CONSTRUCTION D'UN BATIMENT ADMINISTRATIF POUR LE DEPOT DES ESSENCES MARINES A TOULON (83)

CCTP LOT 03 D – REVÊTEMENTS DE SOLS - FAIENCES

Click or tap to enter a date.



SOMMAIRE

1 - DISPOSITIONS GENERALES .....

1.1 - Préambule .....

1.1.1 - Présentation du projet 6
1.1.2 - Avertissement 6
1.2 - Démarche environnementale 6
1.2.1 - Notice environnementale 6
1.2.2 - Zoom sur la stratégie Carbone 6
1.2.2.1 - Matériaux, FDES 6
1.2.2.2 - Conception bas carbone 7
1.2.3 - Respect des préconisations 7
1.3 - Prestations prévues au présent lot 7
1.3.1 - Connaissance du projet 8
1.4 - Obligations de l'entrepreneur 9
1.4.1 - Obligations et responsabilités de l'entrepreneur 9
1.4.2 - Obligations de résultat 9
1.4.3 - Prix du marché 9
1.4.4 - Etudes 10
1.4.4.1 - Teneur des études 10
1.4.4.2 - Production des études 11
1.4.4.3 - Coordination 11
1.4.4.4 - Alternatives 11
1.4.4.5 - Principes de sélection des matériaux, produits et équipements 11
1.4.4.6 - Notion d'équivalence 12
1.4.5 - Pièces à fournir par l'entrepreneur 12
1.4.5.1 - Avec la soumission 12
1.4.5.2 - Au marché 13
1.4.5.3 - Au début du chantier 14
1.4.5.4 - En cours de chantier 14
1.4.5.5 - En fin de chantier 14
1.4.6 - Prototypes et essais, Contrôles 15
1.4.6.1 - Prototype et essais 15
1.4.6.2 - Contrôles 15
1.4.7 - Conditions d'approbation 15
1.4.8 - Exécution des travaux 15
1.4.8.1 - Préambule 15
1.4.8.2 - Transport, livraison, stockage 15
1.4.8.3 - Conditions de stockage 16
1.4.8.4 - Conditions d'approvisionnement sur le lieu de pose 16
1.4.8.5 - Conditions de circulation sur le lieu de pose 16
1.4.8.6 - Moyens de mise en œuvre 16
1.4.8.7 - Contrôle des supports et des conditions d'exécution 17
1.4.8.8 - Préservation des ouvrages 17
1.4.8.9 - Contrôle des ouvrages réalisés 17
1.4.8.10 - Ouvrages défectueux 18
1.4.8.11 - Nettoyage, Tri, Evacuation, Recyclage des déchets 18

1.4.8.12 - Réception des travaux 18
1.5 - Prestations exclues du présent lot 18
1.6 - Garantie 19
1.7 - Documents normatifs et règles applicables 19
1.7.1 - DTU 20
1.7.2 - Normes 20
1.7.3 - Règlementation thermique 20
1.7.4 - Règles et recommandations professionnelles 20
1.7.5 - Autres documents 21
1.7.6 - Procédés et produits de techniques non courantes 21
1.7.7 - Règlementation sécurité incendie 21
1.7.8 - Règlementations concernant la santé et la sécurité des ouvriers sur le chantier 21
1.7.9 - Règlementations concernant les déchets et les bruits de chantier 21
2 - SPECIFICATIONS TECHNIQUES DETAILLEES (STD) 23
2.1 - Spécifications et prescriptions générales 23
2.1.1 - Contrôle et réception des matériaux sur chantier 23
2.1.2 - Liaisons entre les corps d'état 23
2.1.2.1 - Préambule 23
2.1.2.2 - Coordination avant et pendant les travaux 24
2.1.3 - Supports 24
2.1.3.1.1 - Réception des supports 24
2.1.3.1.2 - Supports non conformes 24
2.1.3.1.3 - Rapport contradictoire en cas de pose scellée 24
2.1.4 - Travaux préparatoires 25
2.1.5 - Systèmes de protection à l'eau sous carrelage (SPEC) 25
2.2 - Prescriptions concernant les produits et matériaux 25
2.2.1 - Règlement européen Produits de construction - Marquage CE 25
2.2.2 - Produits et procédés innovants 26
2.2.3 - Certifications 26
2.2.3.1 - Classement UPEC 26
2.2.4 - Nature et qualité des matériaux et produits en général 26
2.2.5 - Choix des produits 27
2.2.5.1 - Produit défini par le maître d'œuvre par une marque nommément désignée « ou équivalent » 27
2.2.5.2 - Produit à proposer par l'entrepreneur 27
2.2.6 - Echantillons 27
2.2.7 - Choix des teintes et/ou décors 28
2.2.8 - Colles, produits de lissage, enduit de préparation de sol 28
2.2.8.1 - Produits de lissage, d'enduit de préparation de sol auto lissant et de dressage 28
2.2.8.2 - Colles 28
2.2.9 - Protection des ouvrages accessoires métalliques 28
2.2.10 - Réaction au feu des revêtements 28

3 - HYPOTHESES DE CONCEPTION 29
3.1 - Hypothèses issues directement des règles applicables 29
3.1.1 - Caractéristiques liées au programme 29
3.1.1.1 - Classement incendie des bâtiments 29
3.2 - Performances minimales exigibles pour les ouvrages à réaliser 29
3.2.1 - Performances feu 29
3.2.2 - Performances acoustiques 29
3.2.3 - UPEC 29
3.2.4 - Resistance à la glissance 29
3.2.5 - Résistivité des revêtements de sols 30
4 - DESCRIPTION DES OUVRAGES 31
4.1 - Prestations particulières 31
4.1.1 - Etudes 31
4.1.2 - Prototype 31
4.1.3 - Prorata 31
4.2 - Travaux préparatoires 31
4.2.1 - Ragréage fibré 31
4.2.2 - Système d'étanchéité liquide SEL 31
4.2.3 - SPEC 32
4.2.4 - Pose des siphons 32
4.3 - Revêtements de sols durs 32
4.3.1 - Carrelage 30x30 32
4.4 - Plinthes 33
4.4.1 - Plinthes carrelées 33
4.5 - Revêtements de sols souples 34
4.5.1 - Sol souple - Textile Flotex ou équivalent 34
4.5.2 - Sol souple – SARLON FORBO ou équivalent 35
4.5.3 - Sol souple – DALLE 36
4.5.4 - Insert de logo dans revêtement de sol souple 37
4.6 - Faïence - Carrelage mural 37
4.6.1 - M01 : Grès cérame format 10x10 cm 37
4.7 - Tapis de propreté 38
4.8 - Divers 38
4.8.1 - Bande podotactile 38
4.8.2 - Trappes carrelées 39
4.8.3 - Barre de seuils 39
4.8.4 - Protection JD 39
4.8.5 - Protection verticale PVC mural 40
4.8.6 - Joint d'étanchéité 40

1 - DISPOSITIONS GENERALES

1.1 - Préambule

Le présent CCTP (Cahier des Clauses Techniques Particulières) a pour objet la description des travaux à réaliser par le titulaire du lot Revêtements de sols et murs durs & Souples, pour la Construction d'un bâtiment administratif à Toulon (83).

1.1.1 - Présentation du projet

Le projet concerne la construction d'un **bâtiment administratif DEMA à la base navale de Toulon (83).**

1.1.2 - Avertissement

Le présent CCTP ne peut être lu qu'après examen attentif des autres pièces constituant le dossier et notamment :

- CCAG
- CCAP et ses annexes et notamment la notice d'organisation de chantier
- CCTC
- Notice de sécurité
- Notice thermique
- Notice acoustique
- Plans d'architecture
- Plans de structure
- Planning enveloppe
- Les CCTP des autres corps d'états.

1.2 - Démarche environnementale

1.2.1 - Notice environnementale

Il conviendra de se reporter au dossier de conception du BET Environnemental notamment concernant les exigences du cahier des clauses environnementales.

1.2.2 - Zoom sur la stratégie Carbone

1.2.2.1 - Matériaux, FDES

Il sera demandé à l'Entreprise de fournir les Fiche de Déclaration Environnementale et Sanitaire (FDES) au sens de la norme NF EN 15804+A2 et son complément national CN, vérifiées par tierce indépendante, qui couvre chacun des produits ou matériaux indiqué dans son offre.

Ces FDES vérifiées sont récolées sur la base INIES, consultable librement.

Dans le cas d'une modification ou variante par rapport à la prescription marché, à l'initiative de MOE, ou de la MOA, doit faire l'objet d'une demande de vérification de l'impact carbone auprès du BET en charge du suivi carbone en chantier.

1.2.2.2 - Conception bas carbone

Pour rappel, dans le cadre de la démarche bas-carbone généralisée sur le projet, il est attendu de l'Entreprise une appropriation substantielle des enjeux de :

- Préfabrication (permettant de réduire les impacts du chantier, de favoriser la filière sèche, etc…),
- Modularité (standardisation/homogénéisation, facilité de maintenance et remplacement, réduction des pertes à la fabrication, etc…)
- Démontabilité (anticipation de la fin de vie du bâtiment)
- Recyclabilité (facilité de tri et de valorisation des matériaux)
- Réemploi (seconde vie des matériaux et principes de l'économie circulaire)
- Biosourcé (séquestration de carbone)
- Origine des produits, distance d'approvisionnement et mode d'acheminement des produits sur chantier.

1.2.3 - Respect des préconisations

L'entreprise titulaire du lot s'engage à prendre connaissance et à respecter l'ensemble des dispositions managériales et des performances techniques définies dans les documents joints au présent dossier.

Toute modification ou variante proposée par l'entreprise titulaire du présent lot et susceptible d'altérer ou de dégrader une des démarches/labellisations précédemment citées, devra faire l'objet d'une étude par l'entreprise permettant d'apporter la preuve du respect du critère (note spécifique justificative, calcul si nécessaire, etc.)

1.3 - Prestations prévues au présent lot

Les prestations à la charge de la présente entreprise dans le cadre de son marché comprendront implicitement (liste non exhaustive) :

- L'amenée, la mise en place, la maintenance et le repli en fin de travaux des installations de chantier
- La fourniture, le 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
- Tout agrès ou dispositif mécanique nécessaire à l'exécution des travaux
- La fourniture des échafaudages, engins et appareils nécessaires aux travaux, leur pose, déplacements, dépose et enlèvement
- Le nettoyage et l'enlèvement de toutes projections sur les parois verticales, plafonds et sols, etc., ainsi que de tous déchets et gravois résultant des travaux et leur enlèvement aux décharges publiques.

La répartition des travaux entre les différents lots est fixée dans les cas courants, par le CCTC ou « Cahier des Clauses Techniques Communes » et le cas échéant, par le Cahier des Clauses Spéciales, règlementairement applicable à chaque type de travaux. Dans les cas ou des dispositions différentes sont à prévoir pour l'exécution des travaux, celles-ci sont exprimées dans les articles descriptifs correspondants de la partie « Description des ouvrages » ci-après.

Outre la fourniture et la mise en œuvre des matériaux et matériels composants les ouvrages décrits, l'Entrepreneur devra prévoir toutes les prestations utiles à la réalisation de ces ouvrages.

Quel que soit l'ouvrage à réaliser, l'Entrepreneur est chargé d'assurer la réalisation complète des ouvrages du présent lot, y compris les travaux accessoires nécessaires qui pourraient découler des études détaillées, et ce, même si ces derniers ne sont pas explicitement mentionnés sur les plans et documents. Du fait de sa

qualification, il appartient à l'Entreprise de prévoir toutes les sujétions et fournitures nécessaires en vue du parfait achèvement des ouvrages.

