

UNIVERSITÉ MARIE ET LOUIS PASTEUR

Installation d'un ascenseur intérieur au SJEPEG Bâtiment Fourier



DOSSIER DE CONSULTATION DES ENTREPRISES

LOT 06 – Revêtement de sol

C.C.T.P.

CAHIER DES CLAUSES TECHNIQUES PARTICULIERES

Maître d'ouvrage :

Université Marie et Louis Pasteur
1, Rue Claude Goudimel
25030 BESANÇON CEDEX

**UNIVERSITÉ
MARIE & LOUIS
PASTEUR**

Architecte :

BLONDEAU ARCHITECTURE
30, Avenue Villarceau
25000 BESANÇON

**BLONDEAU |
Architecture**

Bureau d'études :

BLONDEAU INGÉNIERIE
30, Avenue Villarceau
25000 BESANÇON

 **BLONDEAU
ingénierie**
le savoir faire de l'ingénieur

Bureau de contrôle :

SOCOTEC
Parc d'activités Lafayette
4, Rue du Colonel Maurin
25000 BESANÇON


SOCOTEC

SOMMAIRE

1 - GENERALITES.....	3
1.1 OBJET DU MARCHE	3
1.1.1 Caractéristiques du site.....	3
1.1.2 Classement de l'établissement au sens de la réglementation incendie	3
1.1.3 Décomposition des travaux	3
1.1.4 Etudes d'exécution des ouvrages	3
1.1.5 Accès au chantier	3
1.2 OBJET DU C.C.T.P.	4
1.3 CARACTERE DES OBLIGATIONS DE L'OPÉRATEUR ÉCONOMIQUE.....	4
1.4 TERMINOLOGIE	4
1.5 DOCUMENTS A FOURNIR	4
2 - DISPOSITIONS GENERALES RELATIVES AUX TRAVAUX DE RENOVATION.....	5
2.1 CONNAISSANCE DES LIEUX	5
2.2 PROTECTION ET SAUVEGARDE DES EXISTANTS	5
2.3 MESURES DE CONSERVATION DES ABORDS	5
2.4 NETTOYAGES	5
2.5 TRAVAUX DE DEPOSE ET DE DEMOLITION	6
2.6 MATERIAUX ET MATERIELS DE RECUPERATION.....	6
2.7 NUISANCES DE CHANTIER	6
2.8 REMISE EN ETAT DES LIEUX.....	6
2.9 DIMENSIONS DES EXISTANTS	6
3 - PRESCRIPTIONS TECHNIQUES PARTICULIERES	8
3.1 REGLES D'EXECUTION - DTU - NORMES	8
3.2 CONSISTANCE GENERALE DES TRAVAUX.....	8
3.2.1 Etendue de la prestation	8
3.2.2 Prestations à la charge de l'entrepreneur	8
3.3 EXECUTION DES TRAVAUX	9
3.3.1 Echantillons.....	9
3.3.2 Supports	9
3.3.3 Travaux préparatoires.....	9
3.3.4 Caractéristiques techniques des revêtements.....	10
3.3.5 Mise en œuvre	10
3.3.6 Matériel de chantier.....	10
3.3.7 Sécurité et responsabilité.....	11
3.3.8 Protection des ouvrages.....	11
3.3.9 Stockage des matériaux sur chantier	11
3.3.10 Maintien de l'état de propreté du domaine public	11
3.3.11 Evacuation des déchets.....	12
3.3.12 Nettoyage – Protection.....	12
3.3.13 Contrôles - Essais - Analyses	12
3.3.14 Coordination.....	12
3.3.15 Garantie.....	12
3.4 REMISE DES DOE.....	13
4 - DESCRIPTION DES OUVRAGES PAR ARTICLES	14
4.1 RAGREAGE P4	14
4.2 CARRELAGE COLLE	15
4.2.1 Carrelage collé grès cérame coloré dans la masse U4 P3 E3 C2 de format 30 x 30 cm.....	15
4.2.2 Profils d'arrêt et de transition	16

1 - GENERALITES

1.1 OBJET DU MARCHE

Le présent document a pour objet la définition des ouvrages et fournitures constituant le lot :

