1.3.7 Température et retrait 11

1.4 PLANS DE FABRICATION DES OUVRAGES 11

1.5 COTES DE CONSTRUCTION 11

1.6 EXECUTION DES OUVRAGES 12

2 PRESCRIPTIONS TECHNIQUES PARTICULIERES 13

2.1 SYSTEMES D'ETANCHEITE LIQUIDE 13

2.1.1 CONDITIONS GENERALES DE MISE EN ŒUVRE 13

2.1.2 RECEPTION ET PREPARATION DES SUPPORTS 13

2.1.3 PRIMAIRE ET APPLICATION DU SYSTEME 13

2.1.4 POINTS SINGULIERS ET RELEVES 13

2.1.5 COMPATIBILITE AVEC LES REVETEMENTS 14

2.1.6 ESSAIS ET CONTROLES 14

2.1.7 PROTECTION ET STOCKAGE 14

3 DESCRIPTION DES OUVRAGES 15

3.1 TRAVAUX PREPARATOIRES 15

3.1.1 Installation de chantier 15

3.2 TRAVAUX D'ETANCHEITE S.E.L. POUR OUVRAGES INTERIEURS 15

3.2.1 Étanchéité SEL pour douches 15

3.2.2 Relevés d'étanchéité pour douches 16

3.2.3 Traitement étanche de siphons d'évacuation 16

3.3 TRAVAUX D'ETANCHEITE S.E.L. POUR LOCAUX COMMUNS, DE SERVICE OU TECHNIQUES 17
3.3.1 Étanchéité SEL pour locaux communs, de service ou techniques 17
3.3.2 Relevés d'étanchéité pour locaux communs, de service ou techniques 17
3.3.3 Traitement étanche de siphons d'évacuation 18
3.4 OPTION -TRAVAUX D'ETANCHEITE S.E.L. POUR OUVRAGES EXTERIEURS ACCESSIBLES 18
3.4.1 Étanchéité SEL pour terrasses et coursives carrelées 18
3.4.2 Relevés et prolongements d'étanchéité pour terrasses et coursives carrelées 19
3.4.3 Jets de volées et trop-pleins 20

1 PRESCRIPTIONS GENERALES

1.1 DESCRIPTION DU PROJET – DOCUMENTS CONTRACTUELS

Le présent C.C.T.P. a pour objet de définir les travaux du lot n° « 01-4 – ETANCHEITE », pour **les travaux de construction d'un bâtiment d'hébergement, situé sur la Commune de PIRAE.**

1.1.1 Description du projet

- Description générale :

- Le projet consiste en la création d'un bâtiment d'hébergement de 52 chambres.

- Le bâtiment est composé d'un seul bloc en R+2.

- L'accès s'effectue au RdC par une entrée piétonne principale desservie par escalier, ainsi que par une entrée secondaire équipée d'une rampe assurant l'accessibilité aux personnes à mobilité réduite.

- Les aménagements intérieurs sont constitués par un local ménage, un local vélos, un local lingerie, deux locaux buanderie, un espace de convivialité ainsi que de locaux techniques.

- Les aménagements extérieurs sont constitués d'une aire extérieure stabilisée et d'une zone dédiée à l'installation d'étendoirs à linge.

- Le bâtiment comprend la création d'une cage d'escalier principale ainsi qu'un escalier dédié à l'issue de secours. Des coursives desservent l'ensemble des chambres situés du RdC au R+2.

- Les façades seront constituées par des parois béton armé revêtues d'une peinture d'imperméabilisation, elles seront également revêtues de bardage à claire-voie et de brises soleil.

- Sa structure est composée :
  - De planchers et voiles en béton armé avec allèges B.A. périphériques et murs pignons sur les zones de logements en étages, supportés par un ensemble poteaux – poutres.
  - De terrasses périphériques au R+1 et R+2
  - D'une toiture en charpente métallique, constituée de tôles prélaquées

- Sa hauteur au sommet est de 17,80 m., mesurée au sommet du faîtage.

1.1.2 Données du projet – obligations réglementaires

- L'entreprise devra se soumettre aux exigences réglementaires selon la classification du site et la nature des travaux :

- le projet est un bâtiment d'habitation de 2ème famille au sens de l'arrêté du 31 janvier 1986 modifié.

1.1.3 Objectifs à atteindre

- Les travaux objet du présent lot devront permettre de réaliser l'ensemble des systèmes d'étanchéité liquide sous carrelage prévus dans les locaux humides du projet.

- Les ouvrages devront assurer la continuité de l'étanchéité en parties courantes et aux points singuliers, tout en restant compatibles avec les supports, les évacuations et les revêtements carrelés.
- Les produits et systèmes mis en œuvre devront bénéficier des avis techniques ou Documents Techniques d'Application requis et des garanties légales et contractuelles applicables (se reporter à l'article 9 du CCAP).

1.1.4 Documents de la consultation

L'entreprise titulaire du présent lot est réputée avoir prise en compte les documents suivants, qui font partie intégrante de son contrat de travaux :

- L'Acte d'Engagement du lot concerné,
- Le CCAP,
- Le CPC,
- Le présent CCTP,
- Les plans du projet :
  - Vues en plan, coupes, détails et façades architecte,
  - Vues en plan, coupes, détails et façades Structure,
  - Vues en plan, coupes et détails Lots techniques,
- La DPGF,
- Le planning des travaux.

Les travaux couverts par cette partie du descriptif comprennent la fourniture de toutes installations, main d'œuvre, équipement, outillage, matériaux et matériels nécessaires pour effectuer tous les travaux décrits dans le présent lot, ainsi que les plans applicables et assujettis aux termes et conditions du contrat.

L'entreprise sera tenue de garantir sous son entière responsabilité tous les résultats imposés ou non qui n'auraient pas fait l'objet de réserves de sa part au moment du dépôt de sa soumission.