L'Entrepreneur sera responsable du choix du mode d'exécution et de l'exécution des travaux même si c'est celle proposée par le maître Œuvre. Les règles d'exécution qui lui seront imposées, le visa par le maître d'œuvre des installations de chantier, des matériaux, des procédés d'exécution, les vérifications de chantier et essais laisseront subsister l'entière responsabilité de l'Entrepreneur.

1.3.1 - Connaissance du projet

Il est rappelé que l'Entrepreneur du présent lot est tenu de prendre connaissance des éléments suivants :

- Le projet dans son ensemble sous tous ses aspects, y compris Architecturaux, de même que son fonctionnement, la destination des locaux qu'il comporte, les différentes phases de déroulement des travaux
- Les caractéristiques du site, du voisinage, et de l'environnement général du projet, ainsi que des contraintes d'accès, de stationnement, de stockage, d'intervention qui seraient imposées par celles-ci, compte tenu des moyens envisagés, pour la réalisation des travaux dus par le présent lot
- Les travaux de tous types qui doivent être exécutés au titre des autres lots, avec une attention particulière pour ceux relatifs aux ouvrages utilisés tant que support, et pour ceux qui complètent ou le cas échéant interfèrent avec les travaux à réaliser par le présent lot
- A noter pour cette partie, que cette attention devra être maintenue tout au long du déroulement du chantier, par la présence de l'entreprise en coordination interentreprises, et par sa participation à la synthèse

Pour ce faire, il devra acquérir une parfaite connaissance de toutes les pièces composant le dossier d'étude et procéder à toutes les visites et investigations qu'il estime nécessaires.

Toute argumentation de l'Entreprise, se réclamant de la non-connaissance de ces éléments ci-avant sera rejetée par le Maitre d'Œuvre.

De même, elle ne pourra jamais arguer que des erreurs ou omissions puissent la dispenser d'exécuter tous les travaux de sa profession, ou lui permette de faire une demande de supplément de prix.

1.4 - Obligations de l'entrepreneur

1.4.1 - Obligations et responsabilités de l'entrepreneur

L'entrepreneur restera toujours responsable des matériaux qu'il met en œuvre.

Il lui incombera de choisir les matériaux et produits les mieux adaptés aux différents critères imposés par la destination finale des locaux, dont notamment :

- Conformité à la réglementation
- Conditions hygrométriques des locaux
- Nature et type de matériaux répondant aux impératifs de l'utilisation
- Conditions particulières rencontrées pour le chantier
- Compatibilité des matériaux entre eux
- Etc.

Pour les matériaux et produits proposés par le maître d'œuvre, l'entrepreneur sera contractuellement tenu de s'assurer qu'ils répondent aux différents critères imposés par la destination finale des locaux.

Dans le cas contraire, il fera par écrit au maître d'œuvre les observations qu'il jugera utiles.

Le maître d'œuvre prendra alors toutes décisions à ce sujet.

1.4.2 - Obligations de résultat

Dans le cadre contractuel de son marché, l'entrepreneur sera soumis à une obligation de résultat : il devra livrer au maître d'ouvrage l'ensemble des ouvrages en complet et parfait état de finition en conformité avec la réglementation et les prescriptions du présent document, et il devra fournir toutes les fournitures et prestations nécessaires quelles qu'elles soient pour obtenir ce résultat.

1.4.3 - Prix du marché

Les prix du marché comprendront implicitement (liste non exhaustive) :

- La protection des ouvrages jusqu'à la réception
- L'établissement des plans d'exécution dans le cas où ils sont à la charge de l'entrepreneur selon CCAP
- Si l'opération comporte plusieurs lots, la protection des ouvrages des autres corps d'état pouvant être détériorés ou salis par les travaux du présent Lot
- 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
- La mise à jour ou l'établissement de tous les plans « comme construit » pour être remis au maître de l'ouvrage à la réception des travaux
- Si l'opération comporte plusieurs lots, la quote-part de l'entreprise dans les frais généraux du chantier et le compte prorata, le cas échéant
- Et tous les autres frais et prestations même non énumérés ci-dessus, mais nécessaires à la réalisation parfaite et complète des travaux, ainsi que les travaux suivants :
  - Le nettoyage et l'enlèvement de toutes projections sur les parois verticales, plafonds et sols, etc., ainsi que de tous déchets et gravois résultant des travaux et leur enlèvement aux décharges publiques
  - Les nettoyages du chantier en cours et en fin de travaux
  - Le ramassage et la sortie des déchets et emballages

- Le tri sélectif des emballages et déchets et enlèvement hors du chantier, dans le respect de la législation en vigueur.

Ils comprendront également la remise au maître d'ouvrage, lors de la réception, de la ou des notice(s) d'entretien.

1.4.4 - Etudes

L'entreprise devra entreprendre ses propres études en reprenant les principes et détails exprimés dans les documents fournis par le Maître d'Œuvre, et en complétant ceux-ci en fonction de ses propres choix, par toutes les précisions qui seront jugées nécessaires par celui-ci pour permettre une parfaite maîtrise des travaux.

Dans le cas où des relevés, sondages, essais, ou investigations complémentaires s'avéreraient nécessaires à l'étude des travaux ou ouvrages dus par le présent lot, ils sont à prévoir par l'Entreprise comme entièrement à sa charge dans le cadre de son marché.

Les études auront pour base les plans de l'Architecte, ainsi que ceux de la structure, concernant les isolants thermiques et les absorbants, les notes de calculs thermiques et le cas échéant acoustiques seront à prendre en compte, dans le cas de performances différentes de celles figurant au présent CCTP, ce sont les plus favorables en termes de performance qui prévaudront pour le projet.

En aucun cas, l'aspect architectural du projet ne sera modifié sans le consentement de l'architecte.

Toutes sujétions, modifications, améliorations, rectifications découlant des essais des observations et recommandations du maître d'œuvre ou du bureau de contrôle, seront à la charge de l'entreprise et incluses dans le prix forfaitaire.

L'entrepreneur étant soumis aux règles de l'art, il devra, outre les ouvrages énumérés au CCTP ou figurés sur les plans, tous les menus travaux de sa profession ainsi que les fournitures nécessaires à leur parfait achèvement.

1.4.4.1 - Teneur des études

Les études de l'Entreprise comprendront tous les éléments utiles en vue des travaux à exécuter, cela comportera en particulier :

- Les plans généraux et plans de localisation
- Les compositions précises de chaque produit avec épaisseurs, finition, tenant compte les caractéristiques des matériaux choisis et des documents qui régissent leur mise en œuvre
- Les plans et détails de tous les points singuliers
- La définition précise des modes de fixation, matériels employés, mise en œuvre, répartition
- La sélection, pour chaque ouvrage, de procédés, matériaux et matériels correspondants parfaitement à sa destination, qui sera doté de caractéristiques au moins égales à celles exprimées dans la partie « Description des Ouvrages », et qui permettra d'atteindre un niveau de performance au moins égal à celui figurant dans la partie « Hypothèses de Conception »
- L'établissement de la planification des travaux dus, en accord avec le planning général des travaux et ses évolutions
- La participation par des moyens adaptés à la cellule de synthèse, avec l'établissement et la diffusion à la demande des informations requises, et la mise à jour en temps utile des documents produits en fonction des informations reçues.

1.4.4.2 - Production des études

L'Entreprise devra prendre toutes les dispositions utiles pour effectuer ses études et produire les documents correspondants dans les délais qui lui seront imposés, ceci afin de permettre le bon déroulement des études des autres corps d'état, et celui du chantier.

1.4.4.3 - Coordination

L'établissement et le maintien d'une parfaite coordination avec tous les corps d'état concernés par les ouvrages à réaliser est à prévoir par le présent lot.

Avant toute exécution, l'Entreprise produira les éléments requis pour la synthèse (voir détail ci-après).

Chaque Entrepreneur doit prendre connaissance de l'ensemble du projet en vue de se renseigner sur la répercussion des autres corps d'états sur le sien.

L'Entreprise devra de plus fournir un planning d'exécution détaillé de ces interventions pour permettre l'harmonisation avec celles des autres lots, afin d'éviter les coactivités et de prévoir les mesures de sécurité à soumettre au coordinateur sécurité de l'opération.

Au cours de la période de préparation, l'entrepreneur du présent Lot devra :

- Remettre à l'entreprise de gros œuvre par l'intermédiaire du maître d'œuvre, toutes indications relatives à l'état de livraison, à la préparation, etc. des supports destinés aux travaux du présent Lot
- Remettre aux autres entreprises intéressées, toujours par l'intermédiaire du maître d'œuvre, tous les renseignements et éléments nécessaires pour guider lesdites entreprises dans la préparation ou l'exécution des ouvrages pouvant avoir une influence sur l'exécution des travaux du présent Lot.

En complément aux prescriptions des DTU, l'entrepreneur sera tenu :

- De s'informer auprès du maître d'œuvre des éventuelles sujétions particulières pouvant découler des conditions d'exploitation des locaux et pouvant avoir une influence sur les travaux du présent lot
- De prendre contact en temps opportun avec les entrepreneurs des autres corps d'état afin de prendre conjointement toutes dispositions pour assurer une parfaite coordination de leurs travaux respectifs.

1.4.4.4 - Alternatives

Dans le cas où le dossier d'appel d'offre propose la réalisation de « Travaux optionnels » ou de « Prestations alternatives », l'Entreprise devra pour ceux retenus les mêmes études que celles des travaux courants, les montants correspondants à chacun de ces travaux devront obligatoirement figurer dans l'offre de prix de l'entreprise.

Dans le cas où l'Entreprise envisage d'exécuter les travaux suivant d'autres techniques, principes ou détails, que ceux prévus par le Maître d'Œuvre, dans son offre de prix, elle devra obligatoirement exprimer cette possibilité en plus de sa réponse complète conforme à la conception initiale.

Cette évaluation devra être établie en prenant en compte et en détaillant tous les travaux induits, y compris quand ils sont de nature correspondante à un autre corps d'état.

Elle devra mentionner de façon explicite cette possibilité en tant que « Variante » si ces dernières sont autorisées par les documents du marché, et devra obligatoirement justifier sa proposition par une note technique explicative détaillée jointe à l'offre.

1.4.4.5 - Principes de sélection des matériaux, produits et équipements

Les matériaux et produits destinés à la réalisation des ouvrages sont fournis par l'Entrepreneur. Ils proviennent exclusivement d'usines agréées par le Maître d'œuvre au vu des résultats d'essais d'agrément.

La provenance des matériaux et produits doit être proposée par l'Entrepreneur, dans les conditions d'essais d'agrément, dans les conditions prévues pièces du marché, au moyen des fiches de matériaux.

La présentation au Maître d'œuvre des échantillons ou des prototypes accompagnés des éléments et critères de choix est organisée par l'Entrepreneur pour l'ensemble des matériaux et produits.

1.4.4.6 - Notion d'équivalence

Les composants cités dans le présent document, comportant une référence et/ou une marque sont cités comme référence de qualité aussi bien technique qu'esthétique.

Ces références et/ou marques doivent être comprises comme "ou techniquement et esthétiquement équivalent".

La notion d'équivalence est acceptable si et seulement si cette notion de qualité technique qu'esthétique est respecté par l'Entrepreneur.

Il est demandé à l'Entreprise de remettre avec son offre un carnet d'échantillon du matériel proposé.

