

AMENAGEMENT D'ESPACES PEDAGOGIQUES COLLABORATIFS ET IMMERSIFS – CPER CAMEXIA

4 Rue Augustin Fresnel - 57070 METZ

CAHIER DES CLAUSES TECHNIQUES PARTICULIERES

MAITRISE D'OUVRAGE

ECOLE NATIONALE SUPERIEURE D'ARTS ET METIERS
Service achats et commande publique
151 BOULEVARD DE L'HOPITAL
75013 PARIS

ARCHITECTES

3B ARCHITECTURE – Architectes DPLG
19, rue de la Ravinelle
54000 NANCY
Tel : 09 81 07 29 68 – Fax : 09 81 70 72 96
Mail : 3b-architecture@3b-architecture.fr

BET TCE

OTEIS – BET Structure / Fluides
6, Place du Roi Georges
57 000 METZ
Tel : 06 84 75 38 21
Mail : metz@oteis.fr

BUREAU DE CONTROLE

APAVE
8 Rue Pierre Simon de Laplace
57070 METZ
Tel : 03 87 74 01 71 / 06 70 44 04 89
Mail : vincent.laprevotte@apave.com

COORDONNATEUR S.P.S.

SOCOTEC
Parc des Varimonts, 10 Rte de Thionville Bât. B2
57140 WOIPPY
Tel : 03 87 30 55 09 / 07 85 85 71 35
Mail : philippe.guerder@socotec.com

LOT N°07 – REVETEMENTS DE SOLS / FAIENCES

PRO

Décembre
2025

Ind A

C.C.T.P.

Sommaire :

1.	PRESCRIPTIONS GENERALE	4
1.1.	GENERALITES	4
1.1.1.	Objet du présent cahier	4
1.1.2.	Connaissance du dossier	4
1.1.3.	Vérification des documents remis	4
1.1.4.	Limites d'intervention & de prestations	4
1.1.5.	Description des ouvrages - matériaux	5
1.1.6.	Organisation - préparation & implantation du chantier	5
1.1.7.	Réseaux & voirie	5
1.1.8.	Responsabilité – vols – dégradations	6
1.1.9.	Particularités rencontrées dans les démolitions	6
1.1.10.	Reconnaissance des existants	6
1.1.11.	Protection des ouvrages existants	7
1.1.12.	Essais & contrôles	7
1.1.13.	Coordination entre lots	7
1.1.14.	Réservations renforts-scellements rebouchages- incorporation	7
1.1.15.	Fourniture de documents	8
1.1.16.	Etudes d'exécution	8
1.1.17.	Variantes	9
1.1.18.	Dossier des ouvrages exécutes	9
1.1.19.	Déchets de chantier	9
1.1.20.	Réduction des bruits de chantier	9
1.1.21.	Compte prorata	10
2.	PRESCRIPTIONS PARTICULIERES	11
2.1.	DOCUMENTS DE BASE	11
2.1.1.	Normes, cahier des charges, D.T.U.	11
2.1.2.	Etudes d'exécution	11
2.1.3.	Vérification et note de calcul	12
2.2.	PRESCRIPTIONS PARTICULIERES CONCERNANT LES OUVRAGES	12
2.2.1.	Définition et étendue des ouvrages	12
2.2.2.	Conditions d'usage et d'entretien	13
2.2.3.	Dispositifs de sécurité	13
2.2.4.	Limite des prestations	13
2.3.	MATERIAUX ET PRODUITS UTILISES	13
2.3.1.	Qualité des matériaux	13
2.3.2.	Mise en œuvre	14
2.3.2.1.	Condition de température et d'hygrométrie	14
2.3.2.2.	Calepinage des revêtements	14
2.3.2.3.	Réception des supports	14
2.3.2.4.	Stockage des matériaux sur chantier	14
2.3.3.	Protection des ouvrages	14
2.4.	ASSURANCE ET GARANTIE	14
2.5.	DOMMAGES AUX TIERS	14
2.6.	NETTOYAGE DE MISE EN SERVICE	15
3.	DESCRIPTION DES OUVRAGES	16
	TRANCHE FERME	16
3.1.	PREPARATIONS DE CHANTIER	16
3.1.1.	Installations de chantier	16
3.1.2.	Etudes d'exécution	17
3.1.3.	Dossiers des ouvrages exécutés	17
	ZONE 0 – TRANCHE FERME	17
3.2.	RENETEMENTS DE SOLS	17
3.2.1.	Ragréage	17
3.2.2.	Peinture de sol	17
3.3.	RENETEMENTS DE MURS	18
3.3.1.	Faïence murale - 20x20	18
3.4.	PRESTATIONS SUPPLEMENTAIRES EVENTUELLES (PSE)	18
3.4.1.	Tapis de propreté	18
3.5.	PRESTATIONS SUPPLEMENTAIRES ALTERNATIVES (PSA)	18
3.5.1.	Plus-value pour résine de sol	18
	ZONES 1 & 2 – TRANCHE FERME	19
3.6.	RENETEMENTS DE SOLS SOUPLES	19
3.6.1.	Ragréage fibré sur support existant	19
3.6.2.	Revêtement de sol PVC homogène compact en lés	19
3.7.	PRESTATIONS SUPPLEMENTAIRES EVENTUELLES (PSE)	19

3.7.1.	Ragréage fibré sur support existant	19
3.7.2.	Revêtement de sol PVC homogène compact en lés	20
3.8.	PRESTATIONS SUPPLEMENTAIRES ALTERNATIVES (PSA)	20
3.8.1.	Plus-value pour sol textile floqué en lés	20
	 ZONE 3 – TRANCHE OPTIONNELLE 1	 21
3.9.	PREPARATIONS DE CHANTIER	21
3.9.1.	Installations de chantier	21
3.9.2.	Etudes d'exécution	21
3.9.3.	Dossiers des ouvrages exécutés	21
3.10.	REVETEMENTS DE SOLS SOUPLES	21
3.10.1.	Ragréage fibré sur support existant	21
3.10.2.	Revêtement de sol PVC homogène compact en lés	22
3.11.	PRESTATIONS SUPPLEMENTAIRES EVENTUELLES (PSE)	22
3.11.1.	Ragréage fibré sur support existant	22
3.11.2.	Revêtement de sol PVC homogène compact en lés	22
	 ZONE 5 – TRANCHE OPTIONNELLE 2	 23
3.12.	PREPARATIONS DE CHANTIER	23
3.12.1.	Installations de chantier	23
3.12.2.	Etudes d'exécution	23
3.12.3.	Dossiers des ouvrages exécutés	24
3.13.	REVETEMENTS DE SOLS SOUPLES	24
3.13.1.	Ragréage fibré sur support existant	24
3.13.2.	Revêtement de sol PVC homogène compact en lés	24
3.14.	PRESTATIONS SUPPLEMENTAIRES EVENTUELLES (PSE)	25
3.14.1.	Ragréage fibré sur support existant	25
3.14.2.	Revêtement de sol PVC homogène compact en lés	25
3.15.	PRESTATIONS SUPPLEMENTAIRES ALTERNATIVES (PSA)	25
3.15.1.	Plus-value pour sol textile floqué en lés	25

1. PRESCRIPTIONS GENERALE

1.1. GENERALITES

1.1.1. Objet du présent cahier

Le présent cahier traite des Travaux de **Revêtements de sols souples / Faïences** relatifs à l'opération d'aménagement d'espaces pédagogiques par la rénovation partielle de zones situées dans les bâtiments A et B de l'École Nationale Supérieure des Arts et Métiers située au n°4 rue Augustin à Metz (57).

Les prescriptions qu'il contient et notamment les noms des marques ou des produits correspondent à des choix basés sur des critères techniques, esthétiques et à des niveaux de qualité qui devront être impérativement respectés. L'entrepreneur devra répondre en respectant ces prescriptions.

En cas de cessation de fabrication des fournitures et produits en cours d'exécution, le Maître d'Ouvrage se réserve le droit de refuser une fabrication alternative, proposée par le fournisseur et de choisir une marque offrant une qualité identique à celle préconisée dans le présent C.C.T.P..

Autant qu'il est possible, le dossier de consultation est rédigé de la façon la plus détaillée possible pour fixer les limites de fournitures et l'étendue de la responsabilité de l'entreprise. Il est bien précisé que l'entreprise devra inclure dans son prix tous les matériaux et matériels qu'elle juge nécessaire à la réalisation complète des ouvrages.

1.1.2. Connaissance du dossier

Les entrepreneurs sont réputés par le fait d'avoir remis leur offre s'être rendus sur les lieux ou doivent être réalisés les travaux. L'entreprise est censée s'être engagée dans son marché en toute connaissance de cause, en particulier, lui sont parfaitement connus :

- La situation du projet et ses contraintes,
- Les contraintes relatives aux constructions concomitantes,
- Les modalités d'accès par 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.

Elle ne pourra jamais arguer que des erreurs ou omissions puissent la dispenser d'exécuter tous les travaux de sa profession ou fassent l'objet d'une demande de supplément sur ses prix. L'entreprise assure l'entière responsabilité des travaux qu'elle exécute.

En outre, et ce, dès la remise des offres, l'entreprise fera toutes remarques nécessaires concernant les exigences des prestations imposées par les réglementations, normes, règles de l'art, services concessionnaires et administrations et qui ne figureraient pas sur les documents constituant le présent dossier (plans, pièces écrites, ...).

1.1.3. Vérification des documents remis

Lors de la réalisation de son offre, l'entreprise est tenue de vérifier tous les plans et pièces écrites, ainsi que les indications du présent CCTP et de signaler toutes erreurs ou omissions, qu'ils auraient pu constater, au Maître d'Œuvre.

Lors de l'exécution des travaux, l'entreprise est tenue de vérifier tous les plans et pièces écrites qui lui seront remis. Avant tout commencement d'exécution, elle devra signaler au Maître d'Œuvre les dispositions qui ne paraîtraient pas en rapport avec la solidité, la qualité et la conservation des ouvrages, pour l'usage auquel ils sont destinés. A défaut, elle supportera l'entière responsabilité des travaux qu'elle aura exécutés.

Le cadre de décomposition du prix global et forfaitaire joint au dossier de consultation n'a qu'une valeur indicative non contractuelle. Il appartiendra au soumissionnaire, en se fondant sur le CCTP, les documents graphiques et les renseignements recueillis de vérifier ce cadre de décomposition, suivant ses propres méthodes de calculs et d'appréciation. Toutefois, afin de faciliter l'examen des offres, ce cadre de décomposition devra être présenté et articulé en suivant le cadre remis.

Les dimensions contenues dans le dossier de la maîtrise d'œuvre (plans descriptifs) sont données à titre indicatif. Avant toute exécution des travaux, Il appartient à l'entreprise de vérifier les cotes des tous les ouvrages et d'effectuer sur site les relevés contradictoires.

1.1.4. Limites d'intervention & de prestations

Les limites d'intervention sont définies sur les plans joints au dossier. Les travaux pourront être réalisés en plusieurs étapes en fonction des contraintes extérieures et ceci sans indemnité supplémentaire.

