MINISTÈRE DES ARMÉES
Liberté
Égalité
Fraternité

Secrétariat général pour l'administration

Service d'infrastructure de la Défense

CAHIER DES CLAUSES TECHNIQUES PARTICULIERES

LOT 02 TCE

Maître de l'ouvrage :

ETAT - MINISTERE DES ARMÉES
Service d'infrastructure de la Défense d'Ile-de-France

Objet du marché :

Versailles – Quartier Gribeauval
STAT – Construction du bâtiment PERICLES
SECTION TECHNIQUE n°3 – Cloisonnement et Faux plafonds

TABLE DES MATIERES

ARTICLE 1 - PRESCRIPTIONS GENERALES 4
1.1 NORMES ET REFERENCES 4
1.1.1 Réglementation pour les matériaux et procédés traditionnels 4
1.1.2 Matériaux et procédés non traditionnels 5
1.1.3 Autres documents 5
1.2 CONNAISSANCE DU PROJET 6
1.2.1 Connaissances de tous les ouvrages 6
1.2.2 Ouvrages non décrits spécifiquement 6
1.3 PLANS D'EXECUTION DES OUVRAGES 7
1.4 ETUDES 7
1.4.1 Prestations à la charge de l'entreprise 7
1.4.2 Connaissance du projet 8
1.4.2.1 Limites de prestations 8
1.4.2.2 Contenu des prix 8
1.4.3 Maquette numérique 8
1.5 CARACTERISTIQUES DES MATERIAUX 9
1.6 COLORIS 9
1.7 ETUDES ET PLANS DE CALEPINAGE 9
1.8 PROTECTION 9
1.9 NETTOYAGE 9
1.10 ENTRETIEN 10
1.11 CLAUSES ENVIRONNEMENTALES 10
ARTICLE 2 CLOISONNEMENT 11
2.1 CLOISONS SECHES 11
2.1.1 Matériaux 11
2.1.2 Préparation 11
2.1.3 Mise en œuvre 11
2.1.3.1 Cloisons sèches toute hauteur sur ossature métallique : 11
2.1.3.2 Doublages toute hauteur sur ossature : 11
2.1.3.3 Doublages toute hauteur collés : 11
2.1.3.4 Jonction cloison sèche/béton : 12
2.2 CLOISONS SECHES EN ZONE HUMIDE 12
2.2.1 Matériaux 12
2.2.2 Préparation des supports 12
2.2.3 Mise en œuvre 12
ARTICLE 3 FAUX PLAFONDS 13

3.1 FAUX PLAFONDS EN ZONE SECHE 13
3.1.1 Matériaux *13*
3.1.2 Préparation *13*
3.1.3 Mise en œuvre *13*
3.2 FAUX PLAFOND EN ZONE HUMIDE 14
3.2.1 Matériaux et composants *14*
3.2.2 Préparation des supports *14*
3.2.3 Mise en œuvre *14*

ARTICLE 1- PRESCRIPTIONS GENERALES

1.1 Normes et références

1.1.1 Réglementation pour les matériaux et procédés traditionnels

Les travaux seront exécutés conformément aux règles de l'Art et à la réglementation française telle qu'elle se trouvera être en vigueur un mois avant la date d'établissement de l'offre.

En particulier, les travaux seront conformes aux prescriptions techniques contenues dans les documents suivants :

- Règles de sécurité ;
- D.T.U. et C.C.S.D. applicables aux travaux ;
- Prescriptions du C.S.T.B., les ATEC ;
- Normes françaises AFNOR, définissant les différents composants des ouvrages ;
- Normes U.T.E. - U.S.E. ;
- Règles professionnelles d'exécution dites « de l'art ».

Pour les matériaux et procédés traditionnels, en cas de non-conformité aux règles précédentes, le maître de l'ouvrage se réserve le droit soit de faire recommencer les travaux, soit d'appliquer une réfaction sur les prestations.