Les documents écrits ou dessinés remis à l'entreprise ne pouvant être considérés que comme des bases d'exécution, elle devra donc signaler les dispositions qui n'auraient pas son agrément.

L'Entreprise ne pourra pas invoquer un manque de précisions du descriptif pour ne pas effectuer une tâche en liaison avec un autre chapitre lorsque cette tâche est de sa compétence.

Il est rappelé que le présent marché est un marché avec obligation de résultat. Ceci implique que les obligations contractuelles de l'entreprise comprennent les différentes mises au point du projet, toutes les reprises d'études et de plans nécessaires (tant en phase de synthèse qu'en phase d'exécution) jusqu'à l'obtention du bon pour accord du Maître d'œuvre.

1.2 CONSISTANCE DES TRAVAUX

Le présent lot a pour objet la fourniture et mise en œuvre des ouvrages suivants :

- Les systèmes d'étanchéité liquide des sols et parois de douches ;

- Les relevés périphériques et le traitement des points singuliers, siphons, naissances et traversées ;
- Les systèmes d'étanchéité liquide des sols des locaux buanderie et ECS ;
- Les essais de mise en eau, protections et reprises nécessaires avant pose des revêtements.

Ainsi que tous les travaux non explicitement décrits mais nécessaires au parfait achèvement des ouvrages de ce lot.
L'entreprise est responsable de l'entretien de ses travaux jusqu'à la réception de ceux-ci.

L'entreprise :
- S'est rendue sur place et a appréhendé toutes les contraintes et dispositions du site et de ces conditions d'accès.
- A fait toutes les observations qu'elle a jugé nécessaires pour garantir son travail et ne pourra arguer par la suite, d'un oubli, d'une sujétion spécifique des ouvrages en place ou du site, pour justifier de prestations complémentaires ou d'un éventuel surcoût.

1.2.1 Contraintes - aménagements du site

- L'entreprise devra prendre en compte les contraintes du site, dans le cadre des travaux de construction de l'immeuble, telles qu'exposées ci-dessous :

- Le projet sera réalisé dans la zone de vie de l'emprise de TAAONE OUEST, à Pirae.

- L'emprise du projet étant à proximité d'hébergements, les opérations de livraisons et déchargements, les accès au site par le personnel et le stationnement des véhicules de l'entreprise sur, ou aux abords du chantier ne devront en aucun cas gêner la circulation du voisinage.

- Du fait du caractère résidentielle du quartier, l'entreprise devra mettre en œuvre tous les moyens nécessaires et adaptées pour limiter au maximum les nuisances (poussières, bruit, vibration) générées par les travaux.

- L'entreprise devra augmenter ses heures de travail en cas de retard dans ses travaux.

Les travaux d'installation de chantier qui seront à la charge du lot Gros œuvre, sont décrits ci-dessous :

- Une clôture de chantier en tôles nervurées ou ondulées neuves de couleur blanche ou ivoire sur toute sa périphérie, avec un ou des portails fermant à clé au droit des accès véhicules de livraison.

- Des locaux de base vie et leur équipement réglementaire, seront mis à disposition du personnel du chantier, sur l'emprise du site, pour :
  - Les sanitaires de chantier,
  - Les vestiaires de chantier,
  - Le réfectoire de chantier.

- Un branchement d'alimentation électrique en Courants Forts d'une longueur suffisante pour atteindre l'emprise de la zone de chantier, située dans le périmètre des travaux (transformateur EDT le plus proche), équipé de 2 prises 380 V et de 5 prises 220 V, dont l'alimentation sera raccordée au réseau électrique **du site militaire de la DID PAPEETE** avec un compteur d'énergie.

- Un branchement d'alimentation en eau par l'intermédiaire d'un tuyau PEHD diam. 64 mm équipé d'une vanne ¼ de tour, d'une longueur suffisante pour atteindre l'emprise du projet, dont l'alimentation sera raccordée au réseau d'eau **du site militaire de la DID PAPEETE** avec un compteur volumétrique.

- Les zones de stockage des matériaux, de stationnement de la grue et d'emprise de la base vie seront aménagés sur l'emprise du site avec clôture de chantier et balisage réglementaire.

- L'accès du personnel de chaque entreprise aux zones de chantier du projet, sera matérialisé par un balisage et sera fermé en dehors de horaires de travail.

Les travaux préparatoires et aménagements du site qui seront à prévoir sont décrits ci-dessous et sont à intégrer par l'entreprise du présent lot dans son offre de prix :

- Une zone de stockage qui sera aménagée dans l'espace allouer à cet effet par le lot gros œuvre.
- Un moyen de levage de ses matériaux et matériels, afin de les manutentionner entre la zone de livraison sur l'emprise des futures voies de circulation et de stationnement extérieur des véhicules, et les zones de travail.

- 1 grue sera présente et mise à disposition par le lot gros œuvre moyennant frais de manutentions. Elle sera démontée 1 mois après la fin des travaux de gros œuvre.

En complément des dispositions décrites ci-dessus, l'entreprise devra prévoir toutes les mesures réglementaires applicables selon le code du travail en vigueur en Polynésie Française.

1.2.2 Contrainte environnementale de chantier

- L'entreprise assurera le nettoyage et l'évacuation des déchets, emballages et gravois dus à ses travaux en cours de chantier y compris le nettoyage précédant la réception des travaux.

- L'Entreprise assurera également le nettoyage de ses postes de travail quotidiennement, ainsi que des zones qui lui seront attribuées par la maîtrise d'œuvre. L'entreprise devra être particulièrement vigilante sur la question du nettoyage des accès aux postes de travail. La propreté des postes de travail est gage d'un travail de qualité fait dans des conditions de sécurité et d'hygiène décentes. Aussi, tout manquement à cette obligation sera considéré comme un grave manquement aux obligations contractuelles de l'entreprise. Dans ce cas, le nettoyage sera réalisé par une entreprise tierce aux frais exclusifs de l'entreprise.