Sont comprises dans les prestations de l'entrepreneur titulaire du présent lot, sans que cette liste soit limitative, les dispositions suivantes :

- L'implantation in situ des ouvrages,

- Les protections provisoires jusqu'à la réception contre toutes agressions ou salissures tant de ses ouvrages que de ceux des autres lots,
- La fourniture des avis techniques ou agréments des matériaux devant être employés, et ce avant leur commande,
- Les études et plans d'exécution des ouvrages,
- L'établissement de la note de calcul complète permettant de justifier la stabilité générale des ouvrages, y compris durant la réalisation du chantier,
- La fourniture, le transport, le levage la manutention horizontale et verticale, et le stockage des matériaux,
- la fourniture des échantillons et des éléments nécessaires aux essais,
- L'établissement du dossier des ouvrages exécutés.
- L'exécution de tous les raccordements nécessaires entre les ouvrages du présent lot avec les ouvrages existants ou exécutés par les autres corps d'états,
- Le remplacement des pièces détériorées ou non conformes,
- Le nettoyage complet de ses ouvrages, et l'enlèvement des moyens de protection temporaires pour la réception des travaux.
- L'enlèvement quotidien des gravats, déchets et emballages.

1.1.5. Description des ouvrages - matériaux

Description des ouvrages :

La description des ouvrages n'est utile qu'en complément des plans. Ce qui peut être lu sur les plans ou sur les pièces écrites n'est pas systématiquement décrit dans le présent CCTP qui n'apporte que les précisions complémentaires indispensables, en essayant de ne pas faire double emploi avec les documents précédemment cités. Dans la cadre de la réalisation des études d'exécution, il appartient à l'entreprise de vérifier et préciser les dimensions et quantités des différents ouvrages.

Matériaux ou procédés non traditionnels :

Tout matériau ou procédé non traditionnel devra faire l'objet d'un agrément C.S.T.B. L'utilisateur du matériau ou procédé est tenu de fournir au Maître d'œuvre le texte intégral de l'agrément et du cahier des charges d'emploi en vigueur et devra tenir compte de toutes les recommandations figurant sur ces documents.

Echantillons à fournir lors de l'offre et après signature du marché :

L'entreprise soumettra, pour approbation du Maître d'œuvre, un échantillon de tout élément visible de ses ouvrages, et ceci avant toute commande ou mise en œuvre. Une fois acceptés par le Maître d'œuvre, ces échantillons serviront comme base pour le niveau minimum de qualité technique ou esthétique de l'ouvrage construit.

1.1.6. Organisation - préparation & implantation du chantier

Il est fixé une période de préparation de 30 jours calendaires.

Organisation et protection du chantier :

L'entreprise a la charge de la protection des personnes et de ses employés aux abords de ses ouvrages dans les conditions fixées par les réglementations en vigueur. Avant tout commencement de ses ouvrages, l'entreprise proposera pour approbation à l'architecte son projet d'installations de chantier. Ces mesures ainsi que les dépenses prévues au CCAP, seront comprises dans l'entreprise sans rémunération supplémentaire.

Installation de chantier :

L'entreprise devra dresser un programme d'exécution assorti du projet des installations de chantier conformément à l'article 28.2 du CCAG et le soumettre au visa du Maître d'ouvrage et de l'architecte dans le délai de 5 jours suivant la notification du marché.

1.1.7. Réseaux & voirie

Autorisations et DICT :

Il appartient à l'entreprise, d'effectuer en temps utiles, toutes démarches auprès des Services Locaux, pour obtenir toutes autorisations, instructions, accords etc., nécessaires à la réalisation de leurs travaux ou à l'ouverture du chantier.

En outre, pour des travaux à effectuer à proximité de lignes électriques, l'entreprise devra effectuer, auprès des services locaux de distribution d'énergie, les déclarations prévues par la réglementation en vigueur, 10 jours avant le début des travaux. Aucun raccordement ou travaux ne pourra être exécuté sans l'accord du service responsable. Copies de toute correspondance relative à ces démarches, seront à transmettre au Maître d'ouvrage et au Maître d'œuvre pour parfaite information.

Permission de voirie :

L'entreprise devra toutes les démarches auprès des services municipaux pour obtenir une permission de voirie pour :

- Ouverture de chantier,
- Fermeture du trottoir sur le périmètre du chantier,
- Indication de la décharge des matériaux de démolition,

1.1.8. Responsabilité – vols – dégradations

Responsabilité des approvisionnements et ouvrages :

Il est, ici, formellement spécifié, que l'entreprise est entièrement responsable de ses approvisionnements et de ses ouvrages, ceci, jusqu'à la réception des travaux, dans les conditions définies par le CCAG. L'entreprise devra également prendre toutes dispositions pour qu'aucun dommage ne soit causé aux canalisations, ou aux ouvrages existants conservés tels que chaussées, bordures, bordurettes, canalisations et bâtiments riverains.

Pour les ouvrages nouvellement créés, il lui appartiendra de se renseigner auprès des entreprises ou services concessionnaires travaillant ou ayant travaillé sur le chantier afin d'en définir la nature et l'emplacement. L'entreprise supportera la responsabilité entière des dégâts qu'il pourrait occasionner pendant la durée des travaux et celle du délai de garantie. En cas détérioration, il supportera les frais de remise en état.

Domages aux tiers :

Il est entendu que pendant toute la durée des travaux et jusqu'à la réception définitive, l'entrepreneur sera seul responsable vis-à-vis des tiers de tous dommages et de toutes leurs conséquences préjudiciables de quelque nature que ce soit, résultant de tous les travaux effectués en suite du marché.

Si le Maître d'Ouvrage venait à être recherché directement par des tiers à quelque titre que ce soit et sous quelque forme que ce soit, l'entrepreneur supporterait seul définitivement et sans recours vis-à-vis du Maître de l'Ouvrage toutes indemnités qui seraient reconnues au profit des tiers.

Réparation et remise en état :

L'entrepreneur étant responsable de toutes dégradations de quelque nature que ce soit, tous les frais de réparation et de remise en état seront à sa charge, que les travaux soient effectués par lui-même ou par un autre entrepreneur sur la demande expresse du Maître d'Œuvre et du Maître d'Ouvrage, notamment lorsque ces travaux demandent une compétence particulière ou présentent un caractère d'urgence. L'état des lieux effectué avant ouverture du chantier est considéré comme pièce contractuelle du présent marché et devra être contresigné par l'entreprise.

1.1.9. Particularités rencontrées dans les démolitions

Aucune maçonnerie, canalisation, rencontrée ne devra être démolie sans qu'une enquête faite par l'entreprise n'ait donné la certitude qu'elle ne fait pas partie d'installations organisées présentant un caractère de priorité, d'utilité publique ou privée, ou d'intérêt patrimonial.

L'entreprise devra remettre au Maître d'Ouvrage des attachements figurés concernant toutes les particularités rencontrées telles que canalisations conservées, tuyauteries, etc.

Elle devra prendre toutes précautions utiles, telles que étaielements, étrépillonnages, renforts, etc., avant tout commencement de ses travaux, y compris reprises des défauts des éléments existants. Il est précisé qu'elle prendra, notamment, toutes les mesures nécessaires pour le soutien des canalisations, câbles ou conduites, rencontré durant l'exécution des travaux. Il est entendu qu'en aucun cas, les dispositifs adoptés pour réaliser ce soutien des canalisations, câbles ou conduites ne pourront apporter de plus-values sur quelque longueur qu'elles puissent s'étendre.

En cas de dommages causés à un réseau ou ouvrage existant, l'entreprise doit informer l'exploitant du réseau et en rendre compte au Maître d'Œuvre. Elle aura à ses frais toutes interventions nécessaires à la remise en état (y compris le remplacement par des produits neufs de même qualité) des ouvrages endommagés ou détruits.

1.1.10. Reconnaissance des existants

Les entrepreneurs sont contractuellement réputés, avant la remise de leur offre, avoir effectué une visite sur le site et avoir reconnu les existants.

Il sera donc considéré que l'entreprise a effectué une reconnaissance sur les points suivants et, sans que cette énumération soit limitative, que lui sont parfaitement connus :

- L'état général des existants et leur degré de conservation,
- L'état de vétusté de certains éléments existants,
- La nature des matériaux constituant les existants,
- Les principes constructifs des existants et plus particulièrement des structures porteuses,
- L'état de conservation des équipements des éléments de fermeture.

L'offre de l'entreprise sera donc contractuellement réputée tenir compte de toutes les constatations faites lors de cette reconnaissance et comprendre, explicitement ou implicitement, tous les travaux accessoires nécessaires.

L'entreprise adjudicataire devra effectuer la mise en place de toutes protections, conformes aux règlements en vigueur, pour assurer la sécurité du personnel et des tiers.

1.1.11. Protection des ouvrages existants

Lors de toute exécution de travaux, l'entrepreneur devra prendre toutes dispositions et toutes précautions utiles pour assurer, dans tous les cas, la conservation sans dommage des ouvrages existants contigus, situé à proximité ou devant être conservés.

Ces prescriptions s'entendent, tant pour les zones dans lesquelles sont réalisées des travaux, que pour celles utilisés pour le passage des ouvriers, l'approvisionnement des matériaux et la sortie des gravois. Selon la nature des travaux à réaliser, il devra être mise en place tous les dispositifs nécessaires à cet effet.

L'attention de l'entreprise est attirée sur la protection à prévoir des revêtements de sol existants (publics ou privés) qui devra sera particulièrement soignée ; toute détérioration constatée entraînera aux frais de l'entreprise la réfection complète non seulement de la zone abîmée mais suivant le cas de reprise plus importante.

Une proposition précise devra être soumise à l'agrément du Maître d'Ouvrage et du Maître d'Œuvre avant démarrage.

1.1.12. Essais & contrôles

Pendant l'exécution des travaux :

Tous les plans, détails, notes de calcul de l'entreprise seront soumis à l'approbation du Maître d'œuvre.

A la demande du Maître d'œuvre, l'entreprise procédera aux contrôles de tout élément de l'ouvrage afin de vérifier sa conformité avec les plans et la spécification ayant reçu l'approbation du Maître d'œuvre.

En cas de non-conformité, la totalité de cette partie de l'ouvrage sera refusée.

Réception des supports

Après exécution des travaux et avant intervention des autres corps d'état, il sera procédé à une vérification des ouvrages et à l'établissement d'un nouvel état des lieux, tous les défauts constatés seront à réparer immédiatement afin de permettre l'enchaînement des tâches suivantes. Tout retard sera pénalisé comme un retard survenu sur l'exécution des travaux dont les supports sont refusés.

Pour la réception des travaux :

Lors de la visite préalable à la réception des travaux, l'entreprise devra se munir de tous les éléments nécessaires à l'essai et au contrôle des ouvrages réalisés.

Ces éléments sont compris dans les prix de l'entreprise, sans rémunération supplémentaire.