En complément aux normes et réglementations en vigueur, le titulaire devra tenir compte des règlements spécifiques suivants :

- Lois, décrets, arrêtés, codes, règlements relatifs à la Sécurité, la Santé et l'Hygiène sur les lieux de travail
- NF EN 14190 : Cloisons légères préfabriquées en matériaux de construction – Spécifications et performances des cloisons modulaires.
- NF EN 1364-1 : Résistance au feu des éléments de construction – Partie 1 : Cloisons. Cette norme définit les exigences et méthodes d'essai pour la résistance au feu des cloisons.
- NF P 08-801 : Cloisons amovibles – Exigences et performances des cloisons amovibles pour locaux à usage de bureaux.
- NF P 08-802 : Cloisons modulaires pour locaux à usage de bureaux – Installation et mise en œuvre.
- NF EN 13964 : Faux plafonds – Partie 1 : Spécifications et méthodes d'essai relatives aux faux plafonds, y compris ceux installés sur cloisons.
- NF P 80-011 : Faux plafonds en plaques de plâtre – Exigences pour la réalisation et l'installation.
- NF EN 13501 : Classification des performances au feu des matériaux et produits de construction
- NF S 31-199 : Performances acoustiques des cloisons et des faux plafonds – Cela concerne l'isolation acoustique des cloisons, des parois et des faux plafonds.
- NF EN ISO 717-1 : Acoustique – Evaluation de l'isolation acoustique des bâtiments NF EN 12604 : Matériaux pour constructions de cloisons et de faux plafonds, y compris les matériaux en plaque.
- NF EN 16002 : Conception, installation et maintenance des systèmes de faux plafonds, avec un accent sur la sécurité de l'installation.
- NF EN 13501-2 : Classement des produits de construction selon leur comportement au feu, appliqué aux cloisons et faux plafonds.
- NF S 61-932 : Exigences techniques pour la résistance au feu des éléments de construction tels que les cloisons et les faux plafonds

1.1.2 Matériaux et procédés non traditionnels

Les matériaux, procédés, éléments ou équipements non traditionnels ne pourront être admis que s'ils font l'objet :

- Soit d'un Avis Technique de la Commission du C.S.T.B. ;
- Soit d'un emploi de matériaux, procédés, éléments ou équipements non traditionnels faisant l'objet d'un accord express entre le maître d'œuvre et le titulaire.

Certains de ces textes sont rappelés dans chacun des chapitres composant le CCTP.

Tous ces textes parus lors de la consultation, imposés ou non par voie réglementaire sont applicables au présent marché, y compris les modifications qui leur ont été apportées par décret.

Sauf dérogations apportées par les Cahiers des Clauses Techniques Particulières (CCTP), la qualité des matériaux et leur mise en œuvre devront être conformes aux stipulations des documents énumérés dans le présent document et leurs annexes en vigueur, applicables aux marchés de travaux.

Pour tous les documents, est retenue la dernière édition publiée un (1) mois avant la date de remise des offres.

Les titulaires sont tenus de signaler au Maître d'Œuvre toutes les modifications de ces documents intervenant entre cette date et la date de notification du marché.

Devront être également prises en compte, les prescriptions du Règlement Sanitaire Départemental et, d'une façon générale, toutes les prescriptions particulières locales applicables, notamment celles des sociétés concessionnaires pour les raccordements aux réseaux (eau, électricité, téléphone, égout, etc.) pour les services publics (poste, ramassage des ordures, etc.), en cohérence avec celles de l'aménageur.

1.1.3 Autres documents

- Code de la construction et de l'habitation
- Code du travail

1.2 Connaissance du projet

1.2.1 Connaissances de tous les ouvrages

Par le seul fait de remettre son Acte d'Engagement (A.E.), les titulaires reconnaissent qu'ils ont une parfaite connaissance du dossier marché.

L'énumération et la description des ouvrages telles qu'elles sont réalisées dans les CCTP, ne présentent donc aucun caractère limitatif et les titulaires devront le compléter pour le bon achèvement de ses ouvrages, même s'il n'est pas précisé dans le CCTP ou sur les plans, les fournitures et façons accessoires indispensables à cet achèvement et au parfait fonctionnement des installations projetées et traitées au forfait.

Les différents éléments du CCTP, dispositions générales et plans du présent marché forment un ensemble indissociable engageant globalement le titulaire.

Les titulaires sont ainsi tenus de vérifier toutes les cotes figurant sur les plans et de signaler au maître d'œuvre les erreurs qui pourraient être constatées.

De même, il est tenu de signaler par écrit au maître d'œuvre, les discordances qui pourraient éventuellement exister entre les CCTP et les ouvrages à exécuter et qui seraient de nature à nuire à la parfaite réalisation des travaux.