- Elle procèdera à l'évacuation quotidienne des déchets suivant chaque filière. A cette fin, un tri sur chantier sera organisé.

- Interdiction formelle de rejeter les produits chimiques (peintures, solvants, etc...) dans le milieu naturel (y compris système d'assainissement).

- Stockage des produits chimiques (peintures, solvants, etc...) dans des bacs de rétention.

- Communication au Maître d'œuvre sur la gestion des déchets.

Typologie des déchets	Exemples de déchets	Typologie de traitement
Déchets Inertes	Déchets de gros-œuvre et/ou de démolition non souillés, terres et matériaux de terrassement, etc.	Recyclage et stockage en CET de classe III
Déchets dangereux, Déchets Industriels Spéciaux (DIS)	Amiante et produits dérivés Peintures et vernis, colles animales, végétales synthétiques, solvants, diluants, mastics, huiles usées, abrasifs, détergents, etc.	Élimination en centre de traitement spécialisé et/ou stockage en CET de classe I
Déchets Industriels Banals (DIB), Déchets Ménagers Assimilés (DMA)	Emballages non souillés, métaux non souillés, câbles, matières plastiques, verres, bois non traités, laines minérales, etc.	Recyclage ou valorisation après tri (de préférence sur chantier), incinération DMA avec valorisation énergétique, stockage en CET de classe II

Le plan des installations prévoira un espace réservé au stockage et au tri des déchets de chantier de l'entreprise.
Il lui appartiendra d'obtenir les autorisations adéquates et d'éliminer les déchets dans les sites appropriés selon la catégorie des déchets.

1.2.3 Prestations diverses

Les travaux comprennent, en outre, toutes les prestations qui sont afférentes et qui sont implicitement incluses dans les prix unitaires, et en particulier :

- La fourniture du personnel qualifié,
- La fourniture des matériaux, leur transport à pied d'œuvre, leur stockage et leur mise en œuvre,
- Les appareils de levage pour la mise en place de ses ouvrages, en tenant compte des possibilités d'accès au chantier, des portées et de la hauteur du bâtiment. Les travaux d'accès et plateforme nécessaire à l'amené/repli des moyens de levage sont également inclus.
- Les frais et taxes en vigueur,
- La fourniture, l'amenée, le montage et le repli des installations, engins et matériels de chantier, y compris les équipements de sécurité,
- Équipements de sécurité maintenus jusqu'à la livraison du projet,
- La réalisation des abris nécessaires au stockage des matériaux sur le chantier,
- La présence d'un représentant légal aux réunions de chantier,
- Les mesures d'hygiène et de sécurité, conformément à la réglementation en vigueur en POLYNESIE FRANCAISE,
- Les dispositifs de protection provisoires collectif et individuel, anti-chutes, notamment sur cage d'escalier, trémies, rives de dalles,
- Les plans de récolement,
- Les équipements et matériels nécessaires à l'alimentation en énergie de ses moyens de levage et outillages, depuis les points de branchement sur le site.
- Le nettoyage général en fin de chantier,
- Élaboration d'un plan de contrôle, et application de ce dernier ; soumis à validation de la maîtrise d'œuvre

1.3 ETUDES ET HYPOTHESES DE CALCUL

1.3.1 Plans d'exécution des ouvrages

- Les études et plans d'exécution d'ensemble sont à la charge de l'Entreprise. De même, l'entrepreneur doit la fourniture d'un dossier « Etanchéité » pour la maîtrise d'œuvre et le bureau de contrôle (fiches produits, avis techniques à jour…).

- Dans le cas de variantes d'entreprises, acceptées par le Maître d'Ouvrage et le Maître d'œuvre, les incidences techniques et financières tout corps d'état ainsi que la mise à jour des plans de Maîtrise d'œuvre seront à la charge de l'Entreprise.

- Les réservations à prévoir par le lot gros œuvre, seront représentés et positionnées en plan et en élévation sur les plans d'exécution.

1.3.2 Documents techniques

Les travaux objet du présent lot seront exécutés conformément aux clauses et conditions générales du présent CCTP et des documents ci-après en vigueur à la date de remise des offres, à savoir :
- Les normes françaises homologuées (NF) ;
- Les textes polynésiens applicables pour le projet ;
- Les avis techniques délivrés par le Centre Scientifique et Technique du Bâtiment (C.S.T.B.) ;
- Aux cahiers des charges des fabricants ;
- Aux cahiers des charges, cahiers des clauses techniques, prescriptions, règles de calcul et cahiers des clauses spéciales des Documents Techniques Unifiés (D.T.U.) ;
- Aux cahier des Clauses Spéciales assorti au DTU ;
- Les règlements de sécurité contre l'incendie dans les logements collectifs ;
- Les documents techniques applicables aux travaux d'étanchéité ;

Textes polynésiens :
- Code de l'aménagement de la Polynésie française ;
- REB PF, Réglementation énergétique des bâtiments, délibération n°2022-46/APF.
- Arrêtés n°1352/CG et 1353/CG du 21 septembre 1983, imposant la prise en compte d'une vitesse de vent extrême de 204 km/h, suivant les règles NV65 – Région III, site exposé.

Étanchéité :
- D.T.U N° 43.6 - Étanchéité des planchers intérieurs en maçonnerie par produits hydrocarbonés.
- D.T.U N° 59.3 - Relatif aux étanchéités liquides.
- Règles professionnelles SEL concernant les travaux d'étanchéité réalisés par application de système d'étanchéité liquide sur planchers extérieurs en maçonnerie dominant les parties non closes du bâtiment.
- Règles professionnelles SEL sur planchers intermédiaires et parois verticales de locaux humides.