1.1.13. Coordination entre lots

Trait de niveau :

Le trait de niveau servant à tous les corps d'état sera tracé exclusivement par l'entreprise chargée du Lot Démolitions / Plâtrerie / Isolation et à ses frais, il en devra l'entretien pendant toute la durée des travaux et devra le retracer, à ses frais, dans le cas où il viendrait à s'effacer prématurément. Chaque entreprise intéressée devra s'assurer, en temps opportun, de l'exactitude de ces traits de niveau et, à défaut d'avoir signalé en temps voulu les erreurs, elle prendra en charge les ouvrages de sa spécialité, indispensables à la correction de ces erreurs.

Réception des supports :

Chaque entreprise est tenue de faire réceptionner par les corps d'état secondaires les supports qu'elle aura réalisés pour leurs ouvrages. Cette réception réalisée contradictoirement en présence du Maître d'œuvre devra faire l'objet d'un procès-verbal signé par toutes les parties. A défaut, l'entreprise sera responsable des éventuelles plus-values sur les ouvrages des corps d'état secondaire, générées par l'imperfection de son support.

1.1.14. Réservations renforts-scellements rebouchages- incorporation

Réservations renforts :

Chaque entreprise doit assurer à ses frais, et sous sa responsabilité, les réservations, renforts, scellements qui lui sont nécessaires pour réaliser le passage de ses propres ouvrages. La définition de l'implantation des réservations incombe à chaque entreprise pour ses propres ouvrages, sous réserve de respecter les règles et contraintes techniques des ouvrages supports traversés par les réservations.

Au cours de la période dite de préparation, chaque entreprise établira les plans afférents à ses propres ouvrages, dont les plans de réservation qui lui sont nécessaires. Ces plans seront soumis, avant exécution, à l'approbation des partenaires, Maître d'Ouvrage, Maître d'Œuvre, Bureau de Contrôle, entreprises concernées, notamment celles réalisant les ouvrages supports.

Toute réservation dont les plans et indications d'implantation auront été fournis en temps utile, avant réalisation des ouvrages, seront exécutés par l'entreprise qui réalise les ouvrages supports, aux frais de cette dernière entreprise.

Sont concernés entre autres :

- Les réservations dans les ouvrages de béton armé,
- Les renforts à incorporer dans les ouvrages de béton armé au droit des réservations,
- Les renforts à incorporer dans les cloisons légères de distribution,

Si la demande n'est pas formulée en temps opportun et les plans de réservation non fournis en temps utile, permettant la coordination des passages, l'entreprise intéressée qui demande les réservations et les renforts, fera son affaire des réservations :

- Soit elle exécute elle-même les réservations et renforts
- Soit elle les fait exécuter sous sa responsabilité et à ses frais

Elle aura obligation de faire exécuter les réservations non demandées à temps, à ses frais, dans les ouvrages construits, dans les cas suivants :

- Ouvrages de structure porteurs nécessitant des précautions d'exécution pour ne pas mettre à mal la stabilité (travaux à faire exécuter par le lot Gros Œuvre).
- Ouvrages de structure nécessitant la réalisation de renforts au droit des réservations.
- Fragilité des ouvrages de cloisons, plafonds, murs, nécessitant un outillage spécialisé pour ne pas endommager lesdits ouvrages (travaux à faire exécuter par les lots spécifiques Gros Œuvre, Plâtrerie, Plafonds).

Si la demande de réservation a été formulée à temps, bordereau de livraison des plans daté fournis à l'appui et pour preuve, et si cette réservation n'a pas été exécutée, ou mal exécutée, l'entreprise qui exécute l'ouvrage support fera son affaire de la correction à ses frais.

Scellements rebouchages

Les scellements, rebouchages de réservation et raccords dans les murs, planchers, cloisons et tous ouvrages traversés, sont à la charge de l'entreprise qui en a l'utilité, sous le contrôle de l'entreprise ayant réalisé l'ouvrage support. Ceci concerne l'ensemble des réservations qu'elle aurait commandé, ainsi que les percements exécutés par son personnel.

Les interventions pour rebouchages et raccords qui nécessitent du soin, notamment dans les ouvrages fragiles (cloisons et plafonds plâtre) et pour obtention de fini acceptable (parements de murs et sols) seront exécutées par les spécialistes professionnels du lot, au compte de l'entreprise qui a demandé les réservations et renforts sous sa responsabilité. Les rebouchages et scellements sont à effectuer à l'aide des mêmes matériaux ou de matériaux compatibles avec ceux composant la paroi à reboucher.

Les interventions pour rebouchages, raccords, scellements ne doivent en aucun cas altérer la qualité et le parement de l'ouvrage support. Dans le cas de traversées de parois coupe-feu, celles-ci devront retrouver leur valeur CF initiale après intervention et passage des réseaux.

Egalement, si cette intervention risque d'altérer la qualité de l'ouvrage support, les scellements et rebouchages doivent obligatoirement être faits par l'entreprise qui a exécuté l'ouvrage support aux frais de l'entreprise qui en a la responsabilité. Les raccords devront reconstituer la qualité de l'ouvrage conformément aux exigences techniques et esthétiques dont il relève. Ces rebouchages scellements et raccord seront effectués en respectant les prescriptions article A3 annexe A de la Norme NFP 03.001.

Les litiges se régleront directement entre corps d'état avec arbitrage éventuel du Maître d'œuvre

Incorporation

L'incorporation dans un élément d'ouvrage de pièces appartenant à un autre élément d'ouvrage incombe, (sauf dispositions contraires du descriptif), à l'entreprise réalisant le contenant sous le contrôle de celle qui a la charge du contenu

1.1.15. Fourniture de documents

Les plans des ouvrages seront fournis à l'entreprise en 1 exemplaire. Tout exemplaire supplémentaire sera facturé. Tous les plans complémentaires, tous les plans de réservation, de recollement et, d'une manière générale, tous les documents établis par l'entreprise en cours de chantier seront diffusés par celle-ci conformément aux stipulations du CCAP. Ces plans sont compris dans les prix de l'entreprise, sans rémunération supplémentaire.

1.1.16. Etudes d'exécution

Les études d'exécution sont à la charge de l'entreprise et sont comprises dans son prix.

Chaque entrepreneur est chargé de l'établissement des plans d'exécution et notes de calcul, dont il prend l'entière responsabilité, et comportant tous détails et précisions pour une parfaite compréhension de l'exécution des ouvrages. L'entreprise établira les plans d'exécution, les plans et schémas d'atelier sur la base des plans de la maîtrise d'œuvre. Il effectuera tous les calculs nécessaires à l'établissement des plans, y compris les études de dimensionnement des ouvrages. Certains éléments des ouvrages peuvent être définis dans le DCE par l'exigence d'une performance particulière à atteindre. Pour de tels éléments, l'entreprise doit effectuer l'ensemble des études détaillées et calculs afin de justifier la solution proposée.

Les dimensions contenues dans le dossier de la maîtrise d'œuvre (plans descriptifs) sont données à titre indicatif. Avant toute exécution des travaux, il appartient à l'entreprise de vérifier les cotes des tous les ouvrages et d'effectuer sur site les relevés contradictoires.

1.1.17. Variantes

Si l'Entreprise propose des modifications, celles-ci doivent recevoir l'accord du Maître d'œuvre et du contrôleur technique. Implicitement, cette solution variante inclut le coût des incidences éventuelles sur les autres corps d'état ainsi que sur les frais d'études consécutifs. En tout état de cause, elles ne doivent pas remettre en cause la définition architecturale tant au niveau de l'aspect fini que des fonctionnalités. Les variantes doivent se limiter aux choix des méthodes de réalisation, sans incidence sur les autres corps d'états. (ex : éléments préfabriqués au lieu de coulé en place, ou inversement, parpaings enduit au lieu de béton banché, etc.)

1.1.18. Dossier des ouvrages exécutés

Après achèvement des travaux, et parallèlement à sa demande de réception, l'Entrepreneur sera tenu de remettre à la Maîtrise d'Œuvre des documents représentant les ouvrages « tels que construits ».

La remise de ces documents conditionnera l'acceptation du procès-verbal de réception et du décompte général de l'entrepreneur.

Ces documents indiqueront notamment :

- La nature des ouvrages exécutés,
- Les fiches techniques des matériaux mis en œuvre,
- La description des essais et contrôles effectués,
- Les fiches d'entretien et d'utilisation des matériels installés.

Tous les documents seront fournis en 1 exemplaire sur papier reproductible et un exemplaire sur support informatique (DWG + PDF).

En cas de retard, une pénalité sera appliquée dans les conditions prévues dans le CCAP sur les sommes dues à l'entrepreneur.

1.1.19. Déchets de chantier

Réduction de production des déchets

Il s'agit tout d'abord de réduire la production de déchets en recherchant toute action ayant un effet positif pour limiter la quantité de déchets produits et d'envisager leur éventuelle valorisation : optimisation des commandes de matériaux, calepinage, etc...

Une action peut être menée avec les fournisseurs dans le but d'améliorer le colisage et la livraison des produits et matériaux (permettre la reprise de chutes propres c'est aussi concourir à une réduction du volume de déchets).

Une logistique adaptée, le rangement interne et l'organisation cohérente des bennes permet de réduire de manière sensible la quantité de bennes à évacuer et de minimiser le risque de casses et de dégradations diverses.

Gestion des déchets produits.

Dans un but de préservation de l'environnement et d'économie d'énergie, l'entreprise exécutant la mise en œuvre des produits s'engage à assurer la récupération de toutes chutes ou déchets de P.V.C. provenant de son intervention en vue de leur recyclage.

L'abandon ou l'enfouissement des déchets sur site est formellement interdit (y compris les déchets produits lors des périodes de repas). Il s'agit d'organiser une gestion des déchets de chantier conforme à la réglementation (collecte, stockage, évacuation et traitement) et adaptée aux contraintes locales pour minimiser les coûts de traitement.

Le tri doit être préparé et organisé. Le Maître d'Ouvrage doit être en mesure de s'assurer du traitement des déchets après enlèvement (remplissage de bordereaux de suivi). Le plan d'installation de chantier devra intégrer la gestion adaptée de collecte et d'enlèvement des déchets en fonction du caractère particulier des travaux et du contexte du chantier.

Rappel : la recommandation n°T2-2000 du GPEM "Travaux et Maître d'œuvre" du 22 juin 2000 adoptée par la section technique de la commission centrale des marchés précise que les entreprises doivent chiffrer le coût d'élimination des déchets générés par leur(s) intervention(s).

1.1.20. Réduction des bruits de chantier

Emissions réceptions sonores pour ouvriers et occupants et voisins

Il est demandé aux entreprises de s'engager à mettre en œuvre des méthodes de travail permettant d'éviter les pollutions de chantier sonores, conformément à la loi bruit du 31 décembre 1992 et à ses décrets d'application en utilisant des matériels adaptés aux réglementations (notamment aux arrêtés du 12/05/97 et du 18/09/87).