Il est précisé que la clause de priorité entre les documents listés au CCAP n'a pas pour but d'annuler la réalisation d'un ouvrage quelconque figurant sur l'une des pièces et non sur l'autre. Cette priorité ne joue qu'en cas de contradiction. En conséquence, tout ouvrage figurant sur les plans et non décrit sur les CCTP est formellement dû et vice-versa.

En conséquence, les titulaires ne pourront arguer d'une erreur ou d'une omission tant sur les dessins du dossier de consultation que dans le CCTP, pour justifier ultérieurement de suppléments de prix.

Aucun travail supplémentaire, s'il était prévisible ou s'il découlait de la simple logique ou bonne foi, ne sera admis par la suite dans la mesure où les titulaires n'auront pas, par écrit, lors de la remise des offres, exprimé des réserves précises.

De même, il doit proposer au Maître d'Œuvre, en temps utiles, toute modification du projet qui serait de nature à améliorer la qualité des travaux de sa profession ou de l'ensemble du bâtiment, sans augmentation du prix forfaitaire, ni du délai d'exécution et ce pour l'ensemble du marché.

1.2.2 Ouvrages non décrits spécifiquement

Les CCTP décrivent l'essentiel des ouvrages dus par le titulaire. Même s'ils ne définissent pas dans le détail des ouvrages tels que : façons de seuils, d'appuis, de tableaux, feuillures, supports, calepinages, joints, habillages, etc., ces travaux sont compris dans le marché au même titre que les autres.

La description des ouvrages s'appuie sur des solutions techniques répondant au programme et coordonnées entre les divers intervenants (Maîtrise d'Ouvrage, Maîtrise d'œuvre, etc.) pour chaque corps d'état. Il appartient en conséquence aux titulaires qui modifieraient certains points d'un corps d'état particulier, de prendre à leur charge les incidences éventuelles qu'ils induiraient sur les autres corps d'état.

1.3 Plans d'exécution des ouvrages

Le titulaire devra fournir, dans les délais exigés par le Maître d'Œuvre, un dossier d'études comportant notamment :

- Les détails d'exécution en partie courante ;
- Les détails d'exécution aux points singuliers, aux assemblages et aux raccords avec les autres ouvrages ;
- Les détails de finitions ;
- L'implantation des aménagements extérieurs.

Ces détails feront apparaître les caractéristiques dimensionnelles et techniques des différents matériaux, la nature précise et les conditions de mise en œuvre des produits de protection et de traitements des matériaux.

Les côtes données sur les plans sont fournies à titre indicatif, le titulaire devra les contrôler.

Les ouvrages mis en œuvre devront faire l'objet d'un Avis Technique, et posséder des certificats de suivi et marquage

1.4 Etudes

1.4.1 Prestations à la charge de l'entreprise

Les travaux comprennent :

- Etudes et vérifications nécessaires à la mise en œuvre ;
- Fourniture, transport et la mise en œuvre de tous les matériaux, produits et composants de construction nécessaires à la réalisation parfaite et complète de tous les ouvrages de son marché ;
- Tous les échafaudages, agrès, engins ou dispositifs de levage (ou de descente), moyens de mise en sécurité des biens et des personnes nécessaires à la réalisation de ses travaux ;
- La quote-part de l'entreprise dans les frais généraux du chantier et le compte prorata, le cas échéant ;
- Tous les percements, saignées, rebouchages, scellements, raccords, etc. dans les conditions précisées aux pièces du marché ;
- La fixation par tous moyens de ses ouvrages ;
- La protection de ses ouvrages jusqu'à la réception ;
- La protection des ouvrages des autres corps d'état pouvant être détériorés ou salis par ses travaux ;
- L'établissement des plans de réservation et/ou des plans de chantier ;
- L'établissement des plans d'exécution et notamment des plans de calepinage. Ces plans seront à fournir impérativement durant la période de préparation afin qu'ils puissent être visés par l'ABF.
- La main-d'œuvre et les fournitures nécessaires pour toutes les reprises, finitions, vérifications, réglages, etc. de ses ouvrages en fin de travaux et après réception ;
- Le nettoyage des zones d'intervention en cours et en fin de travaux ;
- Le nettoyage de ses ouvrages pour la livraison et la réception ;

- Le ramassage, le tri sélectif et l'enlèvement hors du chantier, dans le respect de la législation en vigueur, de tous les gravois, emballages et déchets issus de ses travaux ;
- La mise à jour ou l'établissement de tous les plans "comme construit" pour être remise au maître d'ouvrage à la réception des travaux ;
- La remise au maître d'ouvrage lors de la réception de la ou des notices de fonctionnement ou encore de la ou des notices d'entretien ;
- Les essais visant à confirmer la bonne réalisation des prestations ;
- Ainsi que tous les autres frais et prestations, même non énumérés ci-avant mais nécessaires à la réalisation parfaite et complète de ses travaux.