06 – REVETEMENT DE SOL

du projet de : **Installation d'un Ascenseur intérieur au SJEPEG – Bâtiment Fourier**

**Université Marie et Louis Pasteur
45D, Avenue de l'Observatoire
25030 Besançon Cedex**

1.1.1 Caractéristiques du site

Altitude :	250 m NGF environ
Mise hors gel :	0.85m
Neige :	zone B1
Vent :	région 1
Zone sismique :	3- modéré

1.1.2 Classement de l'établissement au sens de la réglementation incendie

Classement de l'établissement (au sens de la réglementation relative à la protection contre les risques d'incendie dans les Etablissements Recevant le Public) :

ERP de 2ème catégorie, des types R– ENSEIGNEMENT et W - BUREAUX

1.1.3 Décomposition des travaux

Les travaux seront exécutés en une phase.

1.1.4 Etudes d'exécution des ouvrages

Les études d'exécution des ouvrages sont établies par les entreprises et soumis au visa du Maître d'Œuvre.

1.1.5 Accès au chantier

L'accès au site se fera par l'avenue de l'Observatoire.

1.2 OBJET DU C.C.T.P.

Le Cahier des Clauses Techniques Particulières a pour objet :

- d'une part : de faire connaître les directives générales qui guideront la réalisation du projet,
- d'autre part : de décrire les travaux du présent lot et de fournir à l'opérateur économique les renseignements lui permettant de calculer les prix de son offre en tenant compte de toutes les fournitures, de la main d'œuvre, et des dépenses annexes nécessaires pour livrer un travail complet conforme aux règles de l'art.

1.3 CARACTERE DES OBLIGATIONS DE L'OPÉRATEUR ÉCONOMIQUE

Les documents écrits et graphiques établis par le concepteur ont pour but de renseigner l'opérateur économique sur la nature et la localisation des ouvrages à exécuter.

Les descriptions figurant aux pièces écrites n'ont pas un caractère limitatif.

L'opérateur économique doit, comme étant compris dans son prix, sans exception, ni réserve, tous les ouvrages indispensables à la réalisation, et à l'achèvement complet de l'ouvrage décrit, au sens habituel des règles de l'art.

1.4 TERMINOLOGIE

Dans le présent document, les termes « Entrepreneur » et « Entreprise » désignent les futurs attributaires.

1.5 DOCUMENTS A FOURNIR

L'entrepreneur du présent lot aura à effectuer le collationnement et la synthèse des plans de réservation.

En fin de chantier, l'entrepreneur remettra un dossier complet des ouvrages exécutés (DOE) dans les délais et conditions indiqués au CCAP.

2 - DISPOSITIONS GENERALES RELATIVES AUX TRAVAUX DE RENOVATION

2.1 CONNAISSANCE DES LIEUX

L'entreprise est censée s'être engagée dans son marché en toute connaissance de cause.

Cette reconnaissance à effectuer portera notamment sur les points suivants sans que cette énumération soit limitative :

- L'état des existants et leurs principes constructifs
- Les contraintes relatives aux constructions voisines
- Les modalités d'accès à la voirie
- Les possibilités et difficultés de circulation et de stationnement
- Les sujétions des règlements administratifs en vigueur se rapportant à la sécurité sur le domaine public
- La nature des matériaux constituant les existants
- La nature et la constitution des structures porteuses
- En général, sur tous les points pouvant avoir une influence sur l'exécution des travaux du présent lot et sur leur coût

2.2 PROTECTION ET SAUVEGARDE DES EXISTANTS

L'entrepreneur devra prendre toutes dispositions utiles et toutes précautions pour ne causer, lors de l'exécution de ses travaux, aucune détérioration aux existants. Il sera seul juge des dispositions à prendre à cet effet, des protections à mettre en place.

Lors des travaux de démolition ou autres, dégageant des poussières, l'entrepreneur aura à prendre toutes mesures pour éviter la propagation de ces poussières, par mise en place d'écrans en bâche, film vinyle, etc., et par emploi d'aspirateurs si nécessaire.

Le maître d'œuvre se réserve toutefois le droit, si les dispositions prises lui semblent insuffisantes, d'imposer à l'entrepreneur de prendre des mesures de protection complémentaires.