Évacuation des eaux :

- Norme P 36-201 travaux d'évacuation des eaux pluviales (références DTU 40.6 – CCT),
- D.T.U N° 40.5 travaux d'évacuation des eaux pluviales.
- D.T.U. N°60.11 – P3 Règles de calcul des installations de plomberie sanitaire

Règles de calculs

- Les normes françaises homologuées (NF), les DTU et en particulier :

  - NF P 06-001 : Base de calcul des constructions - Charges d'exploitation des bâtiments,
  - NF P 06-004 : Base de calcul des constructions - Charges permanentes et charges d'exploitation dues aux forces de pesanteur,
  - NF P 06-005 : Base de calcul des constructions - Symboles généraux,
  - Règles NV 65-67 + additifs modificatifs n° 1 (de fév. 1987), n° 2 (de déc. 1999), n°3 (d'avril 2000) et n°4 (de février 2009). Règles définissant les effets de la neige et du vent sur les constructions (DTU P 06-002 et 06-006) ;
  - L'annexe Nationale à la NF EN 1991-1-4/NA (4 régions en France métropolitaine et 4 Départements d'Outre-Mer).

1.3.3 Surcharges climatiques

Les règles à utiliser sont contenues dans les règles NV65 « Règles Neige et Vent » en vigueur (additifs modificatifs n° 1 (de fév. 1987), n° 2 (de déc. 1999), n°3 (de avril 2000) et n°4 (de février 2009) et l'annexe Nationale à la NF EN 1991-1-4/NA (4 régions en France métropolitaine et 4 Départements d'Outre-Mer), reprises dans le DTU 36.5 P3 (de octobre 2010).

Les données entrant dans le calcul des dimensionnements, sont les suivantes :

- **Région climatique : *Région IV – Corse du Sud***
- **Catégorie de terrain d'environnement de la construction : *0 Mer ou zone côtière exposée aux vents de mer***
- **Hauteur du bâtiment au-dessus du sol : *9 < H < 18 m***

1.3.4 Matériaux

Les primaires, résines, bandes de renfort, accessoires de relevés, mastics et produits complémentaires devront provenir d'un système complet bénéficiant d'un DTA ou Avis Technique en cours de validité.

Les produits devront être compatibles entre eux, avec les supports en béton ou plaques de plâtre hydrofuges, avec les siphons et naissances et avec les mortiers-colles des revêtements carrelés.

Les conditionnements devront être livrés fermés, identifiés et accompagnés des fiches techniques et fiches de données de sécurité.

La provenance de tous les matériaux devra être soumise à l'agrément du Maître d'œuvre en temps utile pour respecter le délai d'exécution contractuel, et en tout état de cause dans un délai de huit semaines maximum à compter de la notification du marché.

Le Maître d'œuvre pourra subordonner son agrément à la fourniture préalable des échantillons, prototypes, fiches techniques et justificatifs nécessaires aux vérifications de conformité.

1.3.5 Références

Il est donné, ci-après, à titre d'exemple, des références à des marques ou à des matériaux.

L'entrepreneur a la faculté de proposer des produits de qualité technique équivalente ou supérieure mais jamais inférieure.
En cas de proposition de produits différents, il sera demandé au fournisseur de transmettre toutes justifications de manière à pouvoir effectuer une comparaison complète des performances, de la durabilité, des garanties, de la disponibilité et de la maintenance.

1.3.6 Conditions de stabilité au feu, coupe-feu et combustibilité

- Structure BA :
  - Éléments porteurs verticaux → SF 1/2h00 (R30) ;
  - Parois verticales enveloppant les chambres, hors façades→ CF 1/2h00 (REI30) ;
  - Planchers porteurs séparatifs des chambres → CF 1/2h00 (REI30) ;
- Couverture et étanchéité → M1, M2 ou M3.
- Parements extérieurs des façades compris menuiseries → M3 (D-s3, d0 minimum).

Les produits, systèmes, accessoires et supports relevant du présent lot devront justifier d'un classement de réaction et, le cas échéant, de résistance au feu compatible avec la destination du bâtiment et les prescriptions des documents du marché.

1.3.7 Température et retrait

Règles techniques de conception et de calcul des ouvrages et constructions en béton armé suivant la méthode des états limites dites « Eurocodes béton ».

1.4 PLANS DE FABRICATION DES OUVRAGES

Les plans et coupes d'ensemble sur zones d'étanchéité sont remis dans le présent marché.

L'entreprise devra l'établissement des documents nécessaires à la réalisation de ses ouvrages,

Les plans de repérage des surfaces à traiter, les détails de relevés, seuils, angles, traversées, siphons, naissances, joints et raccordements avec les autres corps d'état sont à la charge de l'entreprise. Ils devront préciser les systèmes retenus, les épaisseurs, les renforts et les conditions de recouvrement.

Ces documents d'exécution seront soumis à l'approbation du Maître d'œuvre et du Bureau de Contrôle. L'entreprise ne pourra commencer l'exécution de ses ouvrages qu'après approbation ou visa du Maître d'œuvre et du Bureau de Contrôle.

1.5 COTES DE CONSTRUCTION

Les dimensions exactes des ouvrages à réaliser devront également tenir compte de la surface des reprises d'étanchéité prévues aux plans et documents d'appel d'offres, en particulier des

cotes de recouvrement obligatoire d'étanchéité, pour les tolérances de fabrication et de mise en œuvre des éléments.

1.6 EXECUTION DES OUVRAGES

L'exécution des éléments d'étanchéité se fera conformément aux règles de l'art,

Les soudures, le collage et l'exécution des points singuliers devront être particulièrement soignées et réalisées par un personnel qualifié.