Les soumissionnaires pourront éventuellement proposer en option d'autres marques de leur choix, à la condition expresse que les équipements soient de qualité, de performances, de caractéristiques dimensionnelles équivalentes à celles citées dans le présent document.

Avant le démarrage de ses travaux, l'Entrepreneur devra soumettre les références exactes des fournitures qu'il se propose de mettre en œuvre, à l'approbation du Maître d'œuvre qui appréciera s'il y a concordance et équivalence avec les prescriptions des pièces du Marché. Dans le cas contraire, il se réserve le droit d'exiger les marques et types cités en référence dans le CCTP pour les prix et délais convenus (cf. planning et CCAP).

1.4.5 - Pièces à fournir par l'entrepreneur

1.4.5.1 - Avec la soumission

Afin de permettre de juger les propositions des Entreprises, celles-ci devront joindre à leur offre de prix tous les éléments demandés dans le cadre de l'appel d'offre, en particulier les éléments qui suivent

Obligatoirement :

- La décomposition du prix global forfaitaire, entièrement remplie suivant sa disposition originale
- Les frais de chantier dans les conditions définies aux pièces écrites, ainsi que les études feront l'objet d'une ligne spécifique dans la DPGF
- Toutes les informations techniques relatives aux différents procédés, ou systèmes proposés, y compris les matériaux, produits ou composants employés (documentation technique, caractéristiques, performances, garanties etc.)
- Toutes les précisions utiles pour permettre de rattacher chacune des propositions ci-dessus à l'article du CCTP pour lequel elle est pressentie
- Les modes opératoires prévus, pour la mise œuvre en relation avec les ouvrages adjacents
- Leur classement UPEC
- Leur classification de réaction au feu
- Leur indice acoustique dBW
- La copie des Avis Techniques, certifications, etc.
- Un descriptif détaillé avec documentation, dans le cas de matériaux de revêtement de sol différents de ceux préconisés au présent CCTP précisant :
  - Le ou les matériaux de revêtement de sol envisagé en fonction de la classe du ou des locaux,

- Les dispositions particulières de pose qu'il envisage
- Ainsi que toutes les autres pièces que l'entrepreneur jugera utile pour la bonne compréhension de son offre.

Si requis par le Règlement de la consultation :

- Les qualifications des Entreprises en correspondance avec les travaux à exécuter
- Les références d'ouvrages réalisés avec des procédés ou matériaux équivalents
- Le « Plan d'Assurance Qualité » établi par l'Entreprise pour l'exécution du Marché, et comportant notamment :
- L'organigramme détaillé et nominatif du chantier,
- L'organisation du contrôle interne,
- La description des méthodes de mise en œuvre et des matériaux et matériels utilisés,
- La description des contrôles et de l'organisation de ceux-ci,
- Les points critiques et les points d'arrêt,
- Le traitement des non-conformités.

Au gré de l'Entreprise, pour examen :

- Les échantillons.
- Les maquettes d'ouvrage.

1.4.5.2 - Au marché

En vue de la passation des marchés, les Entreprises devront compléter les informations précédentes par les éléments suivants :

- Les références, qualités, fournisseurs et provenance des produits
- La copie de tous les documents spécifiques relatifs à la mise en œuvre des procédés proposés, ainsi que ceux attestant de leurs caractéristiques et performances
- D'une façon générale : Avis Techniques, Documents Techniques d'Application, PV d'essais, ATEX, Cahier des charges, ETN, …
- Provenance des matériaux et composants, caractérisation et performances des matériaux naturels, Certifications, Attestation de traitement, Assurances particulières…
- Les plans de principe des ouvrages principaux
- Le mode de garantie
- Les fiches techniques attestant des caractéristiques et performances de chaque composant entrant dans l'ouvrage à réaliser
- Les fiches et PV d'essais de l'ensemble des procédés, attestant de performances en tout point au moins égales à celles spécifiées, si celui prévu diffère de quelque façon que ce soit à celui décrit au CCTP.

Au gré de l'Entreprise, pour examen s'ils n'ont pas été communiqués précédemment :

- Les échantillons,
- Les maquettes d'ouvrage.

1.4.5.3 - Au début du chantier

Dès le début du chantier, et suivant les besoins imposés par le planning des études et des travaux des différents lots, les Entreprises devront fournir, les informations et les éléments suivants :

- Toutes les informations et plans requis pour la synthèse des travaux entre les différents corps d'état
- Tous les échantillons utiles aux choix du Maître d'œuvre égard au parti architectural (les échantillons ayant reçu l'approbation du Maitre d'Œuvre serviront de référence, ils seront fixés sur un panneau présentoir et resteront sur le chantier, dans un local prévu à cet effet, jusqu'à la réception des travaux)
- Provenance des matériaux et composants, caractérisation et performances des matériaux naturels, Certifications, Attestation de traitement, Assurances particulières…
- Les plans de principe de calepinage.

1.4.5.4 - En cours de chantier

Après obtention de l'accord du Maître d'Œuvre et du Bureau de Contrôle sur les matériels, procédés, pré-prototypes et échantillons présentés, (y compris prise en compte des remarques par les modifications adéquates le cas échéant), l'Entreprise devra soumettre à approbation du Maître d'Œuvre et du Bureau de Contrôle, l'ensemble des documents nécessaires à la réalisation de ses travaux.

Ces documents seront à produire en fonction des travaux, et suivant les besoins imposés par le planning, il s'agira en particulier de ceux relatifs à son étude du projet, telles qu'elle est définie ci avant.

- Les plans de synthèse incluant tous les ouvrages en rapport direct avec ceux à réaliser, en tenant compte des informations reçues des autres corps d'état (le cas échéant suivant mission)
- La série complète des plans de détails, comportant en particulier ceux relatifs aux raccords avec les ouvrages des corps d'état adjacents
- Les procès-verbaux relatifs à la réception par l'Entreprise des supports
- Les fiches d'autocontrôle de l'Entreprise sur ses travaux
- Les comptes rendus d'essais effectués le cas échéant sur les supports ou sur les ouvrages réalisés, spontanément par l'Entreprise, ou suivant les demandes du Maître d'Œuvre.

1.4.5.5 - En fin de chantier

Une fois les travaux terminés, dans le but d'établir le DOE, l'Entrepreneur remettra au Maître d'Œuvre, dans le nombre d'exemplaire et la forme requise, le dossier compilé des documents d'exécution mis à jour dans leur dernière version, conforme à tous les ouvrages tels qu'ils ont été exécutés, l'ensemble comprenant notamment :

- Une série complète des plans et documents d'atelier et de chantier
- Une nouvelle copie de tous les documents spécifiques relatifs à la mise en œuvre des procédés proposés, ainsi que ceux attestant de leurs caractéristiques et performances (Avis Techniques, Documents Techniques d'Application, PV d'essais, ATEX, Cahier des charges, ETN, …)
- Une notice technique regroupant les fiches relatives à tous les composants, matériaux, accessoires, etc., et faisant état en détail, de leur provenance, de leur fournisseur, de leurs références et de leurs caractéristiques
- Une note détaillée faisant état de la conformité des ouvrages exécutés par rapport aux principaux documents du marché (compris modifications opérées par rapport à ceux-ci le cas échéant)
- Une notice regroupant, pour chaque ouvrage et type d'ouvrage réalisé, toutes les recommandations d'entretien et de maintenance des ouvrages exécutés.

1.4.6 - Prototypes et essais, Contrôles

1.4.6.1 - Prototype et essais

A la demande du Maître d'Œuvre, compte tenu de la spécificité des travaux du présent lot, l'Entreprise pourra être amenée, avant toute mise en œuvre générale, à réaliser dans le cadre de son marché, un prototype de taille suffisante pour permettre la mise au point des détails de mise en œuvre et aspect, et/ou la réalisation d'essais dans le but de vérifier les performances des ouvrages mis en œuvre.

1.4.6.2 - Contrôles

Afin de contrôler la qualité des ouvrages exécutés, le Maître d'Œuvre se réserve la possibilité de faire procéder aux frais de l'Entreprise à un ou plusieurs essais ayant pour objet la vérification des performances par rapport aux obligations spécifiées au marché.

Ces essais devront être exécutés sous le contrôle d'un bureau spécialisé et agréé, ils porteront sur les ouvrages réalisés in situ, dans les conditions normales d'utilisation, en conformité avec les Normes NF EN.

1.4.7 - Conditions d'approbation

Les documents, échantillons, maquettes, et prototypes produits ou réalisés par l'entreprise dans le cadre des études, ou du chantier, seront à diffuser aux divers intervenants concernés, ils seront en particulier soumis au Maître d'Œuvre et au Bureau de Contrôle, pour avis et observations le cas échéant.

L'Entreprise devra effectuer les reprises et rediffusion de ces éléments pour prise en compte des observations jusqu'à l'obtention d'un visa autorisant l'exécution.

En conséquence, aucune commande générale de matériau ou de matériel ne pourra être passée par l'Entreprise avant la délivrance par le Maître d'Œuvre d'un tel visa, relatif aux fournitures considérées. Ce visa devra être porté exclusivement sur un document produit par l'Entreprise qui devra mentionner de façon explicite toutes les indications utiles (fournisseur, références exhaustives, caractéristiques, coloris, renvoi au marché, référencement d'échantillon correspondant, etc…).

L'obtention d'un visa autorisant l'exécution ne modifie en rien l'obligation et la responsabilité exclusive de l'Entreprise qui en découle, de respecter les dispositions de son marché et les Règles applicables aux travaux considérés.

A noter que dans tous les cas, les essais ayant pour but, soit de démontrer la qualité et les performances des matériels ou matériaux, soit celles de leur mise en œuvre, devront être effectués avec le matériel adéquat, suivant les procédures applicables à chaque type d'ouvrage, et par un organisme couramment agrée pour les réaliser.

1.4.8 - Exécution des travaux

1.4.8.1 - Préambule

L'attention de l'Entrepreneur est attirée sur le fait qu'il devra exécuter chaque type d'ouvrage des travaux qui lui sont attribués en parfaite connaissance d'une part du dossier du Maître d'Œuvre, et d'autre part, de tous les documents qui sont applicables à cet ouvrage.

1.4.8.2 - Transport, livraison, stockage

L'Entreprise prendra obligatoirement en compte dans son offre tous les frais suivants :

- Transport en temps utile par des moyens appropriés, des matériaux, matériels, et composants nécessaires aux travaux, avec tous les emballages et protections utiles, et leur déchargement sur place

- Transports sur site et manutention pour entreposage vers un lieu de stockage désigné par le Maitre d'Œuvre, avec déplacement le cas échant, en fonction de la planification des travaux
- Dispositions adéquates pour assurer, pendant le temps nécessaire, le stockage, la protection et la parfaite conservation des matériaux et matériels stockés, dans les conditions de conservations prévues par les fournisseurs ou fabricants de ceux-ci permettant d'éviter tous type de dégradation
- Dispositions nécessaires en vue d'assurer la sécurité contre le vol le cas échéant
- Transports sur site, manutention, levage, sur le lieu de mise en œuvre, compris dispositions pour entreposage transitoire, le cas échéant
- Collecte, tri, et transport sur site des déchets résultants des travaux à réaliser, matériaux, matériels, chutes, emballages, etc…

Lors des livraisons sur le chantier des matériaux, matériels ou composants, un contrôle des fournitures pourra être effectué par le Maître d'Œuvre à son gré, de façon ponctuelle ou de manière systématique, pour vérifier leur conformité par rapport aux documents approuvés correspondants.