1.4.2 Connaissance du projet

1.4.2.1 Limites de prestations

L'entreprise titulaire du présent marché doit prendre connaissance des limites de prestations des autres corps d'état. Elle ne peut arguer d'ouvrages non prévus si la description de ceux-ci est explicite dans chacune des sections techniques ou qu'ils figurent sur les plans.

Le titulaire se doit d'avoir au préalable pris connaissance des dispositions générales qui font partie intégrante du présent CCTP. Il se doit aussi d'avoir pris connaissance des CCTP des autres lots et d'évaluer les limites de prestations qui sont les siennes. Le soumissionnaire devra interroger le maître d'œuvre durant la phase de consultation si selon lui les limites de prestations ne sont pas clairement mentionnées dans le présent marché. Dans le cas contraire il devra trouver une solution amiable avec l'autre lot concerné.

1.4.2.2 Contenu des prix

Avant la remise de son acte d'engagement, l'entrepreneur est réputé :

- Avoir pris connaissance de la totalité du dossier de consultation des entreprises ;
- Avoir apprécié exactement toutes les conditions d'exécution des ouvrages, leur nature, leur importance, leurs particularités et avoir le cas échéant, demandé au Maître d'œuvre les précisions nécessaires, ;
- Avoir procédé à une visite détaillée des lieux et avoir pris parfaite connaissance de toutes les conditions physiques et de toutes les sujétions relatives aux lieux des travaux, aux accès et aux abords, à l'exécution des travaux à pieds d'œuvre, à l'organisation et au fonctionnement du chantier;
- Avoir pris connaissance des moyens de communication et de transport, lieu d'exécution des matériaux et stockage, ressource en main d'œuvre, énergie électrique, eau, installation de chantier, éloignement de décharges publiques ou privées, etc. ;
- Avoir examiné toutes les indications des documents du dossier de consultation des entreprises (D.C.E.) notamment celles données par les plans, les dessins d'exécution et le C.C.T.P. et s'être assuré qu'elles sont suffisantes et concordantes, s'être entouré de tous renseignements complémentaires éventuels près de l'architecte, et avoir pris tous les renseignements utiles, notamment en ce qui concerne la liste et la nature des divers autres travaux exécutés simultanément.

1.4.3 Maquette numérique

Le titulaire de présent lot doit la fourniture d'une maquette numérique (format IFC) géo référencé.

La synthèse des différentes maquettes des différents lots sera pilotée par le lot GO. A ce titre l'entreprise du présent lot s'engage à mettre tous les moyens nécessaires pour que ces différentes études d'exécution soient intégrées fidèlement. Les mises à jour seront transmises au lot GO dès leur édition. En fin d'opération, le titulaire du présent lot s'engage à fournir ses DOE sous format numérique permettant l'intégration complète au jumeaux numériques.

1.5 Caractéristiques des matériaux

Tous les matériaux utilisés pour les préparations des supports, la mise en œuvre de l'isolant, de l'ossature et du bardage devront parvenir de marques connues et réputées de haute qualité. Ces produits seront compatibles avec les supports.

Les marques sont citées à titre indicatif afin d'indiquer au titulaire la qualité exigée. Le titulaire pourra proposer d'autres marques, mais équivalentes.

Les fiches techniques des produits/matériaux proposés devront, avant mise en œuvre de ceux-ci, être soumises à l'approbation du Maître d'œuvre. Les produits devront donner toute garantie de bonne tenue dans le temps.

1.6 Coloris

Le Maître d'œuvre se réserve le droit de choisir différentes teintes pour le même ouvrage (5 teintes maximum). A ce titre l'entreprise devra faire valider par la maitrise d'œuvre des échantillons (si besoin de plusieurs fabricants).