L'entreprise devra la mise en eau de l'ensemble des terrasses étanchées pendant une durée minimum de 48h00, avec la recherche de fuites éventuelles et l'établissement d'une attestation de mise en eau et de constat de non fuite du complexe sur la zone concernée.

Avant commande et mise en œuvre, elle devra réceptionner les supports devant recevoir les différents types d'étanchéité, en présence du maître d'œuvre de l'opération. Il sera rédigé un PV de réception des ouvrages assortis des réserves éventuellement émises en conformité avec les tolérances de finition, de verticalité et d'horizontalité des ouvrages béton. Toutes modifications après coup ne seront pas acceptées et seront à la charge du présent lot.

La réception des supports devra être effectué au fur et à mesure de la réalisation des ouvrages de gros œuvre supports des ouvrages du présent lot et de façon contradictoire.

L'entreprise devra réceptionner niveau par niveau les ouvrages de gros œuvre recevant ses complexes d'étanchéité. Cette réception devra s'effectuer systématiquement après l'achèvement des finitions du lot gros œuvre.

Si l'entreprise décidait unilatéralement de réceptionner les ouvrages support du lot gros œuvre à la fin des travaux de gros œuvre dans leur totalité et non pas à la fin de chaque niveau ou chaque ouvrage, elle s'expose au refus de reprise des réserves émises par ses soins par le titulaire du lot gros œuvre et devra alors assumer les reprises de finition qui ne lui permettraient pas de réaliser ses ouvrages selon les règles de l'art et les normes de son lot. Aucun délai supplémentaire ne sera accordé du fait d'une réception trop tardive des ouvrages supports.

2 PRESCRIPTIONS TECHNIQUES PARTICULIERES

2.1 SYSTEMES D'ETANCHEITE LIQUIDE

2.1.1 CONDITIONS GENERALES DE MISE EN ŒUVRE

Les systèmes seront mis en œuvre par du personnel formé, conformément au DTA, à l'Avis Technique et aux prescriptions écrites du fabricant. L'entreprise respectera les consommations, épaisseurs, temps de séchage et délais de recouvrement du procédé retenu.

Les produits d'un même système ne pourront être panachés avec ceux d'un autre fabricant sans justification technique écrite et accord préalable de la maîtrise d'œuvre.

Les températures et hygrométries des supports et de l'ambiance devront être compatibles avec les limites d'emploi du système. Toute mise en œuvre sur support gelé, ruisselant, poussiéreux, gras ou insuffisamment cohésif est interdite.

2.1.2 RECEPTION ET PREPARATION DES SUPPORTS

Avant commencement des travaux, l'entreprise réceptionnera contradictoirement les supports avec les lots Gros œuvre, Cloisons et Revêtements. Un procès-verbal sera établi et précisera les réserves éventuelles.

Les supports devront être plans, cohésifs, propres, secs, dépoussiérés et exempts de laitance, huile de décoffrage, produit de cure, peinture, plâtre friable ou toute substance susceptible de nuire à l'adhérence.

Les formes de pente, réservations, décaissés, siphons et naissances devront être contrôlés avant application. Les défauts de planéité et de pente ne seront pas compensés par le système d'étanchéité.

Les préparations comprendront tous ponçages, grenaillages légers si nécessaires, égrenages, dépoussiérages, rebouchages compatibles et reprises localisées.

2.1.3 PRIMAIRE ET APPLICATION DU SYSTEME

Une couche primaire d'adhérence adaptée au support sera appliquée sur l'ensemble des surfaces à traiter, suivant la consommation et le temps de séchage prescrits par le fabricant.

Le système comprendra au minimum deux couches croisées d'étanchéité liquide. Chaque couche sera continue, homogène et sans manque, bulle, pli, perforation ou surépaisseur ponctuelle.

Les épaisseurs sèches et consommations minimales seront celles du DTA du procédé. L'entreprise tiendra à disposition les fiches de consommation par zone et les numéros de lots des produits.

2.1.4 POINTS SINGULIERS ET RELEVES

Les angles rentrants et sortants, liaisons sol-mur, joints, fissures stabilisées, seuils, pieds de cloisons, traversées et raccords avec les équipements feront l'objet de renforts conformes au système retenu.

Les relevés périphériques auront une hauteur minimale de 10 cm aux sols des, salles de bain PMR, buanderies et local ECS, sauf dispositions plus contraignantes des plans ou du DTA.

Les relevés périphériques auront une hauteur minimale de 200 cm sur les parois des douches des salles de bain, sauf dispositions plus contraignantes des plans ou du DTA.

Les raccordements aux siphons et naissances fournis par le lot Plomberie comprendront les platines, manchettes, bandes, mastics et reprises nécessaires à la parfaite continuité de l'étanchéité.

Les traversées seront limitées au strict nécessaire. Aucun percement ne sera réalisé après exécution de l'étanchéité sans accord et reprise par l'entreprise du présent lot.

2.1.5 COMPATIBILITE AVEC LES REVETEMENTS

Le procédé sera revêtu d'un carrelage directement collé. L'entreprise appliquera, lorsque le système le requiert, un saupoudrage de sable de silice sur la dernière couche fraîche afin de former la couche d'accrochage du mortier-colle.

La compatibilité entre le SEL, le sable de silice, le mortier-colle, les joints et les revêtements sera justifiée par les documents du fabricant. Les surfaces seront livrées propres et protégées au lot Revêtements.

2.1.6 ESSAIS ET CONTROLES

Chaque zone de sol étanchée fera l'objet d'un test de mise en eau conformément à la réglementation et au DTA, après séchage complet du système et avant pose du carrelage.