Faute par l'entrepreneur de se conformer aux prescriptions du présent article, il en subira toutes les conséquences.

2.3 MESURES DE CONSERVATION DES ABORDS

Les abords des bâtiments et plus particulièrement les espaces plantés devront être sauvegardés en leur état. Les entrepreneurs dont les travaux nécessitent la mise en place d'échafaudages, de monte-matériaux, d'échelles, etc., devront prendre toutes dispositions pour ne pas causer de dégradations aux espaces plantés.

2.4 NETTOYAGES

Les déchets de chantier de bâtiment devront être gérés et traités par les entrepreneurs dans le cadre de la législation en vigueur à ce sujet, dont notamment à la loi n°92-646 du 13 juillet 1992, modifiant la loi n°75-633 du 15 juillet 1975 relative à l'élimination des déchets et à la récupération des matériaux.

Le chantier devra toujours être maintenu en parfait état de propreté et l'entrepreneur devra prendre toutes dispositions utiles à ce sujet.

Les déchets devront toujours être évacués hors du chantier au fur et à mesure et au minimum tous les soirs. En fin de travaux, l'entrepreneur devra enlever toutes les protections et effectuer tous les nettoyages nécessaires dans tous les locaux touchés par les travaux, de même que dans ceux utilisés pour le passage des ouvriers, les approvisionnements et l'enlèvement des gravois.

Les frais de ces nettoyages resteront à la charge de l'entreprise.

En cas de non-respect par l'entrepreneur des obligations découlant des prescriptions concernant les nettoyages, le maître d'ouvrage fera exécuter les nettoyages par une entreprise de son choix, sans mise en demeure préalable, sur simple constat de non-respect des obligations contractuelles de l'entrepreneur, et aux frais de ce dernier.

2.5 TRAVAUX DE DEPOSE ET DE DEMOLITION

Les travaux de dépose et de démolition devront être réalisés avec soin pour éviter toutes dégradations aux ouvrages contigus conservés.

Ces travaux comprendront implicitement tous travaux annexes et accessoires nécessaires pour permettre la dépose tels que descellements, démontage de pattes ou autres accessoires de fixation, coupements, hachements, etc.

Les méthodes et moyens de dépose sont laissés au choix de l'entrepreneur qui devra les définir en fonction de la nature de l'ouvrage à déposer, de son emplacement, de son environnement et de toutes autres conditions particulières rencontrées.

2.6 MATERIAUX ET MATERIELS DE RECUPERATION

Le maître d'ouvrage aura toujours la possibilité de récupérer certains matériels, matériaux et équipements en provenance des déposes et démolitions.

Ces matériels, matériaux et équipements sont, le cas échéant, définis au début des travaux.

Ils seront à déposer avec soin, à trier et à ranger par l'entrepreneur dans l'enceinte du chantier aux emplacements qui lui seront indiqués en temps utile.

Les sujétions de récupération font partie du prix du marché.

Tous les autres matériaux, quels qu'ils soient, en provenance des démolitions, qu'ils soient susceptibles de réemploi ou non, seront acquis à l'entrepreneur qui pourra en disposer à son gré après enlèvement du chantier.

2.7 NUISANCES DE CHANTIER

L'entrepreneur devra prendre toutes dispositions pour réduire au maximum les nuisances de chantier, et respecter ainsi la réglementation en vigueur à ce sujet, dont notamment la loi n°92-1444 du 31 décembre 1992, avec ses décrets et arrêtés d'application, relative à la lutte contre le bruit.

Ces nuisances concernent essentiellement :

- Les bruits de chantier
- Les poussières générées
- La gêne causée à la circulation des tiers aux abords du chantier
- Les salissures des voies publiques.

2.8 REMISE EN ETAT DES LIEUX

Les installations de chantier, le matériel et les matériaux en excédent, ainsi que tous autres gravois et décombres devront être enlevés en fin de chantier, et les emplacements mis à disposition remis en état.

L'entreprise titulaire du présent lot enlèvera ses propres installations, matériels et matériaux en excédent et remettra les emplacements correspondants en état à ses frais.