1.4.8.3 - Conditions de stockage

Il est rappelé que toute pièce ou élément dégradé ou marqué devra être écarté par l'entreprise, et qu'en en cas de pose, il sera refusé par le Maitre d'Œuvre et devra obligatoirement être remplacé.

1.4.8.4 - Conditions d'approvisionnement sur le lieu de pose

L'approvisionnement des matériaux et matériels ne pourra s'effectuer qu'aux endroits et dans les conditions approuvées par le Maître d'Œuvre, et en prenant toutes les précautions requises pour ne pas endommager les ouvrages déjà réalisés.

1.4.8.5 - Conditions de circulation sur le lieu de pose

La circulation directement sur les ouvrages déjà réalisés n'est admise que dans la mesure où elle ne risque de leur causer aucune dégradation. Dans le cas contraire, des protections adaptées devront préalablement être mises en place par le présent lot aux endroits où ce sera nécessaire.

1.4.8.6 - Moyens de mise en œuvre

Sauf mention contraire, l'offre de l'Entreprise devra inclure tous les moyens nécessaires à l'exécution des travaux, et au maintien de la sécurité des personnes au cours de celle-ci, cela consistera notamment à prévoir et mettre en place, avant toute forme de travaux, les dispositifs suivants :

- Tous les échafaudages, plateformes fixes ou mobiles, moyens d'accès, protections, installations provisoires, fournitures complémentaires, qui s'avéreront utiles pour la réalisation des travaux dans les conditions requises, et pour leur contrôle par le Maître d'œuvre, et ce en parfaite sécurité, en conformité avec code du travail
- Les systèmes de transport, de levage, des matériaux et matériels à mettre en œuvre et les systèmes d'évacuation de ceux non employés ou issus des démolitions et déposes dus au présent lot
- Les systèmes de protection assurant conformément à la règlementation en vigueur, la sécurité de son personnel ainsi que celle des personnes exposées lors de ses travaux, à l'intérieur du chantier et le cas échéant au dehors, suivant la configuration. (Garde-corps, systèmes anti-chutes, protection pare gravats, systèmes de sécurité pour l'utilisation des moyens de manutention, pour le travail en hauteur, les filets, les harnais, etc…).

L'Entrepreneur demeure responsable des moyens employés pour réaliser ses travaux, toutefois, il devra prendre en compte dans la sélection de ceux-ci, les contraintes qui pourraient résulter des coactivités, et le

cas échant de la présence d'avoisinants, dans le but de limiter au mieux les nuisances occasionnées (bruits, poussière, vibrations, etc…).

1.4.8.7 - Contrôle des supports et des conditions d'exécution

Avant d'entreprendre ses propres travaux, l'entrepreneur est tenu d'effectuer les contrôles nécessaires, et en particulier de réceptionner les ouvrages qui leur serviront de support, il devra effectuer ces contrôles dès que possible, le cas échéant à l'avancement, afin d'émettre en temps utile toutes les réserves qu'il juge nécessaires sur les défauts de réalisation des ouvrages antérieurs aux siens, qui pourraient être incompatibles avec la bonne exécution de ses propres travaux, tels que ceux-ci ont étés prévus.

Avant la mise en œuvre, et suivant nécessité, au cours de celle-ci, il appartiendra à l'Entrepreneur de vérifier que les conditions requises pour effectuer celle-ci sont respectées, et qu'elles permettent d'obtenir un ouvrage dont les caractéristiques et performances seront celles attendues.

Aucune réclamation concernant les caractéristiques ou l'état des ouvrages servant de supports aux travaux à effectuer ne sera admise à partir du commencement des travaux correspondant, tout début de pose ou d'application impliquant l'acceptation de ces supports.

De même, toute réfection d'un support qui n'aura pas été demandée suffisamment à temps pour pouvoir être effectuée sans retarder l'exécution des travaux à réaliser ne pourra être retenue comme argument valable susceptible de modifier les délais d'exécution de ces travaux.

1.4.8.8 - Préservation des ouvrages

Dans le cadre de son marché, l'entrepreneur devra au cours de ses interventions, prendre toutes les dispositions qu'il jugera utiles pour préserver de façon efficace, les ouvrages préexistants, et ce compte tenu des travaux qu'il aura à réaliser et des moyens qu'il compte employer. Il sera ensuite considéré comme responsable des dégradations éventuelles qui pourraient en résulter

Une fois tout ou partie de ses travaux effectués, l'Entrepreneur demeure responsable de la préservation des ouvrages réalisés, à ce titre il devra dans le cadre de son marché, la mise en place des dispositifs d'interdiction provisoires ou définitifs ainsi que des protections utiles à leur préservation efficace, compte tenu des travaux et activités normalement prévisibles des autres entreprises.

1.4.8.9 - Contrôle des ouvrages réalisés

Indépendamment des contrôles réalisés par le Maître d'Œuvre, l'Entreprise devra s'assurer de façon systématique de la qualité des ouvrages exécutés par des autocontrôles à l'avancement des travaux, les ouvrages défectueux seront immédiatement indiqués au Maître d'Œuvre et feront l'objet de reprises suivant une procédure proposée par l'entreprise et approuvée par celui-ci.

Cette procédure devra être effectuée en tenant compte du « Plan d'Assurance Qualité » ou de la démarche qualité propre à l'Entreprise, et des règles établies par le Maître d'Œuvre pour le déroulement du chantier.

Le Maître d'Œuvre procédera à son gré à ses propres contrôles, il se réserve le droit d'exiger de l'Entreprise dans le cadre de son marché, de procéder de façon ponctuelle ou systématique, à des essais permettant de s'assurer de la qualité des ouvrages réalisés (voir paragraphe ci avant)

A noter que chaque Entreprise devra la mise à disposition du Maitre d'Œuvre des installations et dispositifs nécessaires aux contrôles à effectuer dans les conditions de sécurité règlementaires

Dans tous les cas, ces procédures de contrôle devront faire l'objet d'une parfaite traçabilité.

1.4.8.10 - Ouvrages défectueux

Tout ouvrage ou partie d'ouvrage, pour lequel les matériaux, composants, mode d'exécution, etc. ne seront pas conformes aux prescriptions du présent CCTP, ou aux règles applicables, sera considéré comme défectueux et non recevable.

Dans cette éventualité, ceux-ci seront déposés ou démolis, puis repris avec l'approbation du Maître d'Œuvre, aux frais de l'Entrepreneur.

1.4.8.11 - Nettoyage, Tri, Evacuation, Recyclage des déchets

A l'avancement de la réalisation de ses travaux, l'Entreprise devra assurer le nettoyage des lieux de travail correspondants par enlèvement de tous les déchets qui en résultent, cela comprendra notamment :

- L'évacuation sur site des gravois, débris, emballages et déchets divers
- L'évacuation sur site des matériaux et matériels avec ou sans réemploi
- Le tri pour recyclage ou la mise en beine appropriée sur site, en fonction des règles établies pour le chantier
- En fonction du type de déchet, et suivant les principes figurant au marché, le transport hors site, avec stockage et recyclage par l'Entreprise ou par un prestataire de service agrée, ou le transport et la mise en décharges publiques appropriées.

D'autre part, chacun des ouvrages réalisés fera l'objet d'un nettoyage approprié à sa nature, suivi le cas échéant de la mise en place de protections adéquates, en vue d'éviter sa dégradation, compte tenu des travaux à venir et jusqu'à la Réception des travaux.

1.4.8.12 - Réception des travaux

En fin de chantier, ou au cours de celui-ci en fonction du phasage prévu, l'Entrepreneur devra participer activement à la Réception des travaux,

Suivant les ouvrages dont il a eu la charge il devra assurer pour ceux-ci :

- L'enlèvement et l'évacuation des protections mises en place le cas échéant, (sauf si utiles à l'accès)
- Un nettoyage final soigné de ses ouvrages en vue de leur réception
- Une vérification d'aspect, de bonne tenue
- Les reprises de tous les défauts constatés, et de ceux signalés par le Maître d'Œuvre ou son représentant, avant le déroulement des « Opérations Préalables à la Réception ».

Et après le déroulement des « Opérations Préalables à la Réception » :

- La réalisation ou la reprise dans les plus bref délais, de tous les travaux, ouvrages, ou finitions manquantes ou considérées comme défectueux par le Maître d'Œuvre ou son représentant, lors des « Opérations Préalables à la Réception » et ce jusqu'à la levée par celui-ci des réserves correspondantes.

1.5 - Prestations exclues du présent lot

Sauf mention contraire, ne sont pas à la charge de l'Entreprise les travaux suivants :

- La fourniture et la mise en œuvre des éléments d'étanchéité à la charge du lot Étanchéité
- La forme de protection de l'étanchéité
- La fourniture des siphons de sols, caniveaux, grilles et tous accessoires apparents et équipements

- Le nettoyage de mise en service des ouvrages au lot Peinture
- Les formes en béton d'épaisseur constante - épaisseur > 5 cm
- Les fourreaux de toute nature
- ....

1.6 - Garantie

Les garanties des travaux par l'Entrepreneur du présent lot sont les suivantes :

(Etant entendu que l'entretien sera réalisé suivant les recommandations et au moyen de produits préconisés par l'Entrepreneur du présent lot).

- L'ensemble des ouvrages du présent lot devront être garantis pendant 10 ans
- La garantie ne s'appliquera pas aux conséquences d'usure normale des matériaux, ni à celles qui pourraient résulter de la mauvaise utilisation des équipements ou de la non-observation des instructions.

Durant ces périodes de garantie, l'attributaire du présent lot devra assurer :

- La révision de ses ouvrages dans le cadre de la garantie d'un an dite « de parfait achèvement »
- La réparation des désordres de toutes natures qui pourraient mettre en cause la garantie biennale, dite de « bon fonctionnement » ou le remplacement des ouvrages défectueux.

Dans le cas d'usages de produits ou procédés non traditionnels, la mise en œuvre sera effectuée suivant les Avis Techniques ou les Documents Techniques d'Application relatifs à chacun des composants ou procédés, à défaut de ces documents, les ouvrages ne pourront être exécutés que si les composants ou procédés ont faits l'objet d'une enquête technique ayant conduit à un avis favorable de la part d'un Bureau de Contrôle, ou si ils sont garantis dans le cadre du marché, par une assurance complémentaire spécifique souscrite par l'entreprise, permettant de couvrir en particulier les ouvrages réalisés et le Maître d'Œuvre en tant prescripteur du procédé.

1.7 - Documents normatifs et règles applicables

Tous les travaux attribués au présent lot sont à réaliser compte tenu des spécificités du projet et selon les règles définies dans les principaux documents qui leur sont applicables.

Tous les ouvrages seront exécutés conformément aux documents réglementaires et normatifs en vigueur, notamment les normes EN ou NF-EN, y compris lors de l'exécution des travaux.

Les prescriptions relatives aux matériaux et produits nécessaires ainsi que les règles de mise en œuvre correspondantes définies par ces documents seront respectées.

Les ouvrages faisant l'objet du présent marché devront répondre à toutes les clauses, conditions et prescriptions des documents techniques et des documents réglementaires qui leur sont applicables, dont notamment tous les documents suivants, sans que cette énumération ne soit exhaustive :

- Le Code civil
- Le Code de la construction et de l'habitation
- Le Code général des collectivités territoriales
- Le Code des communes
- Le Code de la santé publique
- Le Code de l'environnement
- Le Code de l'urbanisme

- Le Code rural
- Le Code du travail
- Tous les autres codes applicables
- Le Règlement sanitaire national et/ou départemental
- La Réglementation sécurité incendie
- Les textes concernant les déchets de chantier et les bruits de chantier
- Les textes concernant le respect de l'environnement pendant les travaux
- Les textes concernant les conséquences sur l'environnement des travaux du présent marché
- Etc.