Les essais seront réalisés en présence de la maîtrise d'œuvre. Un procès-verbal identifiera la zone, la durée du test, le niveau d'eau, les observations et les éventuelles reprises.

Toute fuite, humidification ou baisse anormale du niveau entraînera la recherche du défaut, la reprise complète de la zone concernée et un nouvel essai à la charge de l'entreprise.

2.1.7 PROTECTION ET STOCKAGE

Les produits seront stockés dans un local sec, ventilé, à l'abri du soleil et conformément aux fiches de données de sécurité.

Après exécution, les surfaces seront protégées contre les chocs, poinçonnements, circulations et souillures jusqu'à leur recouvrement. Toute détérioration sera reprise par l'entreprise.

3 DESCRIPTION DES OUVRAGES

3.1 TRAVAUX PREPARATOIRES

3.1.1 Installation de chantier

- Installation de chantier selon dispositions définis ci-avant avec amenée et installation sur le site du matériel et de tous les équipements nécessaires à l'exécution des travaux.
- Réalisation de plans d'exécution des ouvrages et plans de repérage.
- Transmission des fiches FAM, fiches techniques, procès-verbaux, avis techniques ou DTA des produits et systèmes.
- Prise en compte des contraintes et phasages liés aux travaux du site.
- Sécurité en phase chantier.
- Démontage et repli de ses installations en fin de chantier.
- Nettoyage des abords et évacuations des gravats.
- Plans de récolement et Dossier des Ouvrages Exécutés après travaux.

Localisation :
- Ensemble du projet.

3.2 TRAVAUX D'ETANCHEITE S.E.L. POUR OUVRAGES INTERIEURS

3.2.1 Étanchéité SEL pour douches

- Avant application, l'entrepreneur du présent lot devra le repérage sur toutes les surfaces des ouvrages à étancher, des fissures, des reprises de bétonnage, des raccords voiles/dalles. Il devra éliminer toutes les traces de laitance, parties friables, corps étrangers, etc….

- Réalisation d'un revêtement d'étanchéité tricouche époxy liquide type **« SIKALASTIC 260 Stop Aqua »** de chez **« SIKA »** ou équivalent, comprenant :
  - Ponçage et toutes préparations nécessaires du support.
  - Dépoussiérage.
  - Dabs le cas de supports très poreux, application d'une couche primaire d'adhérence **« SIKAFLOOR 18 Primaire Universel »** ou de chez **« SIKA »** ou équivalent, dosée à raison de 150 à 200 g/m2.
  - Chanfrein d'angles voiles / dalles.
  - Application de la 1ère couche d'étanchéité liquide **« SIKALASTIC 260 Stop Aqua »** de chez **« SIKA »**, à raison de 1 200 gr/m2.
  - Incorporation d'un film non tissé type « **SIKARMATURE** » de chez **« SIKA »,** marouflé sur la 1ère couche fraiche avec chevauchement des lés de 5 cm.
  - Application de la 2nde couche d'étanchéité liquide **« SIKALASTIC 260 Stop Aqua »** de chez **« SIKA »**, à raison de 1 200 gr/m2.

- Compris toutes sujétions de mise en œuvre, réservation et reprise d'étanchéité pour naissances d'eaux pluviales, tous détails et toutes sujétions d'exécution suivant les prescriptions du fabricant (avis technique N°3128_V2), Normes et DTU en vigueur.

- Le procédé sera revêtu d'un carrelage directement collé sur l'étanchéité, une colle compatible au procédé devra être employée. Le procédé ne devra pas rester exposé plus d'une semaine.

Localisation :

- Dans toutes les douches des chambres,
- Dans les salles de bain des chambres PMR : PMR-006, PMR-007, PMR-008.

3.2.2 Relevés d'étanchéité pour douches

- Réalisation de relevés d'étanchéité avec protection en résine type **« SIKALASTIC 260 Stop Aqua »** de chez **« SIKA »** ou équivalent, comprenant :

  - Fourniture et mise en place d'un renfort à chaque angle, arrête ou reprise de bétonnage (voile ou toile, développé de 0.15 m mini) sur la 1ère couche fraiche avec chevauchement des lés de 5 cm, dans angles voiles /dalles, puis réalisation d'un complexe idem article précédent.
  - La réalisation des relevés hauteur 200 cm en partie courante des parois de douche et hauteur 10 cm, largeur 7 cm contre + dessus surbaux des douches, y compris coffret d'habillages des réseaux d'Eau Vanne diam 100 mm à réaliser en coordination avec l'entreprise titulaire du lot « 04-2 – Revêtements de sols et murs ».
  - la réalisation des relevés hauteur 200 cm en partie courante des parois des douche, et hauteur 10 cm contre parois périphériques des salles de bain des chambres PMR ;
  - la réalisation des relevés hauteur 10 cm contre parois périphériques des locaux humides et techniques, compris débord de 1,00m. à l'extérieur du local ;

- Ensemble exécuté avec le même produit et selon le même mode opératoire que l'article ci-dessus.

- Compris toutes sujétions de mise en œuvre, réservation et reprise d'étanchéité pour siphons, tous détails et toutes sujétions d'exécution suivant les prescriptions du fabricant (avis technique N° 13/16-1318), Normes et DTU en vigueur.

Localisation :
- Dans toutes les douches des chambres,
- Dans les salles de bain des chambres PMR : PMR-006, PMR-007, PMR-008.

3.2.3 Traitement étanche de siphons d'évacuation

- Réalisation de traitement étanche avec protection en résine époxy liquide type **SIKALASTIC 260 Stop Aqua »** de chez **« SIKA »** ou équivalent, comprenant :

  - Fourniture et mise en place d'un renfort par voile ou toile, développé de 0.15 m mini type **« SIKARMATURE »** sur la 1ère couche fraiche avec chevauchement des lés de 5 cm, dans angles voiles /dalles, puis réalisation d'un complexe idem article précédent.
  - L'ensemble devra chevaucher la partie du siphon prévue pour recevoir l'étanchéité SEL en conformité avec les préconisations du fabricant du siphon.