Il est d'autre part stipulé que, tant que les installations de chantier établies sur l'emplacement mis à la disposition de l'entrepreneur ne seront pas démontées et les lieux remis en état, l'entrepreneur restera seul responsable de tous les dommages causés aux tiers sur le chantier.

2.9 DIMENSIONS DES EXISTANTS

Les dimensions d'ouvrages indiquées dans le CCTP sont des dimensions approximatives données à titre strictement indicatif et non contractuel.

Il en est de même pour ce qui est des cotes et dimensions figurant sur les documents graphiques joints à titre indicatif, qui ne sont en aucun cas contractuelles.

Les entrepreneurs sont contractuellement réputés avoir, avant la remise de leur offre, procédé sur le site au contrôle des dimensions des ouvrages de leur lot.

Au moment des travaux, l'entrepreneur procédera sous sa seule responsabilité à la totalité des levées de cotes qui lui sont nécessaires.

3 - PRESCRIPTIONS TECHNIQUES PARTICULIERES

3.1 REGLES D'EXECUTION - DTU - NORMES

Sont applicables au présent lot, l'ensemble des règles, DTU et normes en vigueur au premier jour du mois de référence de l'offre.

Sont notamment applicables pour le lot concerné les principaux documents suivants :

- DTU n° 26-1 : Enduits au mortier de ciment de chaux et de mélange plâtre et chaux aérienne
 - DTU n° 26-2 : Chapes et dalles à base de liants hydrauliques
 - DTU n° 52-1 : Revêtements de sols scellés
 - DTU n° 55 : Revêtements muraux scellés
 - Règles professionnelles de préparation des supports courants en béton en vue de la pose des revêtements de sols minces édités par l'UNM
 - Classification UPEC
 - Cahiers du CSTB relatifs aux enduits de préparation pour la pose de revêtements de sols, aux colles à carrelage, aux revêtements de sols et de murs en carreaux céramiques (matériaux et pose), à la qualité acoustique des revêtements de sols, etc.
 - Règles professionnelles de préparation des supports courants en béton en vue de la pose des revêtements de sols minces édités par l'UNM
 - Réglementation relative à la sécurité incendie
 - Règles dites professionnelles
 - Règlement sanitaire départemental
 - Toutes les Normes Françaises énumérées aux annexes "Textes normatifs" des différents DTU
 - Avis techniques du CSTB et avis d'un Bureau de Contrôle agréé : pour tous les matériaux et produits qui relèvent de la procédure de l'« Avis technique », il ne pourra être mis en œuvre que des matériaux et produits ayant fait l'objet d'un Avis technique ; l'entrepreneur devra toujours fournir l'Avis technique en cours de validité pour les matériaux et produits concernés.
- Les enduits de lissage et colles devront en particulier posséder un certificat CSTB ou avis technique du CSTB.

3.2 CONSISTANCE GENERALE DES TRAVAUX

3.2.1 Etendue de la prestation

Les ouvrages prévus au présent lot comprennent les chapes flottantes, tous les revêtements de sols céramiques, ainsi que tous les revêtements muraux en faïence de l'ensemble de l'opération.

3.2.2 Prestations à la charge de l'entrepreneur

Les travaux du présent lot comprennent dans tous les cas :

- la fourniture et la pose de chapes flottantes ;
- la fourniture et l'application d'un enduit de lissage et de l'adhésif adapté aux caractéristiques des sols retenus dans le marché ;
- la fourniture et la pose des revêtements proprement dits ; la pose étant effectuée conformément aux prescriptions particulières du CCTP, et en l'absence de précision, suivant un calepinage présentant le meilleur aspect pour une longueur de joints minimum et respectant les dimensions prescrites au CCTP pour les revêtements muraux
- l'application du premier traitement d'entretien et la fourniture de la notice d'entretien

3.3 EXECUTION DES TRAVAUX

3.3.1 Echantillons

Dès qu'il en aura reçu l'ordre, l'entrepreneur adjudicataire du présent lot devra exécuter les échantillons des différentes catégories d'ouvrages prévus dans son lot et les présenter au Maître d'Ouvrage pour examen.

Les échantillons qui auront été retenus devront rester à la disposition du Maître d'Ouvrage.