1.7 Etudes et plans de calepinage

En plus de ses études, le titulaire fournira les plans suivants.

- Les plans de réservation,
- Les plans en cours d'exécution si nécessaire,
- Les plans et coupes de détails des points particuliers
- Les plans de calepinages

1.8 Protection

Les différents matériaux doivent être stockés dans leur emballage ou à l'abri des intempéries s'ils sont déballés, dégagés du sol et des éventuelles projections. Ils doivent être déballés à l'avancement de la réalisation de l'isolation.

1.9 Nettoyage

À la fin de ses travaux, le titulaire devra enlever tout son matériel, les matériaux en excédent, les déchets et débris provenant de ses travaux, et laisser les lieux dans un état de propreté parfaite.

1.10 Entretien

Le titulaire indiquera dans ses DOE le mode d'entretien sur les éléments qu'il aura mis en œuvre.

1.11 Clauses environnementales

Le titulaire s'engage à valoriser les déchets par réemploi, recyclage ou valorisation énergétique en présentant un schéma d'organisation et de gestion des déchets.

Le titulaire s'assurera dans son choix de matériaux mis en œuvre un pourcentage de recyclage proche de 100% et les chutes seront collectées pour réemploi ou recyclage.

Il veillera également à utiliser des produits et matériaux dont les risques pour l'environnement sont limités.

La pollution de l'air lors de découpe, soudage devra être contrôlée.

ARTICLE 2 CLOISONNEMENT

2.1 Cloisons sèches

2.1.1 Matériaux

Les plaques de plâtre devront être conforme à la norme NF EN 520, avec les caractéristiques requises selon les performances attendues.

- Ossature métallique, rail et montants en acier galvanisé, conformes à la norme NF EN 14195 ;
- Vis et fixations adaptées aux plaques de plâtre et à l'ossature, avec un traitement anticorrosion ;
- Colle à plaques, mortier adhésif pour pose directe des doublages ;
- Isolants thermiques et acoustiques : laine minérale ; NF 31-080, Niveau courant et Performant pour la Salle de Pilotage ; Classement EUROCLASS (Norme EN 13501-1) A2
- Bande à joints et enduit pour le traitement des joints ;
- Fourniture diverse comme suspentes, lisses ou montures spécifiques pour les ouvertures.

2.1.2 Préparation

Les supports devront être préparés : les sols, murs et plafond doivent être propres, secs, et plans. La mise en œuvre des tracés sur le sol et les plafonds devront être conforme aux plans d'exécution.

2.1.3 Mise en œuvre

2.1.3.1 Cloisons sèches toute hauteur sur ossature métallique :

- Fixation des rails haut et bas, et des montants verticaux à entraxe conforme au DTU ;
- Pose de l'isolant entre les montants ;
- Pose des plaques de plâtre par vissage sur l'ossature métallique ;
- Traitement des joints avec bande et enduit en plusieurs passes ;
- Renfort au niveau des zones de fixations d'éléments lourds.

2.1.3.2 Doublages toute hauteur sur ossature métallique :

- Fixation des rails et montants sur les murs maçonnés ;
- Pose de l'isolant entre les montants ;
- Pose des plaques de plâtre sur l'ossature métallique ;
- Traitement des joints avec bande et enduit en plusieurs passes.

2.1.3.3 Doublages toute hauteur collés :

- Application de plots de colle à intervalles réguliers sur le dos de la plaque ;
- Pose des plaques sur le mur en respectant l'aplomb et le niveau ;
- Pression uniforme pour assurer une adhérence optimale ;
- Traitement des joints avec bande et enduit en plusieurs passes.

2.1.3.4 Jonction cloison sèche/béton :

- Traitement des jonctions par un joint creux de 5mm garni d'un joint souple afin de prévenir des fissures

LOCALISATION : VOIR PLAN en annexe du présent CCTP

2.2 Cloisons sèches en zone humide

2.2.1 Matériaux

Les plaques de plâtre hydrofuges devront être conformes à la norme **NF EN 520**, (plaques BA13 hydrofuges). Absorption d'eau limitée : ≤ 10 % pour les plaques de type H1 et résistance aux moisissures selon la norme NF EN 15283-1.