Exemples de réduction de la pollution sonore globale du chantier :

- Organisation du chantier selon des plages horaires précises,
- Information des personnes en cas de prévisions de fortes nuisances sonores,
- Affaiblissement acoustique par insonorisation des équipements bruyants,
- Utilisation de maillets en caoutchouc.
-

1.1.21. Compte prorata

Le compte prorata sera géré par le titulaire du lot 01 Démolition / Gros-Oeuvre.

Sauf stipulation contraire du CCAP, il ne pourra excéder 0,5% du montant total des marchés, et sera exclusivement consacré aux dépenses suivantes :

- Consommations : eau, électricité et téléphone pour les installations de chantier et pour les travaux sur toute la durée du chantier
- Frais de gestion des déchets (transport, décharge...), la mise à disposition de plusieurs bennes pour le tri sur place des déchets de chantier
- Le nettoyage hebdomadaire par le lot Plâtrerie / Isolation du chantier, des voiries communales utilisées pour les besoins du chantier (balayage mécanisé si besoin), suivant salissement.
- Tous les frais de préchauffage des locaux si nécessaire

N'entrent pas dans le compte prorata :

- Les éventuels frais de reprise de nettoyage mal réalisé par la ou les entreprises responsables (ces frais sont donc à la charge de cette ou de ces entreprises), et effectués, à la demande du Maître d'Ouvrage, par une entreprise extérieure
- Les matériaux et ouvrages qui auraient été oubliés par un Entrepreneur dans son marché.
- Les nettoyages de pré-réception et de réception à la charge du lot Peinture
- Les entrepreneurs devront se reporter aux articles du Cahier des Clauses Administratives Particulières (CCAP).

2. PRESCRIPTIONS PARTICULIERES

Ces valeurs constituent une indication de minimum nécessaire requis. Toute réglementation ou norme en vigueur constituant une exigence supplémentaire par rapport aux éléments décrits dans le présent document devra être intégrée par l'entrepreneur et ne constituera nullement un motif de modification de contrat ou d'avenant au marché.

2.1. DOCUMENTS DE BASE

2.1.1. Normes, cahier des charges, D.T.U.

Tous les travaux indiqués dans le présent document devront être exécutés suivant les règles de l'art. Dans tous les cas, le choix et la qualité des matériaux et leurs conditions de mise en œuvre seront conformes aux prescriptions au moment de l'exécution:

- De l'ensemble des normes AFNOR concernées
- Des DTU - Editions les plus récentes
- Des agréments et avis techniques du CSTB
- Des prescriptions des fabricants

Et notamment :

Pour les travaux à la charge du présent lot, l'Entreprise devra se conformer aux prescriptions prévues dans les dispositions communes à tous les corps d'état et plus particulièrement :

Pour les revêtements de sol souples

- D.T.U. 53.1
 - D.T.U. 53.2
 - Norme AFNOR P 90.20
 - Cahiers du CSTB n° 671, 1005 et 1006, 1504, 35, 744, 1645
 - Cahier des charges de préparation des ouvrages en vue de la pose des revêtements de sols
- Revêtements de sols textiles
Revêtements de sols plastiques collés

Pour les revêtements de sol durs et faïence

- DTU 52.1 (NF P.61-202-1)
 - DTU 26.2 (NF P 14-201-1/A2)
 - DTU n° 55
 - Les normes NF P 61.311 - 61.313 - 61.314 - NFP 62.302
 - cahier des charges de préparation des ouvrages en vue de la pose des revêtements de sols
 - cahier des prescriptions d'exécution des revêtements muraux intérieurs, collés au moyen de ciments
 - cahier des prescriptions techniques d'exécution des enduits de lissage
 - cahier des prescriptions techniques d'exécution des revêtements de sols céramiques.
- Revêtements de sols scellés
Chapes et dalles à base de liants hydraulique
Revêtements muraux scellés

Généralités

- Recommandations professionnelles
- Les avis techniques formulés par le CSTB
- La notice CSTB sur le classement UPEC
- Aux certificats d'agréments et avis techniques du CSTB
- Aux règles de sécurité contre l'incendie dans les établissements code du travail

Toutes les normes françaises, DTU ou règles d'exécution en vigueur au jour de l'exécution des travaux.

En cas de discordance entre les spécifications, prescriptions et descriptions, l'entrepreneur devra aviser, par écrit et en faisant valoir cette discordance, le maître d'œuvre afin de faire valider la solution technique retenue pour l'exécution. A défaut il sera seul responsable de son choix.

L'attention de l'entrepreneur est attirée quant au respect des arrêtés concernant :

- L'isolation thermique et phonique
- La ventilation
- La protection des bâtiments contre l'incendie, sécurité et sauvegarde des personnes en cas d'incendie
- Résistance et maintien au feu

Il ne peut être question d'économie au détriment de la législation en vigueur. L'entreprise devra veiller dans le choix des matériaux et dans leur mise en œuvre.

2.1.2. Etudes d'exécution

Les études d'exécution sont à la charge de l'entreprise et sont comprises dans son prix.

Les dimensions ci-après sont données à titre indicatif. Il appartient à l'entreprise de calculer ses ouvrages en fonction de leurs dimensions, de leurs sollicitations, de leurs résistances et éventuellement du délai d'exécution.

Etudes de la maîtrise d'œuvre

Les études de la maîtrise d'œuvre ont porté sur la recherche de solutions techniquement fiables et esthétiquement acceptables, tout en respectant les réglementations en vigueur. Les résultats de ces études figurent sur les plans et pièces écrites du DCE.

Après signature du marché, elles se limiteront à la vérification des propositions de l'entreprise ainsi qu'à une assistance pour trouver des solutions techniques qui soient mutuellement acceptables.

Cette vérification ne réduit pas la responsabilité de l'entrepreneur.

Etudes à la charge de l'entreprise

L'entreprise établira les plans d'exécution, les plans et schémas d'atelier sur la base des plans de la maîtrise d'œuvre. Il effectuera tous les calculs nécessaires à l'établissement des plans, y compris les études de dimensionnement des ouvrages. Certains éléments des ouvrages peuvent être définis dans le DCE par l'exigence d'une performance particulière à atteindre. Pour de tels éléments, l'entreprise doit effectuer l'ensemble des études détaillées et calculs afin de justifier la solution proposée.

2.1.3. Vérification et note de calcul

Utilisation de l'informatique

L'utilisation de l'informatique pour les notes de calculs, l'établissement des plans et les dessins de ferrailage est acceptée sous les réserves suivantes :

- l'entreprise doit indiquer avec précision le nom du programme utilisé et son auteur,
- la minute et la note de calcul sont soumises au Maître d'Œuvre et au Contrôleur Technique,
- éventuellement il sera demandé la vérification manuelle de certains calculs,
- les plans de ferrailage tracés par machine informatique doivent être lisibles par le personnel de chantier. Si le Maître d'Œuvre juge cette lisibilité insuffisante, les plans doivent être refaits manuellement selon les règles de dessin normalisées.

Vérification et approbation des calculs

L'entreprise doit soumettre les calculs et les documents pour approbation au Contrôleur Technique désigné par le Maître de l'Ouvrage, avant tout commencement d'exécution et avant toute commande.

2.2. PRESCRIPTIONS PARTICULIERES CONCERNANT LES OUVRAGES

2.2.1. Définition et étendue des ouvrages

Le titulaire du présent lot devra la réalisation des ouvrages de **Revêtements de sols souples / Faïences** à réaliser selon dessins des plans. Les travaux de revêtements de sols durs comportent :

- Les études, plans d'appareillage et calepinage éventuel du revêtement
- Les traitements et protections imposés par le Cahier des Charges et le C.C.T.P.
- La fourniture de tous les échantillons demandés par l'Architecte
- La réception des supports et formes débarrassées de tous gravais et déchets.
- Le nettoyage et balayage des sols avant exécution des travaux
- La fourniture et la pose de revêtements prévus conformément aux prescriptions du cahier des charges
- Les raccords et découpes au droit des scellements, tuyaux, fixations, huisseries
- Le ragréage nécessaire à un lissage du support à raison de 1,5 Kg/m²
- Le respect des joints de dilatation du bâtiment.
- Accessoires,
- Les dispositifs d'interdiction d'accès des pièces pendant la durée des travaux de revêtement et les déblais
- subséquents de protection de ces revêtements
- Les certificats ou procès-verbaux garantissant la conformité des ouvrages.

Dans le cadre de son marché, l'Entrepreneur du présent lot devra implicitement :

- Effectuer les échafaudages qui lui seront nécessaires sans exception ni réserve.
- Prévoir une protection totale des sols.
- Réaliser un nettoyage parfait des sols et des murs.

Les entrepreneurs sont réputés par le fait d'avoir remis leur offre :

- S'être rendus sur les lieux où doivent être réalisés les travaux.
- Avoir pris connaissance de la nature et de l'emplacement de ces lieux et des conditions générales et particulières qui y sont attachées.
- Avoir pris connaissance des possibilités d'accès, d'installation de chantier, de stockage de matériaux, etc.

Une notice d'entretien sera fournie au Maître d'Œuvre pour chaque type de revêtement.

La pose des divers revêtements se fera sur chape béton. Leur état sera jugé par l'entrepreneur du présent lot avant le commencement des travaux. Il prendra toutes dispositions nécessaires quant aux traitements à effectuer sur les surfaces à revêtir, à savoir : ragréages adaptés aux différentes natures du sol, grattage, etc... afin d'obtenir un résultat final satisfaisant.

Avant toute exécution, l'entrepreneur du présent lot devra, en présence du Maître d'Œuvre et des avant d'entreprendre ses travaux, l'entrepreneur devra s'assurer auprès des entreprises de plomberie, chauffage, électricité, etc. que toutes les canalisations, tubes, fourreaux et gaines scellés dans les sols et murs, sont tous en place définitive.

Au cas où des réservations seraient indispensables, l'entrepreneur fera les reprises et raccordements nécessaires après pose des canalisations et fourreaux en évitant toutes dénivellations, déformations, joints ouverts et coupes irrégulières.

Avant exécution des revêtements de sols souples, l'entrepreneur du présent lot effectuera le nettoyage par ponçage et dépoussiérage des supports.

Après exécution des revêtements de sols, l'entrepreneur devra effectuer le nettoyage complet de ses ouvrages, l'enlèvement de tous les déchets et gravois, ainsi que leur protection, notamment sur les zones de circulation et sur les seuils et rives.

Les prix comprendront toutes les chutes, les coupes apparentes ou non, droites ou biaisées, les ragréages nécessaires et toutes sujétions d'exécution. Dans tous les cas de changement de revêtements de sols, ceux-ci seront arrêtés à demi-feuillure des portes ou baies.

Toutes imperfections, qu'elles concernent les matériaux (éclats, calibrage, équerrage, planitude, aspect) hormis les tolérances d'usage ou leur mise en œuvre (planimétrie, régularité et alignement des joints, coupes défectueuses, etc.), entraînera automatiquement la démolition et la réfection des ouvrages ou parties d'ouvrages, aux frais de l'entrepreneur.