Aucune exécution de travaux ne pourra être engagée sans l'accord préalable du Maître d'Ouvrage sur les échantillons présentés.

L'entrepreneur fournira toutes les fiches techniques et P.V. des matériaux utilisés

3.3.2 Supports

La mise en œuvre des ouvrages implique que le titulaire a vérifié et accepté l'état des supports et que ceux-ci sont conformes aux règles de l'art.

L'entrepreneur aura ainsi, avant toute intervention, reconnu les supports et émis toutes les réserves éventuelles avec un délai suffisant pour permettre à l'entrepreneur de gros œuvre ou de plâtrerie d'effectuer ses reprises ou nettoyages sans prolongation du délai.

Avant toute exécution, l'entreprise de GO et de plâtrerie, accompagnées du maître d'œuvre et de l'entrepreneur adjudicataire du lot, assurera la réception des supports qui devront être débarrassés de toutes traces de poussières, d'éclats, etc., et avoir une finition de surface, permettant la mise en œuvre des travaux de revêtements de sols ou murs, tels qu'ils sont décrits au présent lot. L'entrepreneur ne pourra pas, par la suite se prévaloir du mauvais état des supports dans le cas d'une mauvaise tenue ou présentation de ses revêtements.

La planéité des supports devra être aux règles, DTU et normes en vigueur.

Les supports devront être propres, plans, secs, lisses et sains.

Le titulaire du lot devra les traçages de surfaces à réserver lors de l'application des enduits pelliculaires sur murs.

3.3.3 Travaux préparatoires

Avant l'exécution des revêtements de sol, l'Entrepreneur doit effectuer un nettoyage des supports suivi d'un ragréage ou enduit de lissage destiné à parfaire la planéité des supports destinés à recevoir un revêtement de sol et à réparer les dégradations normales causées par le déroulement du chantier.

Les enduits de lissage employés devront posséder un certificat CSTB ou avis technique du CSTB, être conforme aux directives pour le classement P des produits de lissage des sols, et être mis en œuvre conformément aux prescriptions de l'avis technique.

Ce ragréage doit être effectué en une ou deux couches selon la nature du produit et l'état de surface du support (enduit de lissage mince ou épais).

Le produit doit être choisi dans une gamme compatible avec la nature de la colle.

Les produits à base de caséine ou de plâtre sont exclus.

Un primaire d'accrochage devra être prévu à la charge du présent lot, suivant les recommandations de l'avis technique de l'enduit.

La tolérance après application de l'enduit sera de 5mm sous règle de 2,00m et de 2mm sous règle de 0,20m.

3.3.4 Caractéristiques techniques des revêtements

Elles sont définies dans le cadre de la description des ouvrages et l'entreprise est tenue de les respecter, tant en ce qui concerne le classement UPEC, le classement au feu et les caractéristiques d'isolation phonique. En d'autres termes, les revêtements proposés par l'entreprise ne devront en aucun cas avoir pour effet de diminuer le niveau de prestations prescrit par le CCTP.

3.3.5 Mise en œuvre

Les revêtements de sols devront présenter un aspect mat, sans tâche ni salissure et de ton uniforme et régulier.

Toutes les parties de revêtements de sols accusant les défauts tels que décollements, boursouflures, bosses et flashes supérieurs aux tolérances admises, alignements de joints incorrects, joints ouverts, coupes et ajustages mal réalisés, etc. seront refusées, déposées et refaites par l'entrepreneur, à ses frais.

L'entreprise devra le traitement des joints de fractionnement au sol et des joints périphériques selon prescriptions du D.T.U concerné.

Les teintes et décors éventuels des ouvrages devront correspondre à ceux de l'échantillon retenu par le Maître d'Œuvre. Dans un même local, les tons devront être uniformes et aucune différence de ton, si minime soit elle, ne sera tolérée.

La mise en œuvre des revêtements sera conforme aux règles, normes, et DTU en vigueur, et prescriptions des avis techniques des produits choisis.

Le revêtement de sols devra être stocké au moins 24h avant la pose dans le local à recouvrir à une température minimum de 15°.

Les délais de séchage des supports et des enduits mis œuvre préalablement à la pose du revêtement devront être respecté

Les fissures éventuelles de retrait doivent être rebouchées.