Ainsi que tous les documents énumérés ci-dessous.

1.7.1 - DTU

Les ouvrages devront être conçus et réalisés en tenant compte des différents DTU relatifs aux ouvrages à réaliser, dans leur version en vigueur le jour de la signature du marché, avec toutes leurs annexes et leurs additifs.

1.7.2 - Normes

Classification des normes :

- NF EN : norme française homologuée provenant d'une norme européenne
- NF EN ISO : norme française homologuée provenant d'une norme européenne qui a une origine internationale
- NF ISO : norme française homologuée d'origine internationale
- NF : norme française
- CEI : norme européenne (Commission Electrotechnique Internationale).

1.7.3 - Règlementation thermique

L'entrepreneur devra respecter les exigences fixées par les règlementations thermiques et ses textes complémentaires.

1.7.4 - Règles et recommandations professionnelles

L'entrepreneur devra respecter, pour les ouvrages concernés, les « Règles professionnelles » acceptées par la C2P (Commission Prévention Produits).

La liste de ces règles est publiée semestriellement sur le site de l'Agence Qualité Construction à l'adresse « www.qualiteconstruction.com/c2p » et l'entrepreneur est contractuellement réputé en avoir pris connaissance.

La liste faisant référence pour le présent marché est celle en cours à la date de signature du marché.

Pour les "Règles professionnelles" faisant l'objet d'une « mise en observation » (liste disponible à la même adresse), l'entrepreneur souhaitant mettre en œuvre l'un de ces produit ou procédé devra vérifier, auprès de son Assureur, si celui-ci ne fait pas l'objet de conditions spéciales de souscription d'assurance.

Il devra, si c'est le cas, faire part, par écrit au maître d'ouvrage, de l'ouvrage concerné par cette « mise en observation » ainsi que des démarches effectuées pour garantir l'assurance des prestations objet du présent marché.

En tout état de cause, l'entrepreneur ne pourra, en aucun cas, mettre en œuvre des ouvrages qui ne seraient pas couverts par ses assureurs

1.7.5 - Autres documents

- Avis Technique ou Document Technique d'Application en cours de validité
- Enquête Technique avec avis favorable de la part du Bureau de Contrôle agréé, (ETN, ATEX, PASS INNOVATION, Avis de Chantier, etc ...)
- Cahier des Charges, recommandations et exigences de mise en œuvre, toutes préconisations des fournisseurs et fabricants en ce qui concerne les matériaux ou matériels employés
- Procès-Verbaux d'essais de toute nature, relatifs aux composants employés.

1.7.6 - Procédés et produits de techniques non courantes

Pour les Avis Techniques et les procédures ATEx concernant les procédés et produits de techniques non courantes, l'entrepreneur se reportera aux clauses des Documents généraux d'Avis Technique.

1.7.7 - Règlementation sécurité incendie

L'entrepreneur devra respecter les exigences fixées par la règlementation incendie, notamment :

- La réaction au feu des matériaux et produits devant être mis en œuvre
- Le comportement au feu des ouvrages en place.

1.7.8 - Règlementations concernant la santé et la sécurité des ouvriers sur le chantier

Pour la réglementation concernant :

- La sécurité et la protection de la santé sur le chantier
- La sécurité des ouvriers contre les chutes

L'entrepreneur se reportera aux clauses communes ou clauses générales ainsi qu'à la législation en vigueur.

1.7.9 - Règlementations concernant les déchets et les bruits de chantier

- Déchets de chantier
  - La gestion des déchets de chantier devra respecter la réglementation en vigueur à ce sujet.
- Principes généraux de prévention et de gestion des déchets
  - La prévention et la gestion des déchets de chantier devront suivre les principes définis par la réglementation et les recommandations en vigueur. Les entreprises devront veiller à la bonne planification, au tri, à l'évacuation et au traitement des déchets conformément aux exigences actuelles.

- Déchets de démolition
  - Pour les déchets issus de la démolition, les entreprises devront se conformer à la réglementation applicable, notamment en ce qui concerne le diagnostic, la gestion et la traçabilité de ces déchets.

- Bruits de chantier

- La limitation des bruits de chantier devra être assurée par les entreprises, dans le respect de la législation en vigueur. Cela implique de prendre toutes les précautions nécessaires pour limiter les nuisances sonores, de respecter les consignes des autorités compétentes, et d'éviter tout comportement anormalement bruyant. Les entreprises devront également se conformer aux éventuels arrêtés locaux spécifiques.

- Réglementation concernant les matériels de chantier

- Les engins et matériels utilisés sur le chantier devront répondre aux exigences réglementaires concernant les niveaux sonores admissibles, et respecter les dispositions en vigueur pour limiter les émissions sonores à l'extérieur des bâtiments.

2 - SPECIFICATIONS TECHNIQUES DETAILLEES (STD)

2.1 - Spécifications et prescriptions générales

2.1.1 - Contrôle et réception des matériaux sur chantier

Le maître d'œuvre se réserve le droit de procéder à des contrôles de conformité des matériaux, fournitures sur chantier avant mise en œuvre.

Pour les produits et matériaux relevant d'un Avis Technique, d'une qualification NF ou d'une certification, le contrôle se bornera à la vérification du marquage, et au contrôle de l'aspect et de l'intégrité des produits.

En ce qui concerne les autres matériaux, l'entrepreneur devra justifier leur conformité.

Dans le cas contraire, le maître d'œuvre pourra faire réaliser des prélèvements et des essais par un organisme de son choix, aux frais de l'entrepreneur.

Les contrôles de conformité, et le cas échéant les essais, se feront dans les conditions définies au chapitre « Documents de référence contractuels ».

Tous les matériaux défectueux, et ceux non conformes le cas échéant, seront immédiatement remplacés.

2.1.2 - Liaisons entre les corps d'état

2.1.2.1 - Préambule

La liaison entre les différentes entreprises concourant à la réalisation du projet devra être parfaite et constante avant et pendant l'exécution des travaux.

Dans le cadre de cette liaison entre les entreprises :

- Chaque entrepreneur réclamera au maître d'œuvre en temps voulu toutes les précisions utiles qu'il jugera nécessaires à la bonne exécution de ses prestations
- Chaque entrepreneur se mettra en rapport en temps voulu avec le ou les corps d'état dont les travaux sont liés aux siens, afin d'obtenir tous les renseignements qui lui sont nécessaires
- Chaque entrepreneur devra travailler en bonne intelligence avec les autres entreprises intervenant sur le chantier, dans le cadre de la coordination d'ensemble
- Tous les entrepreneurs seront tenus de prendre toutes dispositions utiles pour assurer l'exécution de leurs travaux en parfaite liaison avec ceux des autres corps d'état.

À aucun moment durant le chantier, l'entrepreneur ne pourra se prévaloir d'un manque de renseignements pour ne pas effectuer des prestations lui incombant ou ne pas fournir des renseignements ou des plans ou dessins nécessaires aux autres corps d'état pour la poursuite de leurs travaux.

L'entrepreneur du présent Lot sera tenu de fournir, à la date prévue sur le planning, tous les plans d'exécution, les renseignements et les précisions concernant les dispositions ayant une incidence sur les autres corps d'état.

En cas d'erreur, de retard de transmission des documents ou d'omission, cet entrepreneur aura à supporter toutes les conséquences qui en découleront, tant sur ces propres travaux, que sur ceux des autres corps d'état.

En tout état de cause, l'entrepreneur du présent marché ne pourra en aucun se prévaloir ensuite, de manques de renseignements ou autres pour réclamer un supplément aux prix de son marché.

2.1.2.2 - Coordination avant et pendant les travaux

Au cours de la période de préparation, l'entrepreneur du présent Lot devra :

- Remettre à l'entreprise de gros œuvre par l'intermédiaire du maître d'œuvre, toutes indications relatives à l'état de livraison, à la préparation, etc. des supports destinés aux travaux du présent Lot
- Remettre aux autres entreprises intéressées, toujours par l'intermédiaire du maître d'œuvre, tous les renseignements et éléments nécessaires pour guider lesdites entreprises dans la préparation ou l'exécution des ouvrages pouvant avoir une influence sur l'exécution des travaux du présent Lot.

En complément aux prescriptions des DTU, l'entrepreneur sera tenu :

- De s'informer auprès du maître d'œuvre des éventuelles sujétions particulières pouvant découler des conditions d'exploitation des locaux et pouvant avoir une influence sur les travaux de cloisons, habillages et plafonds
- De prendre contact en temps opportun avec les entrepreneurs des autres corps d'état afin de prendre conjointement toutes dispositions pour assurer une parfaite coordination de leurs travaux respectifs.

2.1.3 - Supports

2.1.3.1.1 - Réception des supports

L'entrepreneur du présent Lot devra procéder à la réception des supports.

Pour cette réception, l'entrepreneur du présent Lot vérifiera que les supports répondent bien aux exigences des NF DTU 52.1 et NF DTU 52.2.

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

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

2.1.3.1.2 - Supports non conformes

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

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

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

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

2.1.3.1.3 - Rapport contradictoire en cas de pose scellée

Avant les travaux préparatoires, le présent Lot devra effectuer un contrôle de la planéité et de la pente du support.

Les relevés de contrôles devront être réalisés contradictoirement en présence du maître d'ouvrage et lui être transmis. Le contenu du rapport contradictoire devra comporter les éléments prévus par l'Annexe A du NF DTU 52.1. L'entrepreneur ne pourra commencer les travaux de mise en œuvre du revêtement que si ce rapport contradictoire a été établi.

2.1.4 - Travaux préparatoires

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

Les travaux de pose collée de carrelage ne permettent pas d'assurer l'étanchéité de l'ouvrage. Si une étanchéité est souhaitée, celle-ci doit être exécutée préalablement à la pose du revêtement. Les Documents Particuliers du Marché (DPM) précisent qui est chargé de la réalisation des travaux. Seule est visée la pose collée sur protection lourde sur étanchéité définie dans les NF DTU 43.1 et NF DTU 43.6.

Pour les revêtements en carrelage collé, le présent lot aura toujours à exécuter, avant toute pose du revêtement, une préparation du support par un enduit de lissage au sol, et un enduit de ragréage sur murs. Le choix du type de produit à employer pour l'enduit de lissage de sol sera du ressort de l'entrepreneur. Ce choix sera fonction de la nature et de l'état du support, de la nature du revêtement de sol prévu, des éventuelles conditions particulières du chantier et du classement UPEC du local considéré. Cet enduit de lissage sera réalisé dans les conditions précisées au CPT des enduits de lissage de sols intérieurs.

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

2.1.5 - Systèmes de protection à l'eau sous carrelage (SPEC)

Les systèmes de protection à l'eau sous carrelage (SPEC) sont destinés à être appliqués sur des supports sensibles à l'eau, non acceptés comme supports directs de carrelage collé dans les locaux humides. Les SPEC se présentent le plus souvent sous forme de produits liquides ou pâteux à appliquer au rouleau. Ils ont pour objet de protéger le support lui-même.

L'entrepreneur devra obligatoirement mettre en œuvre un SPEC en fonction du support et de la destination du local, notamment dans la zone d'emprise des bacs à douche et des baignoires, y compris les petites surfaces horizontales à carreler (banquette, paillasse, etc.).