L'entreprise sera tenue pour responsable de toutes les conséquences provenant des dégradations occasionnées par son intervention à toutes installations existantes, qu'il s'agisse d'équipements publics, de voirie, d'espaces verts, d'installations privées, ou autres.

2.2.2. Conditions d'usage et d'entretien

Les prescriptions du présent document ont pour but d'obtenir l'exécution d'ouvrages de bonne qualité. Toutefois, la condition de durabilité ne peut être pleinement satisfaisante que si ces ouvrages sont entretenus et que si leur usage est normal. L'entretien est normalement assuré par le Maître d'Ouvrage. L'Entreprise remettra au Maître de l'Ouvrage une notice d'entretien.

2.2.3. Dispositifs de sécurité

Les dispositifs de sécurité de toute nature, nécessaires à l'exécution des travaux de **Revêtements de sols souples**, conformes aux lois et règlements en vigueur, seront prévus par le titulaire du présent lot, et obligatoirement inclus dans son offre.

2.2.4. Limite des prestations

Le présent CCTP n'est pas limitatif, l'entrepreneur devra prévoir tout ce qui est nécessaire au complet achèvement de son entreprise. Il est tenu de se conformer aux instructions qui lui seront données par le Maître d'Œuvre au cours des travaux. Les ouvrages qui ne seraient pas nommément précisés au CCTP mais qui seraient figurés sur les plans ou qu'il serait indispensable d'exécuter font partie intégrante des prestations de l'entrepreneur. Il est précisé que les ouvrages à prévoir devront comprendre toutes les dépenses de fournitures, transports, transformations, pertes, mise en œuvre, frais généraux, bénéfices, taxes, etc.

Les CCTP des autres corps d'état pouvant être consultés chez le Maître d'Œuvre, l'entrepreneur du présent lot ne pourra se prévaloir du manque de renseignements concernant toutes les sujétions rencontrées au cours des travaux ou d'omission dans son étude.

2.3. MATERIAUX ET PRODUITS UTILISES

2.3.1. Qualité des matériaux

L'Entrepreneur sera tenu, avant tout commencement des ouvrages, de fournir tous les échantillons, modèles ou maquettes qui seront demandés par le Maître d'Œuvre, pour fixer son choix. Tous les matériaux demandés au présent descriptif seront de premier choix sauf stipulations explicites. Ils devront correspondre à la destination finale en fonction du classement U.P.E.C à respecter. La série des couleurs sera celle indiquée clairement dans le Devis Descriptif. Les liants hydrauliques utilisés seront conformes à la norme NFP 15.300 et 15.301. Les colles utilisées seront celles préconisées par le fabricant du produit et devra faire l'objet d'un agrément C.S.T.B. La mise en œuvre sur support chape ragréée se fera par simple ou double encollage suivant notice du fabricant.

Les prix unitaires comprendront les ragréages et les collages avec des colles ayant reçu l'agrément du fournisseur de matériaux et toutes sujétions d'exécution.

2.3.2. Mise en œuvre

2.3.2.1. Condition de température et d'hygrométrie

Si au début ou en cours de travaux, l'entrepreneur constate que les conditions hygrométriques ou de température de l'air ambiant ne sont pas conformes aux dispositions du cahier des charges, il en avise par écrit le Maître d'Œuvre qui prescrira de la même manière :

- soit l'ajournement des travaux jusqu'à ce que les conditions conformes d'hygrométrie et de température soient obtenues, en prolongeant le délai d'exécution en fonction de la date à laquelle l'application des enduits et peintures pourra s'effectuer normalement.
- soit la mise en service d'un chauffage et d'une ventilation permettant l'exécution des travaux selon les dispositions du C.C.A.P.

2.3.2.2. Calepinage des revêtements

Les revêtements de sol et faïences en mur seront posés selon un calepinage défini par le Maître d'Œuvre.

Ce calepinage pourra utiliser plusieurs teintes différentes et éventuellement des formats de carreaux différents compatibles en dimensionnement.

2.3.2.3. Réception des supports

Le titulaire est responsable de la réception de la qualité des supports. La mise en œuvre des ouvrages implique que les supports sont acceptés par lui et qu'ils sont conformes en tout point aux règles de l'art.

2.3.2.4. Stockage des matériaux sur chantier

Le stockage des matériaux se fera dans des conditions préalablement définies avec le maître d'œuvre. Les sols souples seront approvisionnés sur chantier dans les délais suffisants pour leur prise en température et hygrométrie

2.3.3. Protection des ouvrages

L'entrepreneur devra prendre toutes précautions pour ne pas détériorer les ouvrages exécutés par d'autres corps d'état. Ses propres ouvrages seront nettoyés et protégés pendant toute la durée du chantier.

Il en sera responsable jusqu'à la mise à disposition au maître de l'ouvrage.

2.4. ASSURANCE ET GARANTIE

L'entrepreneur du présent lot garantit la complète étanchéité et résistance de ses travaux pour une durée de 10 ans, cette responsabilité décennale commence après réception des travaux.

Les remises en état de toutes sortes suite à des détériorations de son fait, ainsi que les indemnités éventuelles qui pourraient être réclamées par des tiers, pour dommages mobilier, etc. sont à la charge de l'entrepreneur du présent lot.

Afin de couvrir les risques de cette responsabilité, l'entrepreneur du présent lot devra contracter une assurance spéciale. Du fait même de signer son marché, l'entrepreneur certifie être couvert par une telle assurance.

2.5. DOMMAGES AUX TIERS

Il est expressément convenu que l'entreprise titulaire du présent lot sera seule responsable, notamment vis-à-vis des tiers, de tout dommage, direct ou indirect, matériel ou immatériel (et, plus généralement, de quelque nature que ce soit), résultant soit de son intervention, soit des travaux effectués par elle ou par ses co-traitants ou sous-traitants éventuels dans le cadre du présent marché (tel qu'il aura pu être modifié ou complété depuis son attribution), soit encore des agissements de tout tiers agissant à sa demande ou à la demande de ses co-traitants ou sous-traitants éventuels. L'entreprise décharge donc le Maître d'Ouvrage de toute responsabilité pour tout dommage, sans exception aucune, qui serait la conséquence, directe ou indirecte, de l'un quelconque de ces événements.

En conséquence, si le Maître d'Ouvrage venait à être inquiété ou recherché, directement ou indirectement, par un ou plusieurs tiers, à quelque titre, sous quelque forme ou sur quelque fondement que ce soit, l'entreprise titulaire du présent lot supporterait seule, définitivement et sans aucun recours contre le Maître d'Ouvrage, toutes les conséquences des démarches entreprises par le ou lesdits tiers. L'entreprise indemniserà à première demande le Maître d'Ouvrage ou tout tiers pour tout dommage (y compris tout frais de défense et de procédure), direct ou indirect, matériel ou immatériel, supporté par eux, si ce dommage trouve son fondement dans son intervention, dans les travaux effectués par elle ou par ses co-traitants ou sous-traitants éventuels dans le cadre du présent marché (tel qu'il aura pu être modifié ou complété depuis son attribution), ou encore dans les agissements de tout tiers agissant à sa demande ou à la demande de ses co-traitants ou sous-traitants éventuels.

2.6. NETTOYAGE DE MISE EN SERVICE

L'entreprise devra, à la livraison, le nettoyage des ouvrages et, cela, en conformité avec le DTU 59 titre II (nettoyage de mise en service). Ces nettoyages devront faire disparaître toutes traces de projections et autres taches de plâtre, de mortier, de peinture, etc.

L'entreprise s'engage à débarrasser, enlever et évacuer tout le matériel propre à ses prestations une fois les travaux terminés. Tous les matériaux résiduels et les emballages propres à ses prestations lui sont dévolus. Elle en doit l'enlèvement et l'évacuation à la décharge publique, en temps opportun afin de ne pas procurer de la gêne aux occupants des logements et, dans tous les cas, avant la réception des travaux.

3. DESCRIPTION DES OUVRAGES

CONSISTANCE DES TRAVAUX

Les travaux de **Revêtements de sols / Faïences** comprennent :

- La réalisation et la présentation des plans d'exécution, d'atelier spécifiques et plans de fabrication, avec toutes les réservations, pour approbation par le Maître d'Œuvre avant mise en fabrication et réalisation.
- La fourniture et la pose de revêtements de sols souples,
- La fourniture et la pose de faïence murale,
- Les raccords entre les différents revêtements,
- Les réservations, découpes et adaptations des revêtements,
- La fourniture des produits propres à l'exécution des travaux,
- La fourniture et l'outillage du matériel d'exécution,
- La mise en œuvre des produits suivant les prescriptions du cahier des charges et des documents particuliers du marché et des prescriptions du fabricant,
- Toutes les sujétions de montage, pose, réglage, calage ainsi que toutes protections réglementaires seront dues,
- L'amenée et le levage à pied d'œuvre des matériaux et matériels,
- Le nettoyage en cours et en fin de chantier ainsi que l'enlèvement des gravois aux décharges, coltinage, chargements,

Les entrepreneurs sont réputés par le fait d'avoir remis leur offre :

- S'être rendus sur les lieux ou doivent être réalisés les travaux et avoir pris connaissance de la nature et de l'emplacement de ces lieux et des conditions générales et particulières qui y sont attachées, des possibilités d'accès, d'installation de chantier, de stockage de matériaux, etc.....

Pendant les travaux :

- Toute intervention doit être précédée d'un relevé soigneux, en plan et coupes.
- L'entrepreneur devra faire son affaire personnelle de tous les moyens à mettre en œuvre pour assurer les prestations du présent lot, mise en place, montage des matériels et matériaux en fonction des besoins.
- Durant le transport, la manutention et le stockage, il y a lieu de s'assurer de tous risques de chocs, griffures des produits mis en œuvre. En outre, ils seront stockés sous abri ventilé, désolidarisé du sol et assurant une bonne aération des produits conditionnés.

TRANCHE FERME

3.1. PREPARATIONS DE CHANTIER

3.1.1. Installations de chantier

Il est prévu à ce poste tous les éléments nécessaires à la réalisation des travaux **propres au présent lot** dans de bonnes conditions de sécurité, tels que filets, échafaudages, protection et sécurité du public et du personnel, les signalisations nécessaires s'y rapportant, etc.... Réalisation des infrastructures nécessaires au déroulement du chantier conformément au CCAP et aux prescriptions du coordonnateur SPS. Ces éléments sont prévus en pose et dépose. Ils seront notamment décrits dans le PPSPS et validés par le coordonnateurs sécurité.

L'entreprise mettra en œuvre tous les moyens de protections des tiers, publics (sur les voies, les bâtiments et propriétés mitoyennes). On pourra demander à l'entreprise de mutualiser les moyens de sécurité, tels que les échafaudages par exemple. Ces mesures de chantiers trouveront un arrangement technique et financier inter-entreprises lors de la mise au point.