Les entailles, percements et coupes seront effectués à la demande des autres corps d'état.

Les éléments seront parfaitement dressés sans désaffleurement ni balèvres : en cas de défaut, le ponçage est à la charge de l'entrepreneur. Les marches auront leurs nez bien parallèles et seront toujours posés horizontalement.

Les prescriptions du fournisseur de colle, qui devra bénéficier d'un avis technique, devront être scrupuleusement respectées. Le temps de gommage de la colle, qui est fonction de la température, de l'hygrométrie ambiante, de la porosité du support et de la consommation de la colle devra être respecté.

Les joints seront à coupe franche; les découpes autour de tous les éléments divers incorporés au revêtement seront exécutées de façon parfaite.

A la jonction avec sol différent, le revêtement sera arrêté par une barre de seuil.

Au niveau des joints de dilatation et de rupture du bâtiment, le revêtement sera arrêté par une cornière en inox, le joint rempli par un matériau souple et dissimulé par un couvre-joint en inox.

Lors de la mise en œuvre, le titulaire devra la dépose, le repérage et la repose des vantaux de portes qui sont nécessaires à l'exécution de ses travaux. Il n'en devra pas l'ajustage éventuel.

Il devra également les percements nécessaires au passage des pènes des verrous bas de portes à deux vantaux dans les barres de seuils.

3.3.6 Matériel de chantier

L'exécution des travaux devra se faire d'une façon particulièrement soignée et suivant les règles de l'Art.

Les moyens suivants devront être prises en compte dans les prix unitaires des ouvrages, fournis, posés :

- Echafaudages et manutention : l'entrepreneur devra tous les échafaudages nécessaires à l'exécution de ses travaux, y compris les moyens d'accès et les diverses manutentions nécessaires à l'approche des matériaux.
- Protection des personnes : il devra également la fourniture et la mise en place de tous les dispositifs imposés par la réglementation du travail et de la sécurité des personnes (harnais de sécurité, gardes corps, etc.)
- Installations propres à l'entreprise : il devra ces installations propres d'éclairage et de signalisation des ouvrages pendant la durée des travaux, d'alimentation électrique de son matériel de chantier, d'alimentation en eau, avec branchement éventuel au réseau provisoire d'électricité et d'eau, compris démarches auprès des concessionnaires.

3.3.7 Sécurité et responsabilité

L'attention de l'entreprise titulaire du présent lot est attirée sur les mesures de sécurité diurnes et nocturnes à prendre pendant l'exécution des travaux.

Les signalisations diurnes et nocturnes, le barricadage seront à la charge des entreprises qui seront seules entièrement responsables de tous les accidents et dommages causés aux tiers par les travaux.

Les panneaux mis en place devront être exclusivement rétro-réfléchissants.

L'entreprise sera tenue de satisfaire, à ses frais et sous sa responsabilité à toutes les charges et prescriptions de police telles qu'elles résultent des lois, règlements et arrêtés en vigueur en ce qui concerne l'éclairage et le gardiennage du chantier, l'écoulement des eaux pluviales, etc.

De plus, le titulaire du présent lot a sa charge toutes les protections collectives conformément à la législation en vigueur.

3.3.8 Protection des ouvrages

Il est rappelé au titulaire du présent lot, que chaque entrepreneur devra assurer lui-même la protection des matériaux approvisionnés et des ouvrages en place de son lot contre toutes dégradations ou vols pendant toute la durée du chantier, c'est-à-dire, jusqu'à la réception des travaux. Le type de protection est à proposer au Maître d'Œuvre pour agrément.

L'entrepreneur devra prendre toutes précautions pour ne pas détériorer les ouvrages exécutés par d'autre corps d'état.

3.3.9 Stockage des matériaux sur chantier

Le stockage des matériaux sera fera dans des conditions préalablement définies avec le maître d'œuvre. Les revêtements seront approvisionnés sur chantier dans leur conditionnement d'origine portant extérieurement l'indication de leurs références, qualité et origine.

3.3.10 Maintien de l'état de propreté du domaine public

Pendant toute la durée des travaux, les voies, trottoirs, etc., du domaine public, devront toujours être maintenus en parfait état de propreté.