Les SPEC font l'objet d'Avis Techniques et d'un CPT pour les SPEC Résine (e-Cahiers du CSTB, n° 3756) permettant de connaître :

- Les colles à carrelage à utiliser (colles nommément citées)
- Le(s) primaire(s) éventuel(s) associé(s)
- Les natures et formats des carreaux admis.

Les Avis Techniques des SPEC peuvent viser d'autres supports dans le cas de travaux de rénovation.

2.2 - Prescriptions concernant les produits et matériaux

2.2.1 - Règlement européen Produits de construction - Marquage CE

Les directives européennes s'imposent aux États membres quant à leurs objectifs.

Transposées en droit français, leurs exigences deviennent alors applicables dans le cadre de la réalisation de travaux du présent marché.

Le Règlement Produit de Construction s'applique à un produit de construction lorsqu'il est mis à disposition sur le marché, ce qui signifie fourni sur le marché de l'Union dans le cadre d'une activité commerciale (à titre onéreux ou gratuit).

Les exigences relatives à un produit de construction sont précisées dans des spécifications techniques harmonisées. Ces spécifications techniques harmonisées sont :

- Les normes harmonisées
- Les documents d'évaluation européens.

Le RPC impose que tout produit de construction, lors de sa mise à disposition sur le marché, conforme à une norme harmonisée ou à une Évaluation Technique Européenne dont il a fait l'objet à la demande du fabricant, fasse l'objet de l'établissement d'une déclaration de performances et soit marqué CE. Le fabricant s'engage sur la performance de son produit.

Dans le cas d'un produit de construction pas couvert ou pas totalement couvert par une norme harmonisée, le fabricant peut demander une Évaluation Technique Européenne (ETE). La démarche est alors volontaire par contre, une fois l'ETE obtenue, le fabricant devra établir une déclaration de performance et marquer CE ce produit.

L'entrepreneur aura le choix entre des produits bénéficiant d'une déclaration de performance et marqués CE et des produits non concernés par cette disposition. Dans tous les cas, il devra choisir un produit ayant des performances adaptées à l'ouvrage qu'il doit réaliser.

2.2.2 - Produits et procédés innovants

Dès qu'ils sortent du contexte des techniques « traditionnelles », les constructeurs doivent établir, avec leurs partenaires et leurs assureurs un niveau de confiance suffisant. Il convient de démontrer que les risques spécifiques des techniques et produits employés vis-à-vis des ouvrages à réaliser font l'objet de dispositions permettant de les maîtriser.

Nombre des évaluations volontaires ont pour objet de contribuer à l'établissement de ce niveau de confiance, sans lequel l'établissement des projets, leur conduite, leur contrôle et leur réception seraient beaucoup plus compliqués. C'est en particulier le cas de l'Avis Technique (ATec) et de l'Appréciation Technique d'Expérimentation (ATEx). Ainsi, les produits et procédés sous Avis Technique inscrits en liste « verte » par la Commission Prévention Produits (C2P) de l'Agence Qualité Construction (AQC), bénéficient généralement de la part des assureurs des mêmes conditions d'assurance que celles appliquées aux techniques traditionnelles.

L'entrepreneur devra pouvoir justifier de l'emploi de produits et procédés innovants bénéficiant d'un Avis Technique valide.

2.2.3 - Certifications

La Certification de caractéristiques d'un produit est la reconnaissance par un organisme indépendant et compétent du niveau de performance et de la régularité de ces caractéristiques du produit. Elle permet de répondre aux exigences de qualité des travaux, et de performance et de durabilité des ouvrages.

La certification intègre le niveau de performance spécifié dans le DTU pour l'usage défini.

Le produit est certifié par un organisme certificateur bénéficiant d'une accréditation par un organisme reconnu par E.A. (European Cooperation for Accreditation).

2.2.3.1 - Classement UPEC

La marque UPEC peut être utilisée seule ou en association avec d'autres marques collectives de certification.

Le classement UPEC associé à la marque de certification QB est destiné à attester de la conformité des revêtements de sols à des spécifications techniques définies dans un référentiel de certification et permet l'attribution d'un classement d'usage des revêtements de sols, indiquant pour chaque produit que celui-ci est approprié à l'usage dans un local considéré, avec une durabilité suffisante et raisonnable.

2.2.4 - Nature et qualité des matériaux et produits en général

Les matériaux et produits devant être mis en œuvre dans les ouvrages à la charge du présent Lot, devront impérativement répondre aux conditions et prescriptions ci-après.

Les matériaux et produits prévus dans les DTU ou faisant l'objet de normes NF ou EN ou ISO devront répondre au minimum aux spécifications de ces documents.

Les Matériaux et produits dits « non traditionnels », non prévus dans les DTU et ne faisant pas l'objet de normes NF ou EN ou ISO, devront selon le cas :

- Faire l'objet d'un Avis Technique ou d'un Agrément Technique Européen
- Être admis à la marque NF
- Être titulaire d'une certification ou d'un label.

Pour les matériaux et produits n'entrant dans aucun des cas ci-dessus :

- La procédure d'obtention de l'Avis Technique devra être lancée par l'entrepreneur
- Dans le cas où cette procédure d'obtention de l'Avis Technique exigerait un délai trop long, l'entrepreneur pourra faire appel à une autre procédure dite « procédure ATEx » (Appréciation technique d'expérimentation), qui aboutit dans un délai de l'ordre de deux mois à compter de la date de présentation du dossier au CSTB.

À défaut, dans le cas où le délai d'exécution contractuel ne permettrait pas le lancement de cette procédure, l'entrepreneur pourra demander à ses assureurs et au bureau de contrôle le cas échéant, l'accord sur le matériau ou le produit concerné, en présentant toutes justifications apportant les preuves de son aptitude à l'emploi et son équivalence.

En tout état de cause, l'entrepreneur ne pourra en aucun cas mettre en œuvre un matériau ou un produit qui ne serait pas pris en garantie par ses assureurs.

Les produits « tout prêts » du commerce devront être livrés sur chantier dans leur emballage d'origine. Cet emballage comportera tous les renseignements voulus.

2.2.5 - Choix des produits

Selon le cas, le choix des produits à mettre en œuvre est du ressort du maître d'œuvre, ou à proposer par l'entrepreneur.

2.2.5.1 - Produit défini par le maître d'œuvre par une marque nommément désignée « ou équivalent »

L'entrepreneur aura la faculté de proposer au maître d'œuvre un produit d'une autre marque en apportant la preuve que ce produit est équivalent en tant que tenue dans le temps, robustesse, résistance, tenue des teintes, aspect du fini, possibilité de nettoyage, etc.

L'acceptation du maître d'œuvre des produits proposés par l'entrepreneur devra faire l'objet d'un accord écrit.

2.2.5.2 - Produit à proposer par l'entrepreneur

L'entrepreneur proposera à l'agrément du maître d'œuvre les produits en fonction du résultat souhaité, des contraintes techniques, permettant d'atteindre les performances, tenue dans le temps, aspect du fini, etc. voulus.

2.2.6 - Echantillons

Avant toute commande, l'entrepreneur devra fournir les échantillons de toutes les fournitures qu'il envisage de mettre en œuvre.

Pour les ouvrages de grandes dimensions, l'entrepreneur pourra présenter les documentations techniques détaillées.

2.2.7 - Choix des teintes et/ou décors

Les teintes et/ou les décors seront au choix du maître d'œuvre dans la gamme du fabricant pour la catégorie du matériau concerné.

2.2.8 - Colles, produits de lissage, enduit de préparation de sol

2.2.8.1 - Produits de lissage, d'enduit de préparation de sol auto lissant et de dressage

L'enduit de préparation de sol doit faire l'objet d'un Avis Technique autorisant leur emploi dans un local de classement « P » au moins équivalent.

En cas d'application sur chape asphalte, cet emploi doit être visé favorablement par l'Avis Technique du produit de préparation de sol. Il en est de même en cas d'emploi sur support bois.

2.2.8.2 - Colles

La colle doit être adaptée à l'envers du revêtement (par gamme, famille ou produit spécifique), ses indications doivent être mentionnées sur les conditionnements de colle.

2.2.9 - Protection des ouvrages accessoires métalliques

Selon spécifications ci-après, au présent document, tous les ouvrages accessoires en métal ferreux lorsqu'ils sont acceptés par le maître d'œuvre, seront traités contre la corrosion, selon le cas par métallisation ou galvanisation.

Ces traitements devront dans tous les cas répondre aux différentes normes les concernant.

2.2.10 - Réaction au feu des revêtements

Les étiquetages d'identification des produits et matériaux concernés devront toujours comporter l'indication de leur réaction au feu, attestée par un procès-verbal d'essai.

Les réactions au feu des produits et matériaux devront toujours répondre aux exigences de la réglementation de sécurité contre l'incendie, selon le type de locaux concernés.

- Le maître d'œuvre a tenu compte de ces exigences dans les documents particuliers du marché
- Il incombera à l'entrepreneur de vérifier que les matériaux qu'il envisage de mettre en œuvre répondent bien aux exigences de la réglementation sécurité contre l'incendie du local concerné.

En tout état de cause, il incombe à l'entrepreneur et à son fournisseur, d'apporter la preuve du classement au feu du produit et matériau concerné.

L'entrepreneur devra remettre le procès-verbal de classement délivré par un organisme agréé.

3 - HYPOTHESES DE CONCEPTION

3.1 - Hypothèses issues directement des règles applicables

3.1.1 - Caractéristiques liées au programme

3.1.1.1 - Classement incendie des bâtiments

Le bâtiment est classé comme Etablissement recevant des travailleurs (ERT) dont le plancher bas du dernier niveau est inférieur à 8 mètres de hauteur.

3.2 - Performances minimales exigibles pour les ouvrages à réaliser

3.2.1 - Performances feu

Les impératifs découlant de l'application des règles de Sécurité contre l'Incendie sont spécifiés dans la description des ouvrages et pris en compte dans le choix du matériau de référence.

Les performances devront être cohérentes avec les obligations figurant dans la notice de sécurité incendie ou le RICT.

3.2.2 - Performances acoustiques

Voir notice acoustique.

Les impératifs découlant de l'isolation phonique sont spécifiés dans la description des ouvrages, prévus dans la conception du "complexe plancher" et pris en compte dans le choix du matériau de référence.

Les résistances acoustiques des revêtements ne seront pas inférieures aux valeurs préconisées par la réglementation en vigueur et la notice acoustique.

3.2.3 - UPEC

Les indications des performances auxquelles doivent répondre les revêtements de sol minces sont spécifiées dans la description des ouvrages. Ces indications sont conformes aux éléments du classement UPEC, dans lequel :

- Le terme U recouvre les éléments du trafic (usure à la marche)
- Le terme P recouvre les effets mécaniques (poinçonnement ou usure d'impact)
- Le terme E caractérise le comportement à l'eau
- Le terme C caractérise la tenue aux agents chimiques.

Dans tous les cas, le revêtement doit avoir un classement au moins égal au classement UPEC des locaux concernés et être mis en œuvre dans les conditions de son Homologation ou Avis Technique.

3.2.4 - Resistance à la glissance

La norme relative au classement des locaux en fonction de leur résistance à la glissance s'applique principalement aux revêtements de sol en céramique, aux revêtements de sol coulés, aux peintures de sol, aux revêtements de sol résilients et aux revêtements de sol stratifiés.