- Ensemble exécuté avec le même produit et selon le même mode opératoire que l'article ci-dessus.

- Compris toutes sujétions de mise en œuvre, réservation et reprise d'étanchéité pour siphons, tous détails et toutes sujétions d'exécution suivant les prescriptions du fabricant (avis technique N° 13/16-1318), Normes et DTU en vigueur.

- Fourniture siphons des douches, locaux humides et techniques à charge lot Plomberie.

- Pose siphons des douches, locaux humides et techniques à charge lot « 04-2 – Revêtements de sols et murs ».

Localisation :
- Traitement étanche des siphons des douches des logements.

3.3 TRAVAUX D'ETANCHEITE S.E.L. POUR LOCAUX COMMUNS, DE SERVICE OU TECHNIQUES

3.3.1 Étanchéité SEL pour locaux communs, de service ou techniques

- Avant application, l'entrepreneur du présent lot devra le repérage sur toutes les surfaces des ouvrages à étancher, des fissures, des reprises de bétonnage, des raccords voiles/dalles. Il devra éliminer toutes les traces de laitance, parties friables, corps étrangers, etc….

- Réalisation d'un revêtement d'étanchéité bicouche époxy liquide type **« PARATHANE SYSTEME 2 »** de chez **« SIPLAST »** ou équivalent, comprenant :

- Ponçage et toutes préparations nécessaires du support.
- Dépoussiérage.
- Application d'une couche primaire d'adhérence **« PARATHANE EPOXY PRIMER »** ou de chez **« SIPLAST »** ou équivalent, dosée à raison de 300 g/m2.
- Chanfrein d'angles voiles / dalles en **« PARATHANE MASTIC »** de chez **« SIPLAST »** ou équivalent
- Application de la 1ère couche d'étanchéité liquide **« PARATHANE COATING »** de chez **« SIPLAST »** ou équivalent, à raison de 750 gr/m2.
- Application de la 2nde couche d'étanchéité **« PARATHANE COATING »** de chez **« SIPLAST »** ou équivalent, à raison de 750 gr/m2.
- Application d'une couche de finition type **« PARATHANE FINISH UV CLEAR COLORE »** + silice saupoudrée type **« PARATHANE CORINDON FINE »,** de chez **« SIPLAST »** ou équivalent, à raison de 150 gr/m2.

- Compris toutes sujétions de mise en œuvre, réservation et reprise d'étanchéité pour naissances d'eaux pluviales, tous détails et toutes sujétions d'exécution suivant les prescriptions du fabricant (avis technique N° 5.16/2521), Normes et DTU en vigueur.

- Le procédé sera revêtu d'un carrelage directement collé sur l'étanchéité, une colle compatible au procédé devra être employée. Le procédé ne devra pas rester exposé plus d'une semaine.

Localisation :
- Dans les locaux, espace de convivialité, buanderies 1 et 2, local vélos et ECS au RdC.

3.3.2 Relevés d'étanchéité pour locaux communs, de service ou techniques

-Réalisation de relevés et prolongements d'étanchéité avec protection en résine époxy liquide type **« PARATHANE SYSTEME 2 »** de chez **« SIPLAST »** ou équivalent, comprenant :

- Fourniture et mise en place d'un renfort d'angle (voile ou toile, développé de 0.15 m mini) type **« PARATHANE MAT »** sur la 1ère couche fraiche avec chevauchement des lés de 5 cm, dans angles voiles /dalles, puis réalisation d'un complexe idem article précédent.
- La réalisation des relevés hauteur 10 cm contre parois périphériques des locaux, compris débord de 1,00m. à l'extérieur du local et contre + dessus des surbaux ou émergences. ».

- Ensemble exécuté avec le même produit et selon le même mode opératoire que l'article ci-dessus.

- Compris toutes sujétions de mise en œuvre, réservation et reprise d'étanchéité pour naissances d'eaux pluviales, tous détails et toutes sujétions d'exécution suivant les prescriptions du fabricant (avis technique N° 5.16/2521), Normes et DTU en vigueur.

- Les prolongements d'étanchéité au droit des zones où il ne pourra pas être réalisé de relevés d'étanchéité, sont inclus dans le présent article.

Localisation :
- Dans les locaux, espace de convivialité, buanderies 1 et 2, local vélo et ECS au RdC.

3.3.3 Traitement étanche de siphons d'évacuation

- Réalisation de traitement étanche avec protection en résine époxy liquide type **« PARATHANE SYSTEME 2 »** de chez **« SIPLAST »** ou équivalent, comprenant :
    - Fourniture et mise en place d'un renfort (voile ou toile, développé de 0.15 m mini) type **« PARATHANE MAT »** ou mise en œuvre du renfort voile ou toile fournis avec le siphon. Mise en œuvre sur la 1ère couche fraiche avec chevauchement des lés de 5 cm, dans angles voiles /dalles, puis réalisation d'un complexe idem article précédent.
    - L'ensemble devra être réalisé en conformité avec les préconisations du fabricant du siphon.

- Ensemble exécuté avec le même produit et selon le même mode opératoire que l'article ci-dessus.

- Compris toutes sujétions de mise en œuvre, réservation et reprise d'étanchéité pour naissances d'eaux pluviales, tous détails et toutes sujétions d'exécution suivant les prescriptions du fabricant (avis technique N° 5.16/2521), Normes et DTU en vigueur.

- Fourniture siphons des locaux humides et techniques à charge lot Plomberie.