Prévoir à ce poste le nettoyage permanent de chantier, l'évacuation des déchets avec tri sélectif, tous les éléments nécessaires pour assurer une bonne hygiène des personnes de chantier. Les espaces utilisés par les installations de chantier seront remis en état après le repliement des installations.

Les consommations d'eau, d'énergie et de télécommunications seront intégrées et réparties dans le cadre du compte prorata défini entre les différents titulaires de lots, conformément aux dispositions du CCAP.

Les installations de chantier prévues dans le cadre du présent lot sont distinctes et indépendantes des installations communes générales relevant du lot 01 Démolitions / Gros œuvre. Elles concernent exclusivement les ouvrages du présent lot et sont limitées à la tranche correspondante.

Prestations comprises :

- La protection des zones de chantier, signalisation,
- L'organisation et le stockage des matériaux et gravois,
- Les moyens de levages et de manutention,
- Le nettoyage permanent de chantier,
- L'évacuation des déchets avec tri sélectif,

- Tous les éléments nécessaires pour assurer une bonne hygiène des personnes de chantier,
Unité : Forfait – **Tranche ferme**

3.1.2. Etudes d'exécution

Réalisation des études d'exécution des ouvrages à réaliser conformément aux règles de constructions définies au présent CCTP, et aux nécessités propres de l'ouvrage. L'entreprise devra soumettre à l'approbation de l'architecte l'ensemble des documents (fiches techniques, Avis Techniques, Cahier des Charges, etc.) avant la réalisation des ouvrages concernés.

L'entrepreneur devra indiquer à l'architecte un planning de livraison des plans d'exécution. Ces plans seront établis sur la base des ouvrages tels qu'ils ont été conçus. Tout ouvrage réalisé sur la base de plans d'exécution et de documents techniques non approuvés par l'architecte pourra être démoli et refait à la demande de l'architecte, à la charge du présent lot et sans allongement de délais.

Unité : Forfait – **Tranche ferme**

3.1.3. Dossiers des ouvrages exécutés

Réalisation du dossier des ouvrages exécutés sous forme informatisée, conformément au CCAP.

Prestations comprises :

- Lever des différents éléments,
- Fiches des produits utilisés,
- Notice d'entretien.

Unité : Forfait – **Tranche ferme**

ZONE 0 – TRANCHE FERME

3.2. REVETEMENTS DE SOLS

3.2.1. Ragréage

Fourniture et mise en œuvre d'un enduit de ragréage pour parfait nivellement de support. Exécution suivant avis technique et les règles de l'art (Produits agréés).

Prestations comprises :

- Rebouchage des éventuels trous,
- Nettoyage et dépoussiérage à l'aspirateur industriel,
- Après dépoussiérage, application sur toute la surface du primaire d'accrochage,
- Contrôle de l'humidité du support avant application du primaire d'accrochage,
- Application après séchage du primaire d'un enduit de ragréage sur une épaisseur continue minimum de 3mm jusqu'à 30mm ponctuellement
- Ragréage du support à l'enduit, type UZIN NC170 ou similaire, classé P3,
- Ponçage pour enlèvement des traces de bulles et de fluage,
- Nettoyage à l'aspirateur industriel, ...
- Toutes fournitures et toutes sujétions pour parfaite finition.

Position : Ensemble de la surface - suivant plans

Unité : m²

3.2.2. Peinture de sol

Fourniture et mise en œuvre de deux couches de peinture de sol aux résines époxydes polyamides en dispersion aqueuse, finition satinée. Couleur au choix de l'architecte

Prestations comprises :

- Travaux préparatoires suivant prescriptions et supports,
- Nettoyage et grattage du support,
- Dépoussiérage,
- Ragréage,
- Sous-couche polyamide sur fond absorbant,
- Deux couches de peinture pour sol aux résines époxydes polyaminides en dispersion aqueuse,
- Toutes fournitures et toutes sujétions pour parfaite finition.

Position : Ensemble de la surface - suivant plans

Unité : m²

3.3. REVETEMENTS DE MURS

3.3.1. Faïence murale - 20x20

Fourniture et pose de faïence murale format 20 x 20 cm. Pose à la colle titulaire d'un Avis Technique du CSTB et reconnue apte à l'usage dans le local considéré, compris traçage, coupes, mise en place, toutes sujétions pour angles rentrants et sortants et pour arrêt au droit des huisseries de blocs portes et châssis, le cas échéant. Avec bord arrondi à toutes les rives libres (angles saillants et finitions latérales) et selon nécessité traitement des angles, par fourniture et pose de baguettes murales de finition en profilés inox arrondis. Toutes les découpes et entailles devront être soigneusement ajustées. Y compris coulage des joints au coulis spécial pour joints. Au droit des appareils sanitaires, l'entrepreneur du présent lot devra l'étanchéité absolue entre l'appareil sanitaire et la paroi par fourniture et pose d'un joint souple en mastic silicone fongicide de coloris blanc.

Caractéristiques :

Type « Color One » de chez Rako ou équivalent.

- Dimensions 20x20 cm pose collée.
- Coloris au choix de l'architecte.

Prestations comprises :

- Préparation du support,
- Pose collée,
- Réservations pour équipements
- Découpes, raccord,
- Toutes fournitures et toutes sujétions pour parfaite finition.

Position : Fonds des Sanitaires – suivant plan et coupes

Unité : m²

3.4. PRESTATIONS SUPPLEMENTAIRES EVENTUELLES (PSE)

3.4.1. Tapis de propreté

A la charge du présent lot, fourniture et mise en œuvre d'un tapis de propreté en textile tufté à velours coupé de type « Coral® Classic » de chez Forbo, ou équivalent, en rouleaux. Pose collée suivant préconisation du fabricant et dans le respect du NF DTU 53.12. Produit traité anti-feu ; sa sous-couche latex renforcera sa résistance à la propagation des flammes et permettra au produit de bénéficier d'un classement Bfl- s1. Sa structure et ses fibres lui garantiront une grande efficacité, particulièrement pour l'absorption de l'humidité. Ses caractéristiques lui conféreront une grande résistance au trafic intense.

Coloris au choix de l'architecte dans la gamme du fabricant.

Caractéristiques :

- Pour l'intérieur
- Classe 33 - Commercial élevé
- Masse surfacique totale 4000 g/m² - Poids du velours 870 g/m²
- Résistance au feu : Bfl-s1*
- Absorption acoustique : $\alpha_w = 0,25$ (H)
- Toutes fournitures et toutes sujétions de finitions nécessaires au parfait calage de l'ensemble tapis + cadre encastré en raccord périphérique.

Position : Sas – suivant plans et coupes

Unité : m²

3.5. PRESTATIONS SUPPLEMENTAIRES ALTERNATIVES (PSA)

3.5.1. Plus-value pour résine de sol

Plus-value pour Fourniture et mise en œuvre d'une résine, en remplacement de la peinture de sol, sur dalle béton de type peinture bi-composante à base de résines Epoxydiques et d'aspect semi-brillant. Le revêtement de sol en résine sera un système complet (primaire + couche(s) + finition) spécifiquement adapté aux bétons intérieurs existants en ERP pour trafic piéton, disposant d'un domaine d'emploi validé par le fabricant. Travaux préparatoires conformément au D.T.U. 59.3 et complétés par les prescriptions du Dossier Technique du fabricant. Y compris vérification de la cohésion du support, de la planéité, de l'absence d'humidité et de remontées capillaires, la porosité du support par le test de la goutte d'eau (absorption entre 1 et 2 min.). Egrener, brosser, épousseter les fonds, éliminer toutes tâches de graisse avant application du primaire d'accrochage.

Position : Ensemble de la surface - suivant plans

Unité : m²

ZONES 1 & 2 – TRANCHE FERME

3.6. REVETEMENTS DE SOLS SOUPLES

3.6.1. Ragréage fibré sur support existant

Fourniture et mise en œuvre d'un enduit de ragréage pour préparation de support au revêtement de sol. Exécution suivant avis technique et les règles de l'art (Produits agréés).

Prestations comprises :

- Rebouchage des éventuels trous,
- Nettoyage et dépoussiérage à l'aspirateur industriel,
- Après dépoussiérage, application sur toute la surface du primaire d'accrochage,
- Contrôle de l'humidité du support avant application du primaire d'accrochage,
- Application après séchage du primaire d'un enduit de ragréage sur une épaisseur continue minimum de 3mm jusqu'à 30mm ponctuellement
- Ragréage du support à l'enduit, type UZIN NC170 ou similaire, classé P3,
- Ponçage pour enlèvement des traces de bulles et de fluage,
- Nettoyage à l'aspirateur industriel, ...
- Toutes fournitures et toutes sujétions pour parfaite finition.

Position : Ensemble de la surface hors salle multifonctions - suivant plans

Unité : m²

3.6.2. Revêtement de sol PVC homogène compact en lés

Fourniture et pose d'un revêtement de sol PVC hétérogène calandré et pressé dans la masse en lés de 2 m de large, d'une épaisseur totale de 2 mm classé U4 P3 E2/3 C2 type Sphera Element de chez « FORBO » ou équivalent. Poinçonnement rémanent moyen sera de 0,03 mm selon la norme NF EN ISO 24343-1, efficacité acoustique au bruit de choc déclarée de 4 dB, résistance au glissement classée R9. Doté d'une couche d'usure de 2 mm, d'une teneur agent liant de type 1, avec un très faible taux de charge pour une excellente résistance à l'abrasion.

Pose collée :

Mise en œuvre et type de colle suivant préconisations du fabricant et dans le respect du DTU 53.12. En fonction du classement UPEC des locaux du CSTB et de la nature du support l'Entreprise devra utiliser les méthodologies de mise en œuvre qu'implique le classement E : E2 joints soudés à chaud sur support béton

Référence :

- Sphera Element de FORBO – ou équivalent – teinte au choix de l'architecte

Caractéristiques :

- Réaction au feu : Bfl-s1
- Classement UPEC : U4 P3 E2/3 C2
- Epaisseur : 2,0 mm / Couche d'usure : 2,0 mm
- Masse surfacique totale : 2 950 g/m²
- Résistance à l'abrasion : teneur en agent liant, Type I, sera > 70 %
- Poinçonnement rémanent moyen : 0,03 mm (exigence de la norme <0.10 mm)
- Résistance au glissement R9

Prestations comprises :

- Nettoyage, préparations du support,
- Pose collée sur supports existants préparés en conséquence,
- Cordons de soudures adaptés,
- Toutes fournitures, toutes sujétions de coupes et de protection de surface avant mise en service

Position : Hall, Open space et espace de collaboratif - suivant plans

Unité : m²

3.7. PRESTATIONS SUPPLEMENTAIRES EVENTUELLES (PSE)

3.7.1. Ragréage fibré sur support existant

Fourniture et mise en œuvre d'un enduit de ragréage pour préparation de support au revêtement de sol. Exécution suivant avis technique et les règles de l'art (Produits agréés).