En cas de non-respect de cette obligation, l'entrepreneur sera seul responsable des conséquences.

3.3.11 Evacuation des déchets

L'entreprise titulaire du présent lot devra évacuer à la décharge les gravats et déchets propres à ces travaux

Compris évacuation à la décharge publique selon avancement des travaux, comprenant transport, déchargement, tous frais et toutes sujétions y relatifs.

3.3.12 Nettoyage – Protection

Avant travaux :

Les supports seront livrés débarrassés de tous gravais. Toutefois, l'entrepreneur du présent lot devra le nettoyage à la brosse métallique, avec lavage si nécessaire avant tout début d'exécution.

Après travaux :

Les ouvrages seront livrés finis et parfaitement nettoyés. Ils auront reçu un traitement de surface approprié à leur nature et seront débarrassés de toutes efflorescences, traces de laitance de ciment, salpêtre, etc.

L'entreprise titulaire du présent lot devra le nettoyage des ouvrages qu'il a réalisé, ainsi que des ouvrages des autres corps d'état qu'il aurait sali lors de son intervention.

En fin des travaux il procédera au nettoyage du chantier par le ramassage et l'évacuation à la décharge de tous les déchets ou gravats résultant de ses travaux, que ce soit sur le chantier ou en abord du chantier.

3.3.13 Contrôles - Essais - Analyses

Des contrôles seront opérés par le BET et le Bureau de Contrôle pour vérification de la conformité des ouvrages avec les indications des plans du projet général, les prescriptions et recommandations des présents CCTP et par le Maître d'Œuvre pour le respect architectural.

Cas où les éléments mis en œuvre ne répondraient pas aux conditions édictées, le remplacement des éléments défectueux, ainsi que les réfections et remplacements de quelque nature qu'ils soient, seront à la charge de l'entrepreneur du présent lot sans préjudice des indemnités, même locatives, qu'ils pourraient entraîner.

3.3.14 Coordination

L'entrepreneur est tenu de prendre connaissance des plans et devis des autres corps d'état, afin d'apprécier, sous sa responsabilité, l'exacte nature et importance des travaux objets de son lot.

3.3.15 Garantie

Pendant la période garantie, le constructeur restera complètement responsable de la bonne tenue de ses ouvrages. Il sera tenu d'effectuer à ses frais, risques et périls, les remplacements, réparations et modifications des ouvrages reconnus défectueux par la suite de défauts de construction ou vice caché de matière, alors même que l'existence de défauts n'aurait pas été reconnue au cours de l'examen et des épreuves d'essais ou des réception. Les frais résultants des raisons ci-avant, seront entièrement imputables à la présente entreprise.

3.4 REMISE DES DOE

En fin de chantier avant réception des travaux, l'entreprise devra la fourniture du dossier complet des ouvrages exécutés (DOE) en 3 exemplaires sur support papier et un exemplaire numérique, sur clé USB, au format PDF pour l'ensemble des pièces + aux formats DWG pour les pièces graphiques.

Le dossier comprendra notamment :

- les fiches techniques, avis techniques, certificats, PV, etc. des produits mis en œuvre
- les plans d'exécution d'ensembles et de détails, les schémas généraux, etc. conformes à l'exécution des travaux réalisés
- les pièces utiles à l'exploitation et à l'entretien des ouvrages

En cas de non remise des DOE au plus tard le jour de la réception, il lui sera appliqué des pénalités conformément aux CCAP.

4 - DESCRIPTION DES OUVRAGES PAR ARTICLES

4.1 RAGREAGE P4

Fourniture et mise en œuvre de ragréage P4 pour rattrapage et lissage des sols avant la pose de revêtements céramiques, comprenant :