- Pose siphons des locaux humides et techniques à charge lot « 04-2 – Revêtements de sols et murs ».

Localisation :
- Traitement étanche des siphons des locaux, espace de convivialité, buanderies 1 et 2, local vélo et ECS au RdC.

3.4 OPTION -TRAVAUX D'ETANCHEITE S.E.L. POUR OUVRAGES EXTERIEURS ACCESSIBLES

3.4.1 Étanchéité SEL pour terrasses et coursives carrelées

- Avant application, l'entrepreneur du présent lot devra le repérage sur toutes les surfaces des ouvrages à étancher, des fissures, des reprises de bétonnage, des raccords voiles/dalles. Il devra éliminer toutes les traces de laitance, parties friables, corps étrangers, etc….

- Réalisation d'un revêtement d'étanchéité tricouche époxy liquide type **« PARATHANE SYSTEME 6 »** de chez **« SIPLAST »** ou équivalent, comprenant :
    - Ponçage et toutes préparations nécessaires du support.
    - Dépoussiérage.

- Application d'une couche primaire d'adhérence **« PARATHANE EPOXY PRIMER »** ou de chez **« SIPLAST »** ou équivalent, dosée à raison de 300 g/m2.
- Chanfrein d'angles voiles / dalles en **« PARATHANE MASTIC »** de chez **« SIPLAST »** ou équivalent
- Application de la 1ère couche d'étanchéité liquide **« PARATHANE COATING »** de chez **« SIPLAST »** ou équivalent, à raison de 750 gr/m2.
- Application de la 2nde couche d'étanchéité **« PARATHANE COATING »** de chez **« SIPLAST »** ou équivalent, à raison de 750 gr/m2.
- Saupoudrage de sable de silice type **« Parathane Silica medium »** de chez **« SIPLAST »** ou équivalent, à raison de 2-3 kg/m2.
- Application de la 3ème couche de finition d'étanchéité **« PARATHANE COATING »** de chez **« SIPLAST »** ou équivalent, à raison de 300 gr/m2.

- Compris toutes sujétions de mise en œuvre, réservation et reprise d'étanchéité pour naissances d'eaux pluviales, tous détails et toutes sujétions d'exécution suivant les prescriptions du fabricant (avis technique N° 5.16/2521), Normes et DTU en vigueur.

- Le procédé sera revêtu d'un carrelage directement collé sur l'étanchéité, une colle compatible au procédé devra être employée. Le procédé ne devra pas rester exposé plus d'une semaine.

Localisation :
- Sur toutes les terrasses des logements et coursives des parties communes, compris passerelles, paliers d'escalier et escalier et excepté hall d'entrée.

3.4.2 Relevés et prolongements d'étanchéité pour terrasses et coursives carrelées

-Réalisation de relevés et prolongements d'étanchéité avec protection en résine époxy liquide type **« PARATHANE SYSTEME 6 »** de chez **« SIPLAST »** ou équivalent, comprenant :
- Fourniture et mise en place d'un renfort à chaque angle, arrête ou reprise de bétonnage (voile ou toile, développé de 0.15 m mini) type **« PARATHANE MAT »** sur la 1ère couche fraiche avec chevauchement des lés de 5 cm, dans angles voiles /dalles, puis réalisation d'un complexe idem article précédent.
- La réalisation des relevés hauteur 10 cm en partie courante.
- Le traitement des cunettes dim. 10 X ht. cm compris relevé de 10 cm en partie courante.
- Le prolongement de 100 cm dans les logements depuis les coursives et les terrasses au droit des portes palières et des porte-fenêtres, compris relevés au droit des prolongements.
- Les retombées (10 cm) au droit des interruptions de support de partie courante sans relevé.

- Ensemble exécuté avec le même produit et selon le même mode opératoire que l'article 3.4.1 ci-dessus.

- Compris toutes sujétions de mise en œuvre, réservation et reprise d'étanchéité pour naissances d'eaux pluviales, tous détails et toutes sujétions d'exécution suivant les prescriptions du fabricant (avis technique N° 5.16/2521), Normes et DTU en vigueur.

Localisation :
- Cunettes de toutes les terrasses des logements et coursives des parties communes.

- Relevés, cunettes, prolongements et retombées d'étanchéité SEL de toutes les terrasses des logements et coursives des parties communes, compris passerelles, paliers d'escalier et escalier et excepté hall d'entrée.

3.4.3 Jets de volées et trop-pleins

- Réalisation de jets de volées et trop-pleins, comprenant :
  - Platine en plomb de 25/10 ou en acier de 10/10, assemblée par soudure à un moignon cylindrique en cuivre 10/10. Diamètre 60 mm
  - Platine insérée dans l'étanchéité en relevé entre 1ère et 2nde de résine selon Cahier des Clauses techniques.
  - Rosace de finition rapporté entre moignon cylindrique et nez de dalle ou acrotère BA.

- Ensemble exécuté avec le même produit et selon le même mode opératoire que l'article 3.4.1 ci-dessus.

- Compris toutes sujétions de mise en œuvre, réservation et reprise d'étanchéité pour naissance, tous détails et toutes sujétions d'exécution suivant les prescriptions du fabricant (avis technique N° 5.16/2521), Normes et DTU en vigueur.

- Diamètre 60 mm

- Les jets de volées des coursives sera positionné au même niveau que le niveau fini carrelé des cunettes pour assurer l'évacuation en permanence.

- Les trop-pleins des terrasses seront positionnés 2 cm plus haut que le niveau fini carrelé des cunettes pour assurer l'évacuation uniquement en cas de colmatage du siphon.

<u>Localisation :</u>
- Jets de volées et trop-pleins pour évacuation des eaux d'égoutture de toutes les terrasses des logements et coursives des communs des parties communes, au R+1 at au R+2 du bâtiment.