Prestations comprises :

- Rebouchage des éventuels trous,
- Nettoyage et dépoussiérage à l'aspirateur industriel,
- Après dépoussiérage, application sur toute la surface du primaire d'accrochage,
- Contrôle de l'humidité du support avant application du primaire d'accrochage,
- Application après séchage du primaire d'un enduit de ragréage sur une épaisseur continue minimum de 3mm jusqu'à 30mm ponctuellement
- Ragréage du support à l'enduit, type UZIN NC170 ou similaire, classé P3,
- Ponçage pour enlèvement des traces de bulles et de fluage,

- Nettoyage à l'aspirateur industriel, ...
- Toutes fournitures et toutes sujétions pour parfaite finition.

Position : Salle multifonctions - suivant plans

Unité : m²

3.7.2. Revêtement de sol PVC homogène compact en lés

Fourniture et pose d'un revêtement de sol PVC hétérogène calandré et pressé dans la masse en lés de 2 m de large, d'une épaisseur totale de 2 mm classé U4 P3 E2/3 C2 type Sphera Element de chez « FORBO » ou équivalent. Poinçonnement rémanent moyen sera de 0,03 mm selon la norme NF EN ISO 24343-1, efficacité acoustique au bruit de choc déclarée de 4 dB, résistance au glissement classée R9. Doté d'une couche d'usure de 2 mm, d'une teneur agent liant de type 1, avec un très faible taux de charge pour une excellente résistance à l'abrasion.

Pose collée :

Mise en œuvre et type de colle suivant préconisations du fabricant et dans le respect du DTU 53.12. En fonction du classement UPEC des locaux du CSTB et de la nature du support l'Entreprise devra utiliser les méthodologies de mise en œuvre qu'implique le classement E : E2 joints soudés à chaud sur support béton

Référence :

- Sphera Element de FORBO – ou équivalent – teinte au choix de l'architecte

Caractéristiques :

- Réaction au feu : Bfl-s1
- Classement UPEC : U4 P3 E2/3 C2
- Epaisseur : 2,0 mm / Couche d'usure : 2,0 mm
- Masse surfacique totale : 2 950 g/m²
- Résistance à l'abrasion : teneur en agent liant, Type I, sera > 70 %
- Poinçonnement rémanent moyen : 0,03 mm (exigence de la norme <0.10 mm)
- Résistance au glissement R9

Prestations comprises :

- Nettoyage, préparations du support,
- Pose collée sur supports existants préparés en conséquence,
- Cordons de soudures adaptés,
- Toutes fournitures, toutes sujétions de coupes et de protection de surface avant mise en service

Position : Salle multifonctions - suivant plans

Unité : m²

3.8. PRESTATIONS SUPPLEMENTAIRES ALTERNATIVES (PSA)

3.8.1. Plus-value pour sol textile floqué en lés

Plus-value pour fourniture et pose d'un revêtement de sol textile imprimé classique d'aspect velours ras en lés de 2 m de large de classement U3 P3 E2 C2 / U3s P3 E2 C2 type Flotex colour lés / lés S » de chez « FORBO » ou équivalent. Mise en œuvre et type de colle (type 522 eurosafe tack) suivant préconisations du fabricant et dans le respect du NF DTU 53.12. En fonction de la classification UPEC des locaux du CSTB et de la nature du support l'Entreprise devra utiliser les méthodologies de mise en œuvre qu'implique le classement E. Compris à ce poste l'adaptation aux reliefs, emmarchements et pentes par tout produit et profils adaptés dans la gamme du fabricant.

Référence :

- Flotex colour de FORBO ou équivalent – Coloris à définir

Caractéristiques :

- Dimension : lés de 2m
- Epaisseur : 4.3 mm
- Réaction au feu : Bfl-s1
- Classement U3 P3 E2 C2 / U3s P3 E2 C2
- Efficacité acoustique aux bruits de chocs déclarée de $\Delta L_w = 21$ dB
- Coefficient d'absorption acoustique $\alpha_w = 0,10$ (H).

Prestations comprises :

- Préparation du support
- Fourniture et pose des dalles de moquette,
- Découpes, raccord,
- Toutes fournitures et toutes sujétions pour parfaite finition.

Position : Open space et espace de collaboratif - suivant plans

Unité : m²

ZONE 3 – TRANCHE OPTIONNELLE 1

3.9. PREPARATIONS DE CHANTIER

3.9.1. Installations de chantier

Il est prévu à ce poste tous les éléments nécessaires à la réalisation des travaux **propres au présent lot** dans de bonnes conditions de sécurité, tels que filets, échafaudages, protection et sécurité du public et du personnel, les signalisations nécessaires s'y rapportant, etc.... Réalisation des infrastructures nécessaires au déroulement du chantier conformément au CCAP et aux prescriptions du coordonnateur SPS. Ces éléments sont prévus en pose et dépose. Ils seront notamment décrits dans le PPSPS et validés par le coordonnateurs sécurité.

L'entreprise mettra en œuvre tous les moyens de protections des tiers, publics (sur les voies, les bâtiments et propriétés mitoyennes). On pourra demander à l'entreprise de mutualiser les moyens de sécurité, tels que les échafaudages par exemple. Ces mesures de chantiers trouveront un arrangement technique et financier inter-entreprises lors de la mise au point.

Prévoir à ce poste le nettoyage permanent de chantier, l'évacuation des déchets avec tri sélectif, tous les éléments nécessaires pour assurer une bonne hygiène des personnes de chantier. Les espaces utilisés par les installations de chantier seront remis en état après le repliement des installations.

Les consommations d'eau, d'énergie et de télécommunications seront intégrées et réparties dans le cadre du compte prorata défini entre les différents titulaires de lots, conformément aux dispositions du CCAP.

Les installations de chantier prévues dans le cadre du présent lot sont distinctes et indépendantes des installations communes générales relevant du lot 01 Démolitions / Gros œuvre. Elles concernent exclusivement les ouvrages du présent lot et sont limitées à la tranche correspondante.

Prestations comprises :

- La protection des zones de chantier, signalisation,
- L'organisation et le stockage des matériaux et gravois,
- Les moyens de levages et de manutention,
- Le nettoyage permanent de chantier,
- L'évacuation des déchets avec tri sélectif,
- Tous les éléments nécessaires pour assurer une bonne hygiène des personnes de chantier,

Unité : Forfait – **Tranche optionnelle 1**

3.9.2. Etudes d'exécution

Réalisation des études d'exécution des ouvrages à réaliser conformément aux règles de constructions définies au présent CCTP, et aux nécessités propres de l'ouvrage. L'entreprise devra soumettre à l'approbation de l'architecte l'ensemble des documents (fiches techniques, Avis Techniques, Cahier des Charges, etc.) avant la réalisation des ouvrages concernés.

L'entrepreneur devra indiquer à l'architecte un planning de livraison des plans d'exécution. Ces plans seront établis sur la base des ouvrages tels qu'ils ont été conçus. Tout ouvrage réalisé sur la base de plans d'exécution et de documents techniques non approuvés par l'architecte pourra être démolit et refait à la demande de l'architecte, à la charge du présent lot et sans allongement de délais.

Unité : Forfait

3.9.3. Dossiers des ouvrages exécutés

Réalisation du dossier des ouvrages exécutés sous forme informatisée, conformément au CCAP.

Prestations comprises :

- Lever des différents éléments,
- Fiches des produits utilisés,
- Notice d'entretien.

Unité : Forfait

3.10. REVETEMENTS DE SOLS SOUPLES

3.10.1. Ragréage fibré sur support existant

Fourniture et mise en œuvre d'un enduit de ragréage pour préparation de support au revêtement de sol. Exécution suivant avis technique et les règles de l'art (Produits agréés).

Prestations comprises :

- Rebouchage des éventuels trous,

- Nettoyage et dépoussiérage à l'aspirateur industriel,
- Après dépoussiérage, application sur toute la surface du primaire d'accrochage,
- Contrôle de l'humidité du support avant application du primaire d'accrochage,
- Application après séchage du primaire d'un enduit de ragréage sur une épaisseur continue minimum de 3mm jusqu'à 30mm ponctuellement
- Ragréage du support à l'enduit, type UZIN NC170 ou similaire, classé P3,
- Ponçage pour enlèvement des traces de bulles et de fluage,
- Nettoyage à l'aspirateur industriel, ...
- Toutes fournitures et toutes sujétions pour parfaite finition.

Position : Ensemble de la surface hors atelier et bureaux - suivant plans

Unité : m²

3.10.2. Revêtement de sol PVC homogène compact en lés

Fourniture et pose d'un revêtement de sol PVC hétérogène calandré et pressé dans la masse en lés de 2 m de large, d'une épaisseur totale de 2 mm classé U4 P3 E2/3 C2 type Sphera Element de chez « FORBO » ou équivalent. Poinçonnement rémanent moyen sera de 0,03 mm selon la norme NF EN ISO 24343-1, efficacité acoustique au bruit de choc déclarée de 4 dB, résistance au glissement classée R9. Doté d'une couche d'usure de 2 mm, d'une teneur agent liant de type 1, avec un très faible taux de charge pour une excellente résistance à l'abrasion.

Pose collée :

Mise en œuvre et type de colle suivant préconisations du fabricant et dans le respect du DTU 53.12. En fonction du classement UPEC des locaux du CSTB et de la nature du support l'Entreprise devra utiliser les méthodologies de mise en œuvre qu'implique le classement E : E2 joints soudés à chaud sur support béton

Référence :

- Sphera Element de FORBO – ou équivalent – teinte au choix de l'architecte

Caractéristiques :

- Réaction au feu : Bfl-s1
- Classement UPEC : U4 P3 E2/3 C2
- Epaisseur : 2,0 mm / Couche d'usure : 2,0 mm
- Masse surfacique totale : 2 950 g/m²
- Résistance à l'abrasion : teneur en agent liant, Type I, sera > 70 %
- Poinçonnement rémanent moyen : 0,03 mm (exigence de la norme <0.10 mm)
- Résistance au glissement R9

Prestations comprises :

- Nettoyage, préparations du support,
- Pose collée sur supports existants préparés en conséquence,
- Cordons de soudures adaptés,
- Toutes fournitures, toutes sujétions de coupes et de protection de surface avant mise en service

Position : Ensemble de la surface hors atelier et bureaux - suivant plans

Unité : m²

3.11. PRESTATIONS SUPPLEMENTAIRES EVENTUELLES (PSE)

3.11.1. Ragréage fibré sur support existant

Fourniture et mise en œuvre d'un enduit de ragréage pour préparation de support au revêtement de sol. Exécution suivant avis technique et les règles de l'art (Produits agréés).

Prestations comprises :

- Rebouchage des éventuels trous,
- Nettoyage et dépoussiérage à l'aspirateur industriel,
- Après dépoussiérage, application sur toute la surface du primaire d'accrochage,
- Contrôle de l'humidité du support avant application du primaire d'accrochage,
- Application après séchage du primaire d'un enduit de ragréage sur une épaisseur continue minimum de 3mm jusqu'à 30mm ponctuellement
- Ragréage du support à l'enduit, type UZIN NC170 ou similaire, classé P3,
- Ponçage pour enlèvement des traces de bulles et de fluage,
- Nettoyage à l'aspirateur industriel, ...
- Toutes fournitures et toutes sujétions pour parfaite finition.