- Préparation du support : nettoyage, dégraissage, grattage, élimination de toutes souillures, substances, particules friables, mal adhérentes tels que résidus de colle, trace de plâtre, graisse, terre, etc., décapage de peinture de sol, ponçage du support, grenailage ou rabotage si nécessaire jusqu'à remise à nu du support, vérification de l'adhérence du support, et élimination des zones non adhérentes.
- Compris reprise avec une mise en œuvre d'une chape de rattrapage si les défauts sont trop importants
- Rebouchage des trous, rattrapage de niveaux, et réparations de béton éventuels à l'aide de produits adaptés
- Traitement des fissures, des joints (de retrait, fractionnement, dilatation, etc.) à l'aide de produits adaptés
- Application préalable d'un primaire d'accrochage adapté à la nature du support et aux prescriptions du fabricant
- Application d'un ragréage P4, de 3 à 10 mm d'épaisseur, réalisé à l'aide de produits compatibles avec les colles et les sols mis en place :
 - Revêtement associé : revêtements céramiques – Grés Cérame coloré dans la masse
 - Produit bénéficiant d'un avis technique en cours de validité
- Compris surépaisseurs nécessaires et formes de pente au droit des transitions pour permettre le respect des normes d'accessibilité aux personnes à mobilité réduite (seuil franchissable inférieur à 20 mm)
- Compris mise en œuvre sur marches et contremarches d'escalier pour reprise au droit des modifications
- Compris tous accessoires et toutes sujétions pour arrêt (cornières d'arrêt, etc.), joints de fractionnement, etc.
- Compris toutes sujétions de mise en œuvre suivant les prescriptions du fabricant et les normes en vigueur

SUPPORT : dalle ou chape béton anciennes, ou anciens revêtements selon localisation

Position : *Sols de l'ensemble des niveaux au droit des modifications des sols, recevant un revêtement de sol céramique, selon plans projet*

Mode de métré : *au m2*

4.2 CARRELAGE COLLE

4.2.1 Carrelage collé grès cérame coloré dans la masse U4 P3 E3 C2 de format 30 x 30 cm

Fourniture et pose collée, de carrelage de sol, grès cérame coloré dans la masse, de caractéristiques suivantes :

- Grès cérame coloré dans la masse
- Format des carreaux : 30 x 30 cm ou suivant choix de l'Architecte
- Epaisseur joints inter-carreaux : 3 mm
- Classement UPEC : U4 P3 E3 C2 mini
- Classement critère d'adhérence selon la norme XP P 05-011 pour

TEINTES : au choix du Maître d'œuvre au plus proche du coloris du revêtement de sol existant.

L'entreprise présentera avec son offre les références techniques et échantillons proposés pour ce projet

CALEPINAGE : selon plans du Maître d'Œuvre

MISE EN ŒUVRE :

- Préparation des supports
- Pose collée par double encollage au mortier colle C2 haute performance titulaire d'un avis technique et compatible avec le support
- Jointoiement entre carreaux par mortier de joint à haute résistance, de 3 à 5mm, hydrofuge, aspect régulier et compatible avec le support, teinte au choix du Maître d'œuvre
- Traitement des joints de fractionnement par fourniture et pose de profilés de joint de mouvements et de fractionnement, type SCHLÜTER DILEX de chez SCHLÜTER ou similaire
- Compris coupes, découpes, chutes, etc.
- Compris toutes sujétions pour forme de pente
- Compris toutes sujétions de réservations (passage de tuyauteries, etc.) :

Le présent lot devra ainsi se coordonner avec les autres corps d'état

- Compris toutes sujétions de mise en œuvre conformément règles et normes en vigueur, aux avis techniques des produits utilisés et aux prescriptions du fabricant

Position : *Sols de l'ensemble des niveaux au droit des modifications des sols, recevant un revêtement de sol céramique, selon plans projet*

Mode de métré : *au m2*

4.2.2 Profils d'arrêt et de transition

Traitement d'arrêt et de transition entre carrelage et sol brut ou autre revêtement par fourniture et pose de profilés en aluminium assurant une parfaite finition :

- profilés créant une légère rampe, sans butée, pour faciliter l'accès

Fixation invisible, traitement des angles entrants et sortants

Compris toutes sujétions de mise en œuvre conformément règles et normes en vigueur

NOTA : les barres de seuils / profilés de transition entre carrelage et les autres sols, sont à la charge du présent lot

Position : *Au niveau des transitions recevant un carrelage et un autre revêtement ou ne recevant pas de revêtement de sol – raccord avec ancien revêtement de sol*

Mode de métré : *au ml*

Date :
Signature de l'Opérateur Économique :