3.2.5 - Résistivité des revêtements de sols

L'électricité statique, qui se forme par frottement de deux corps de nature différente, provoque des effets nombreux et souvent désagréables.

Les deux critères principaux sont aujourd'hui normalisés au niveau de leur mesure :

- Le potentiel de charge électrostatique (NF EN 1815 - Revêtements de sol résilients et stratifiés - Évaluation de la propension à l'accumulation de charges électrostatiques).
- La résistance électrique (NF EN 1081 - Revêtements de sol résilients - Détermination de la résistance électrique).

Appellation	NF EN 1815 (kV)	NF EN 1081 (Ohms)
Antistatique	< 2,0	
Dissipateur	< 2,0	107>R ≤ 109
Conducteur	< 2,0	R ≤ 107

4 - DESCRIPTION DES OUVRAGES

NB : la description des travaux présentée ci-dessous se base sur les éléments du projet d'aménagement et décoration de l'architecte disponibles au moment de la rédaction et validés par le maître d'ouvrage.

En cas d'incohérences entre les valeurs citées ci-dessous et celles des notices acoustique et environnementale, les valeurs des notices respectives priment sur celles du présent CCTP.

La localisation des ouvrages est donnée dans le tableau de nomenclature des finitions des architectes. En cas de contradiction entre le présent CCTP et les carnets de repérage des architectes, le tableau des finitions des architectes primera.

4.1 - Prestations particulières

4.1.1 - Etudes

L'entreprise doit prévoir l'ensemble des études nécessaires à la parfaite réalisation des ouvrages du présent CCTP, les études et travaux seront réalisés en étroite liaison avec tous les corps d'état.

4.1.2 - Prototype

Sans Objet

4.1.3 - Prorata

Suivant le CCTC

4.2 - Travaux préparatoires

4.2.1 - Ragréage fibré

Fourniture et mise en œuvre d'un ragréage autolissant fibré destiné à la remise à niveau et à la préparation des supports (dalles et chapes intérieures) avant pose des revêtements de sols.

Produit à base de liant hydraulique, armé de fibres, adapté aux locaux à sollicitations courantes à élevées.

Épaisseur d'application conforme aux prescriptions du fabricant (en général de 3 à 20 mm en une passe).

Supports préalablement nettoyés, cohésifs, secs, dépoussiérés et traités par primaire d'adhérence compatible.

Application par coulage et lissage, avec respect des temps ouverts et délais de recouvrement.

Planéité finale conforme aux tolérances des normes en vigueur pour la pose des revêtements ultérieurs.

LOCALISATION : Sur les dalles et chapes intérieures de l'ensemble du projet, y compris pointes de diamant dans les locaux avec siphon, suivant indications des pièces graphiques.

4.2.2 - Système d'étanchéité liquide SEL

Fourniture et réalisation d'une étanchéité sous faïences des parois verticales :

Support : selon localisation

- Un voile béton
- Un ouvrage en plaque de parement plâtre

Le support devra être :

- PROPRE : Ne pas comporter d'huiles, de graisses, de produits de cuve et parfaitement dépoussiéré.
- SAIN : Ne comporter ni rouille, ni mousse, ni lichens, ni laitance
- COHESIF et SANS BULLAGE SANS RELIEF : Les supports ne devront pas présenter de ressauts de mortier, d'agrégats ou tout autre relief, n'ayant pas de formes largement arrondies.

Étanchéité :

- Application d'un régulateur de fond de chez WEBER ET BROUTIN ou techniquement équivalent
- Application de deux couches de revêtement d'étanchéité de type FERMASEC de chez WEBER ET BROUTIN ou techniquement équivalent
- Traitement des angles verticaux, horizontaux et tout point singulier par application de bandes de renfort de type « bande B14 » de chez WEBER ET BROUTIN ou techniquement équivalent

Mise en œuvre selon les prescriptions du fournisseur.

L'entrepreneur justifiera d'une garantie décennale sur le produit et la mise en œuvre de l'étanchéité.

LOCALISATION : Sous faïences des pièces humides.

4.2.3 - SPEC

Fourniture et réalisation d'une étanchéité sous faïences des parois verticales :

Support : selon localisation

- Un voile béton
- Un ouvrage en plaque de parement plâtre

Le support devra être :

- PROPRE : Ne pas comporter d'huiles, de graisses, de produits de cuve et parfaitement dépoussiéré.
- SAIN : Ne comporter ni rouille, ni mousse, ni lichens, ni laitance
- COHESIF et SANS BULLAGE SANS RELIEF : Les supports ne devront pas présenter de ressauts de mortier, d'agrégats ou tout autre relief, n'ayant pas de formes largement arrondies.

Étanchéité :

- Application d'un régulateur de fond de chez WEBER ET BROUTIN ou techniquement équivalent
- Application de deux couches de revêtement d'étanchéité de type FERMASEC de chez WEBER ET BROUTIN ou techniquement équivalent
- Traitement des angles verticaux, horizontaux et tout point singulier par application de bandes de renfort de type « bande B14 » de chez WEBER ET BROUTIN ou techniquement équivalent

Mise en œuvre selon les prescriptions du fournisseur.

L'entrepreneur justifiera d'une garantie décennale sur le produit et la mise en œuvre de l'étanchéité.

LOCALISATION : Sous carrelage des pièces humides.

4.2.4 - Pose des siphons

Pose des siphons. Fourniture hors lot.

4.3 - Revêtements de sols durs

4.3.1 - Carrelage 30x30

Fourniture et mise en œuvre de revêtement de sol en grès cérame 300x300, avec plinthes, pour locaux intérieurs, de type Pro Architectura 3.0 des établissements Villeroy & Boch ou équivalent, et constitué comme suit :

- Type : grès cérame
- Format : 300 × 300 mm
- Épaisseur totale nominale : 6,0 mm
- Teinte : au choix de l'architecte, dans la gamme du fabricant
- Joints : au choix de l'architecte, dans la gamme du fabricant
- Classement UPEC : U4 P3 E3 C2 (conforme au minimum exigé U3P2E2C1)
- Résistance à la glissance : R10 dans les pièces humides.

Réception du support et nettoyage

- Le support doit être sain, sec, propre et résistant, ni friable ni poudreux.
- La surface doit être exempte de laitance, poussières, graisses, huiles, peintures, résidus de colle ou tout produit pouvant nuire à l'adhérence.
- Brossage et dépoussiérage soignés.
- Ponçage ou grenaillage des laitances si nécessaire.
- Ragréage préalable si nécessaire pour obtenir une planéité conforme à la pose du carrelage.

Mise en œuvre

- Pose collée conformément aux prescriptions du fabricant et aux règles de l'Art.
- Mise en œuvre par collage en plein à l'aide d'un mortier-colle adapté au grès cérame et au support (et à la sous-couche acoustique le cas échéant).
- Respect des temps ouverts, délais de circulation et délais de mise en service.
- Pose avec calepinage préalable, validé par la maîtrise d'œuvre.
- Réalisation des joints au mortier de jointoiement adapté, teinte anthracite C290.
- Respect des joints de fractionnement et de dilatation existants ou à créer.

Points particuliers – Y compris

- Compris la fourniture et la pose de plinthes
- Compris les pièces spéciales d'angles rentrants et sortants assorties.
- Toutes sujétions de découpes, percements, raccords, ajustements et finitions soignées.
- Toutes sujétions pour la réalisation des ouvrages de finition et de raccordement avec les ouvrages adjacents (seuils, joints périphériques, joints de dilatation, raccords aux équipements et parois verticales).

LOCALISATION : Suivant les plans de localisation de l'architecte.

4.4 - Plinthes

4.4.1 - Plinthes carrelées

Fourniture et pose de plinthe en carrelage de la marque NOVOCERAM ou équivalent :

- Coloris Gorge
- Finition : Naturale

- Dimensions 10cm x 60cm

La mise en œuvre des produits sera réalisée conformément aux prescriptions de pose du fabricant. Les carreaux seront nettoyés au fur et à mesure de l'avancement des joints à l'eau claire tiède. Les surfaces achevées seront protégées à l'avancement.

Les plinthes seront harmonisées avec le carrelage du local.

LOCALISATION : Suivant les plans de localisation de l'architecte.

4.5 - Revêtements de sols souples

4.5.1 - Sol souple - Textile Flotex ou équivalent

Fourniture et mise en œuvre de revêtement de sol souple acoustique en lés de type Linoleum Textile Flotex ou équivalent et constitué comme suit :

- Format : en lés
- Teinte : au choix de l'architecte dans la gamme du fabricant
- Épaisseur totale nominale : selon gamme fabricant
- Efficacité acoustique aux bruits de chocs : $\Delta Lw \geq 19$ dB
- Classement UPEC du revêtement : U4P3E2C2
- Classement UPEC minimal exigé pour l'ouvrage : U3P3E2C1
- Réaction au feu : Cfl-s1

Réception du support et nettoyage des supports :

- Les supports doivent être sains, secs et résistants, ni friables ni poudreux, exempts de laitance et de particules non adhérentes.
- Les surfaces devront être exemptes de tout résidu pouvant nuire à l'adhérence (graisses, huiles, plâtre, enduits, peintures, goudron, rouille, produits pétroliers, etc.).
- Brossage.
- Dépoussiérage.
- Ponçage des laitances et aspérités.

Le revêtement de sols sera avec des plinthes

- Fourniture et pose de plinthes bois droites sur une hauteur de 10 à 15cm.
- Finition peinture ton sol, Au choix de l'architecte
- Pose suivant la courbe de la salle,

Mise en œuvre :

- Pose collée conformément aux prescriptions techniques du fabricant.
- Pose en lés par collage en plein à l'aide d'une colle préconisée par le fabricant, compatible avec un revêtement acoustique en linoléum.
- Le matériau devra être stocké au minimum 24 h avant la pose dans les locaux, à une température minimale de 15 °C.
- Mise en œuvre avec calepinage adapté aux locaux, découpes et ajustements compris.
- Traitement soigné des joints, raccords et rives.

- La continuité des performances acoustiques devra être assurée sur l'ensemble de l'ouvrage.

Points particuliers :

- Compris fourniture et pose de plinthes souples préfabriquées assorties au revêtement.
- Traitement soigné des angles rentrants et sortants.
- Toutes sujétions de coupes, ajustements, raccords et finitions soignées.
- Toutes sujétions pour la mise en œuvre des ouvrages de finition, y compris profils, joints, raccords avec les sols adjacents et traitements des abouts et rives.

LOCALISATION : Suivant les plans de localisation de l'architecte.

4.5.2 - Sol souple – SARLON FORBO ou équivalent

Fourniture et mise en œuvre de revêtement de sol souple acoustique en linoléum en lés de type Linoleum SARLON FORBO ou équivalent et constitué comme suit :

- Format : en lés
- Teinte : au choix de l'architecte dans la gamme du fabricant
- Épaisseur totale nominale : selon gamme fabricant
- Efficacité acoustique aux bruits de chocs : $\Delta Lw \geq 19$ dB
- Classement UPEC du revêtement : U4P3E2C2
- Classement UPEC minimal exigé pour l'ouvrage : U3P3E2C1
- Réaction au feu : Cfl-s1

Réception du support et nettoyage des supports :

- Les supports doivent être sains, secs et résistants, ni friables ni poudreux, exempts de laitance et de particules non adhérentes.
- Les surfaces devront être exemptes de tout résidu pouvant nuire à l'adhérence (graisses, huiles, plâtre, enduits, peintures, goudron, rouille, produits pétroliers, etc.).
- Brossage.
- Dépoussiérage.
- Ponçage des laitances et aspérités.