- Ossature métallique, rail et montants en acier galvanisé, conformes à la norme NF EN 14195 ;
- Espacement des montants conformes au DTU ;
- Vis : Vis spéciales pour plaques hydrofuges, résistantes à la corrosion (conformes à la norme NF EN 14566) ;
- Enduit : Enduit spécifique pour plaques hydrofuges ;
- Bande à joints et enduit pour le traitement des joints ;
- Fourniture diverse comme suspentes, lisses ou montures spécifiques pour les ouvertures ;
- SEL (Système d'Etanchéité Liquide) compris bande de renfort et toutes finitions (traitements des joints, des percements, etc…).

2.2.2 Préparation des supports

Les supports devront être préparés : les sols, murs et plafond doivent être propres, secs, et plans. La mise en œuvre des tracés sur le sol et les plafonds devront être conforme aux plans d'exécution.

2.2.3 Mise en œuvre

La mise en œuvre de l'ossature métallique et des plaques hydrofuges suivra la même logique que pour les cloisons sèches **avec l'application systématique et toute hauteur d'un système d'étanchéité liquide.** Une attention particulière devra être portée à la mise en œuvre parfaite du SEL qui comprendra toute les finitions et renforts nécessaires.

LOCALISATION : VOIR PLAN en annexe du présent CCTP

ARTICLE 3 FAUX PLAFONDS

3.1 Faux plafonds en zone sèche

3.1.1 Matériaux

- Dalles de faux plafonds démontables en fibres minérales de dimension 600x600mm, coloris et référence au choix du maître d'œuvre sur présentation d'échantillon et de la fiche technique du produit, conforme à la norme acoustique NF S 31-080, de niveau courant ou performant (cf. tableau des finitions), classement au feu B S1 D0.
- Ossature métallique : rails et traverses et suspentes en acier galvanisé ou aluminium, avec finition anticorrosion, profilés porteurs, entretoises et accessoires conformes à la norme NF EN 13964 ;
- Compris toutes finitions, raccords, soffites.

3.1.2 Préparation

Les supports devront être préparés : les sols, murs et plafond doivent être propres, secs, et plans. La mise en œuvre des tracés sur le sol et les plafonds devront être conforme aux plans d'exécution.

3.1.3 Mise en œuvre

Installation des dalles de faux plafonds sur rails et suspentes métallique :

- Fixation des rails périphériques sur les murs à la hauteur définie par le plan.
- Mise en place des suspentes fixées au plafond structurel, espacées selon les recommandations du fabricant (généralement 1200 mm entre elles).
- Montage des profilés principaux (profilés porteurs) en les clipsant sur les suspentes.
- Installation des entretoises pour former une trame de 600 x 600 mm
- Insérer les dalles dans la trame formée par l'ossature, en veillant à ne pas endommager les arêtes ou la surface visible.
- Découpe des dalles en périphérie ou autour des accessoires (luminaires, grilles) à l'aide d'un cutter ou d'une scie fine.

Hauteurs sous faux-plafonds (ajustements possibles en exécution) :

- 2,60m :
  - Circulations
  - Bureaux
  - Vestiaires et sanitaires
  - Salle de pilotage
  - Coin cuisine
- 2,50m :
  - Local DIRISI

LOCALISATION : Suivant Tableau des finitions LOT 02 en annexe du présent CCTP.

3.2 Faux plafond en zone humide

3.2.1 Matériaux et composants

Dalles rigides en fibres minérales démontables spécialement traitées pour les zones humides, de dimensions 600x600mm, coloris et référence au choix du maître d'œuvre sur présentation d'échantillon et de la fiche technique, conforme à la norme acoustique NF S 31-080, de niveau courant ou performant (cf. tableau des finitions), classement au feu B S1 D0.

- Caractéristiques spécifiques :
  - Absorption d'eau : Dalles conçues pour résister à une humidité relative jusqu'à 95 % (norme NF EN 13964) ;
  - Traitement anti-moisissure : Surface et cœur protégés contre les moisissures et bactéries ;
  - Lavables et lessivables.

3.2.2 Préparation des supports

Les supports devront être préparés : les sols, murs et plafond doivent être propres, secs, et plans. La mise en œuvre des tracés sur le sol et les plafonds devront être conforme aux plans d'exécution.

3.2.3 Mise en œuvre

La mise en œuvre des faux plafonds suspendus en zone humide suivra la même logique que pour les zone sèches.

LOCALISATION : Suivant Tableau des finitions LOT 02 en annexe du présent CCTP.