Le revêtement de sols sera avec des plinthes

- Fourniture et pose de plinthes bois droites sur une hauteur de 10 à 15cm.
- Finition peinture ton sol, Au choix de l'architecte
- Pose suivant la courbe de la salle,

Mise en œuvre :

- Pose collée conformément aux prescriptions techniques du fabricant.
- Pose en lés par collage en plein à l'aide d'une colle préconisée par le fabricant, compatible avec un revêtement acoustique en linoléum.
- Le matériau devra être stocké au minimum 24 h avant la pose dans les locaux, à une température minimale de 15 °C.

- Mise en œuvre avec calepinage adapté aux locaux, découpes et ajustements compris.
- Traitement soigné des joints, raccords et rives.
- La continuité des performances acoustiques devra être assurée sur l'ensemble de l'ouvrage.

Points particuliers :

- Compris fourniture et pose de plinthes souples préfabriquées assorties au revêtement.
- Traitement soigné des angles rentrants et sortants.
- Toutes sujétions de coupes, ajustements, raccords et finitions soignées.
- Toutes sujétions pour la mise en œuvre des ouvrages de finition, y compris profils, joints, raccords avec les sols adjacents et traitements des abouts et rives.

LOCALISATION : Suivant les plans de localisation de l'architecte, y compris sol souple personnalisé dans repérage.

4.5.3 - Sol souple – DALLE

Fourniture et mise en œuvre de dalles de revêtement de sol souple en dalle plombante pour plancher technique, comprenant :

- Format : 60 x60
- Teinte : au choix de l'architecte dans la gamme du fabricant
- Épaisseur totale nominale : selon gamme fabricant
- Efficacité acoustique aux bruits de chocs : $\Delta Lw \geq 19$ dB
- Classement UPEC du revêtement : U4P3E2C2
- Classement UPEC minimal exigé pour l'ouvrage : U3P3E2C1
- Réaction au feu : Cfl-s1

Réception du support et nettoyage des supports :

- Les supports doivent être sains, secs et résistants, ni friables ni poudreux, exempts de laitance et de particules non adhérentes.
- Les surfaces devront être exemptes de tout résidu pouvant nuire à l'adhérence (graisses, huiles, plâtre, enduits, peintures, goudron, rouille, produits pétroliers, etc.).
- Brossage.
- Dépoussiérage.
- Ponçage des laitances et aspérités.

Mise en œuvre :

- Pose collée conformément aux prescriptions techniques du fabricant.
- Pose en lés par collage en plein à l'aide d'une colle préconisée par le fabricant, compatible avec un revêtement acoustique en linoléum.
- Le matériau devra être stocké au minimum 24 h avant la pose dans les locaux, à une température minimale de 15 °C.
- Mise en œuvre avec calepinage adapté aux locaux, découpes et ajustements compris.
- Traitement soigné des joints, raccords et rives.
- La continuité des performances acoustiques devra être assurée sur l'ensemble de l'ouvrage.

Points particuliers :

- Compris fourniture et pose de plinthes souples préfabriquées assorties au revêtement.
- Traitement soigné des angles rentrants et sortants.
- Toutes sujétions de coupes, ajustements, raccords et finitions soignées.
- Toutes sujétions pour la mise en œuvre des ouvrages de finition, y compris profils, joints, raccords avec les sols adjacents et traitements des abouts et rives.

LOCALISATION : Suivant les plans de localisation de l'architecte.

4.5.4 - Insert de logo dans revêtement de sol souple

Fourniture et mise en œuvre d'un insert décoratif type logo intégré dans un revêtement de sol souple, comprenant :

- Réalisation d'un motif personnalisé suivant dessin, charte graphique et détails transmis par l'architecte ou la Maîtrise d'Ouvrage.
- Découpe numérique des différentes pièces composant le logo dans des revêtements PVC ou linoléum de même nature et épaisseur que le sol courant.
- Incrustation du motif dans le revêtement de sol avec assemblage soigné des différentes teintes et formes.
- Compris toutes sujétions de traçage, gabarits, découpes, ajustements et raccords nécessaires à la parfaite finition de l'ouvrage.

LOCALISATION : Suivant les plans de localisation de l'architecte.

Hall du RDC

Salle de détente

Salle de réunion

4.6 - Faïence - Carrelage mural

4.6.1 - M01 : Grès cérame format 10x10 cm

Fourniture et mise en œuvre de revêtement mural en grès cérame format 10×10 cm, de type Pro Architectura 3.0 – réf. 3201 couleur C300 des établissements Villeroy & Bosch ou équivalent, et constitué comme suit :

- type : grès cérame
- Format : 100 × 100 mm
- Aspect / teinte : au choix de l'architecte.
- Mode de pose : pose collée en plein sur supports muraux préparés, au mortier-colle adapté aux locaux humides
- Disposition : collé toute hauteur dans les espaces communs en allège dans les cabines
- Joints : joints au mortier de jointoiement compatible, teinte anthracite colorée
- Finitions : profils de finition en aluminium anodisé en rives et arrêts dans les cabines
- Classement UPEC : non applicable aux parois verticales (revêtement mural)
- Résistance à la glissance : non applicable aux parois verticales

Réception du support et nettoyage

- Supports sains, secs, propres, plans et cohésifs.
- Élimination des laitances, poussières, graisses et produits nuisant à l'adhérence.
- Rebouchages et ragréages localisés si nécessaire.

Mise en œuvre

- Pose collée en plein conformément aux prescriptions du fabricant et aux règles de l'Art.
- Calepinage préalable validé par la maîtrise d'œuvre.
- Réalisation soignée des joints et nettoyage des parements après jointoiement.
- Mise en œuvre des profils aluminium anodisés en périphérie et en arrêt de revêtement.

Points particuliers – Y compris

- Toutes sujétions de découpes, percements, raccords avec menuiseries, équipements et ouvrages adjacents.
- Protection des ouvrages réalisés jusqu'à réception.

LOCALISATION : Suivant les plans de localisation de l'architecte.

4.7 - Tapis de propreté

Le titulaire du présent lot devra la fourniture et la pose d'un essuie-pieds encastré à usage trafic intensif, composé de profils aluminium assemblés avec bandes caoutchouc et inserts textiles intégrés, réversibles et adaptés aux circulations recevant du public.

Compris notamment :

- Dimensions suivant plans architecte
- Coloris au choix de l'Architecte dans la gamme du fabricant
- Fourniture et pose d'un cadre périphérique brossé en laiton
- Toutes sujétions de fixation, réglage, ajustement et finitions
- Le décaissé éventuel des supports, reprises de réservation et adaptations nécessaires à l'encastrement de l'ouvrage seront à la charge du titulaire du présent lot
- Compris toutes dispositions d'adaptation aux ouvrages existants et aux contraintes du site pour parfaite finition et parfait fonctionnement de l'ensemble.

LOCALISATION : Suivant les plans de l'architecte.

Entrées du bâtiment.

4.8 - Divers

4.8.1 - Bande podotactile

Fourniture et pose de bande podotactile de chez FORBO dito marches ou techniquement équivalent.

Caractéristique ;

- Epaisseur totale : 5 mm
- Epaisseur couche d'usure : 2 mm

- Formats : 420 x 825 mm
- Réaction au feu : M2

Localisation : Suivant indications des plans Architecte,

- Au droit de chaque palier d'escaliers.

4.8.2 - Trappes carrelées

Le présent lot comprend la fourniture et la pose de trappes carrelées destinées à permettre l'accès aux équipements techniques, réseaux, siphons, vannes ou réservations situés en plancher, tout en assurant une parfaite continuité esthétique avec les revêtements de sol environnants.

Les trappes seront constituées d'un cadre métallique rigide et d'un tampon recevant le même carrelage que le revêtement adjacent, permettant une intégration discrète et affleurante. Les dimensions seront adaptées aux besoins d'exploitation et de maintenance des équipements concernés.

Compris notamment :

- Fourniture et pose des cadres et tampons carrelables
- Performance acoustique indice Rw + C ≥ 32 dB suivant la notice acoustique
- Réservation, ajustement et calage des ouvrages
- Renforts et adaptations nécessaires suivant supports
- Fourniture et pose des systèmes de fermeture et de manutention
- Incorporation du carrelage et des joints en continuité avec le sol adjacent
- Toutes sujétions de découpe, alignement, réglage et finition
- Coordination avec les autres corps d'état pour implantation et accessibilité des équipements.

Les trappes présenteront une résistance adaptée à leur destination et aux sollicitations des locaux concernés. Les ouvrages seront parfaitement affleurants, stables et démontables pour assurer les opérations d'entretien et de maintenance.

Mise en œuvre conformément aux prescriptions des fabricants, aux DTU en vigueur et aux règles de l'art.

LOCALISATION : Suivant plans de l'architecte

4.8.3 - Barre de seuils

Fourniture et pose de barres de seuils en profilés type bois dur, Teinte au choix de l'architecte dans la gamme RAL standard.

Dimensions suivant plans architecte.

Fixation par vis/chevilles, suivant préconisations fabricant.

LOCALISATION : Suivant plans de l'architecte

4.8.4 - Protection JD

La prestation comprend la protection provisoire des joints de dilatation existants pendant toute la durée des travaux.

- Mise en place de protections adaptées (bandes, profils ou dispositifs provisoires) au droit des joints de dilatation.
- Protection assurant la continuité de circulation et évitant toute détérioration des joints et de leurs profils.
- Maintien de la fonctionnalité des joints (libre mouvement, absence de bridage).
- Dépose des protections en fin de chantier et remise en état des abords si nécessaire.
- Compris toutes sujétions de fourniture, pose, entretien et dépose des protections.

LOCALISATION : Suivant plans de l'architecte

4.8.5 - Protection verticale PVC mural

Le présent lot comprend la fourniture et la pose de protections murales verticales en PVC destinées à la protection des parois contre les chocs, frottements et dégradations liés à l'exploitation des locaux.

Les protections seront constituées de profilés rigides en PVC teinté dans la masse, avec angles arrondis et finition adaptée aux contraintes des locaux concernés. Les dimensions, formes, coloris et implantations seront définis suivant les plans architecte et détails de finition.

Compris notamment :

- Fourniture des protections verticales PVC et accessoires associés
- Préparation des supports
- Découpes, ajustements et adaptations aux configurations des parois
- Fixations mécaniques ou collage suivant prescriptions du fabricant
- Traitement des raccords, angles, extrémités et jonctions
- Toutes sujétions de pose pour parfaite finition et continuité des ouvrages.

Les protections présenteront une résistance adaptée aux usages des locaux et seront compatibles avec les produits d'entretien courants. Les coloris seront soumis à validation de l'Architecte.

Mise en œuvre conformément aux prescriptions du fabricant et aux règles de l'art.

4.8.6 - Joint d'étanchéité

Façon de joint d'étanchéité silicone, classe 1 SNJF, y compris préparation des fonds si nécessaire, par fond de joint du type à cellules fermées.

Coloris au choix de l'architecte.

LOCALISATION : Suivant plans de l'architecte et notamment :

- Aux jonctions de matériaux :
- Plinthes avec revêtements de sol
- Au pourtour des éventuels siphons de sol et matériels venant en pénétration dans les revêtements de sol
- Lavabos et revêtements muraux
- Huisseries et revêtements muraux etc
- Suivant nécessité d'étanchéité et de protection contre les infiltrations d'eau.