Position : Atelier et bureaux - suivant plans - suivant plans

Unité : m²

3.11.2. Revêtement de sol PVC homogène compact en lés

Fourniture et pose d'un revêtement de sol PVC hétérogène calandré et pressé dans la masse en lés de 2 m de large, d'une épaisseur totale de 2 mm classé U4 P3 E2/3 C2 type Sphera Element de chez « FORBO » ou équivalent. Poinçonnement rémanent moyen sera de 0,03 mm selon la norme NF EN ISO 24343-1, efficacité acoustique au bruit

de choc déclarée de 4 dB, résistance au glissement classée R9. Doté d'une couche d'usure de 2 mm, d'une teneur agent liant de type 1, avec un très faible taux de charge pour une excellente résistance à l'abrasion.

Pose collée :

Mise en œuvre et type de colle suivant préconisations du fabricant et dans le respect du DTU 53.12. En fonction du classement UPEC des locaux du CSTB et de la nature du support l'Entreprise devra utiliser les méthodologies de mise en œuvre qu'implique le classement E : E2 joints soudés à chaud sur support béton

Référence :

- Sphera Element de FORBO – ou équivalent – teinte au choix de l'architecte

Caractéristiques :

- Réaction au feu : Bfl-s1
- Classement UPEC : U4 P3 E2/3 C2
- Epaisseur : 2,0 mm / Couche d'usure : 2,0 mm
- Masse surfacique totale : 2 950 g/m²
- Résistance à l'abrasion : teneur en agent liant, Type I, sera > 70 %
- Poinçonnement rémanent moyen : 0,03 mm (exigence de la norme <0.10 mm)
- Résistance au glissement R9

Prestations comprises :

- Nettoyage, préparations du support,
- Pose collée sur supports existants préparés en conséquence,
- Cordons de soudures adaptés,
- Toutes fournitures, toutes sujétions de coupes et de protection de surface avant mise en service

Position : Atelier et bureaux - suivant plans

Unité : m²

ZONE 5 – TRANCHE OPTIONNELLE 2

3.12. PREPARATIONS DE CHANTIER

3.12.1. Installations de chantier

Il est prévu à ce poste tous les éléments nécessaires à la réalisation des travaux **propres au présent lot** dans de bonnes conditions de sécurité, tels que filets, échafaudages, protection et sécurité du public et du personnel, les signalisations nécessaires s'y rapportant, etc.... Réalisation des infrastructures nécessaires au déroulement du chantier conformément au CCAP et aux prescriptions du coordonnateur SPS. Ces éléments sont prévus en pose et dépose. Ils seront notamment décrits dans le PPSPS et validés par le coordonnateurs sécurité.

L'entreprise mettra en œuvre tous les moyens de protections des tiers, publics (sur les voies, les bâtiments et propriétés mitoyennes). On pourra demander à l'entreprise de mutualiser les moyens de sécurité, tels que les échafaudages par exemple. Ces mesures de chantiers trouveront un arrangement technique et financier inter-entreprises lors de la mise au point.

Prévoir à ce poste le nettoyage permanent de chantier, l'évacuation des déchets avec tri sélectif, tous les éléments nécessaires pour assurer une bonne hygiène des personnes de chantier. Les espaces utilisés par les installations de chantier seront remis en état après le repliement des installations.

Les consommations d'eau, d'énergie et de télécommunications seront intégrées et réparties dans le cadre du compte prorata défini entre les différents titulaires de lots, conformément aux dispositions du CCAP.

Les installations de chantier prévues dans le cadre du présent lot sont distinctes et indépendantes des installations communes générales relevant du lot 01 Démolitions / Gros œuvre. Elles concernent exclusivement les ouvrages du présent lot et sont limitées à la tranche correspondante.

Prestations comprises :

- La protection des zones de chantier, signalisation,
- L'organisation et le stockage des matériaux et gravois,
- Les moyens de levages et de manutention,
- Le nettoyage permanent de chantier,
- L'évacuation des déchets avec tri sélectif,
- Tous les éléments nécessaires pour assurer une bonne hygiène des personnes de chantier,

Unité : Forfait – Tranche optionnelle 2

3.12.2. Etudes d'exécution

Réalisation des études d'exécution des ouvrages à réaliser conformément aux règles de constructions définies au présent CCTP, et aux nécessités propres de l'ouvrage. L'entreprise devra soumettre à l'approbation de l'architecte l'ensemble des documents (fiches techniques, Avis Techniques, Cahier des Charges, etc.) avant la réalisation des ouvrages concernés.

L'entrepreneur devra indiquer à l'architecte un planning de livraison des plans d'exécution. Ces plans seront établis sur la base des ouvrages tels qu'ils ont été conçus. Tout ouvrage réalisé sur la base de plans d'exécution et de documents techniques non approuvés par l'architecte pourra être démolé et refait à la demande de l'architecte, à la charge du présent lot et sans allongement de délais.

Unité : Forfait

3.12.3. Dossiers des ouvrages exécutés

Réalisation du dossier des ouvrages exécutés sous forme informatisée, conformément au CCAP.

Prestations comprises :

- Lever des différents éléments,
- Fiches des produits utilisés,
- Notice d'entretien.

Unité : Forfait

3.13. REVETEMENTS DE SOLS SOUPLES

3.13.1. Ragréage fibré sur support existant

Fourniture et mise en œuvre d'un enduit de ragréage pour préparation de support au revêtement de sol. Exécution suivant avis technique et les règles de l'art (Produits agréés).

Prestations comprises :

- Rebouchage des éventuels trous,
- Nettoyage et dépoussiérage à l'aspirateur industriel,
- Après dépoussiérage, application sur toute la surface du primaire d'accrochage,
- Contrôle de l'humidité du support avant application du primaire d'accrochage,
- Application après séchage du primaire d'un enduit de ragréage sur une épaisseur continue minimum de 3mm jusqu'à 30mm ponctuellement
- Ragréage du support à l'enduit, type UZIN NC170 ou similaire, classé P3,
- Ponçage pour enlèvement des traces de bulles et de fluage,
- Nettoyage à l'aspirateur industriel, ...
- Toutes fournitures et toutes sujétions pour parfaite finition.

Position : Ensemble de la surface hors robotique - suivant plans

Unité : m²

3.13.2. Revêtement de sol PVC homogène compact en lés

Fourniture et pose d'un revêtement de sol PVC hétérogène calandré et pressé dans la masse en lés de 2 m de large, d'une épaisseur totale de 2 mm classé U4 P3 E2/3 C2 type Sphera Element de chez « FORBO » ou équivalent. Poinçonnement rémanent moyen sera de 0,03 mm selon la norme NF EN ISO 24343-1, efficacité acoustique au bruit de choc déclarée de 4 dB, résistance au glissement classée R9. Doté d'une couche d'usure de 2 mm, d'une teneur agent liant de type 1, avec un très faible taux de charge pour une excellente résistance à l'abrasion.

Pose collée :

Mise en œuvre et type de colle suivant préconisations du fabricant et dans le respect du DTU 53.12. En fonction du classement UPEC des locaux du CSTB et de la nature du support l'Entreprise devra utiliser les méthodologies de mise en œuvre qu'implique le classement E : E2 joints soudés à chaud sur support béton

Référence :

- Sphera Element de FORBO – ou équivalent – teinte au choix de l'architecte

Caractéristiques :

- Réaction au feu : Bfl-s1
- Classement UPEC : U4 P3 E2/3 C2
- Epaisseur : 2,0 mm / Couche d'usure : 2,0 mm
- Masse surfacique totale : 2 950 g/m²
- Résistance à l'abrasion : teneur en agent liant, Type I, sera > 70 %
- Poinçonnement rémanent moyen : 0,03 mm (exigence de la norme <0.10 mm)
- Résistance au glissement R9

Prestations comprises :

- Nettoyage, préparations du support,
- Pose collée sur supports existants préparés en conséquence,
- Cordons de soudures adaptés,
- Toutes fournitures, toutes sujétions de coupes et de protection de surface avant mise en service

Position : Ensemble de la surface hors robotique - suivant plans

Unité : m²

3.14. PRESTATIONS SUPPLEMENTAIRES EVENTUELLES (PSE)

3.14.1. Ragréage fibré sur support existant

Fourniture et mise en œuvre d'un enduit de ragréage pour préparation de support au revêtement de sol. Exécution suivant avis technique et les règles de l'art (Produits agréés).

Prestations comprises :

- Rebouchage des éventuels trous,
- Nettoyage et dépoussiérage à l'aspirateur industriel,
- Après dépoussiérage, application sur toute la surface du primaire d'accrochage,
- Contrôle de l'humidité du support avant application du primaire d'accrochage,
- Application après séchage du primaire d'un enduit de ragréage sur une épaisseur continue minimum de 3mm jusqu'à 30mm ponctuellement
- Ragréage du support à l'enduit, type UZIN NC170 ou similaire, classé P3,
- Ponçage pour enlèvement des traces de bulles et de fluage,
- Nettoyage à l'aspirateur industriel, ...
- Toutes fournitures et toutes sujétions pour parfaite finition.

Position : Robotique - suivant plans

Unité : m²

3.14.2. Revêtement de sol PVC homogène compact en lés

Fourniture et pose d'un revêtement de sol PVC hétérogène calandré et pressé dans la masse en lés de 2 m de large, d'une épaisseur totale de 2 mm classé U4 P3 E2/3 C2 type Sphera Element de chez « FORBO » ou équivalent. Poinçonnement rémanent moyen sera de 0,03 mm selon la norme NF EN ISO 24343-1, efficacité acoustique au bruit de choc déclarée de 4 dB, résistance au glissement classée R9. Doté d'une couche d'usure de 2 mm, d'une teneur agent liant de type 1, avec un très faible taux de charge pour une excellente résistance à l'abrasion.

Pose collée :

Mise en œuvre et type de colle suivant préconisations du fabricant et dans le respect du DTU 53.12. En fonction du classement UPEC des locaux du CSTB et de la nature du support l'Entreprise devra utiliser les méthodologies de mise en œuvre qu'implique le classement E : E2 joints soudés à chaud sur support béton

Référence :

- Sphera Element de FORBO – ou équivalent – teinte au choix de l'architecte

Caractéristiques :

- Réaction au feu : Bfl-s1
- Classement UPEC : U4 P3 E2/3 C2
- Epaisseur : 2,0 mm / Couche d'usure : 2,0 mm
- Masse surfacique totale : 2 950 g/m²
- Résistance à l'abrasion : teneur en agent liant, Type I, sera > 70 %
- Poinçonnement rémanent moyen : 0,03 mm (exigence de la norme <0.10 mm)
- Résistance au glissement R9

Prestations comprises :

- Nettoyage, préparations du support,
- Pose collée sur supports existants préparés en conséquence,
- Cordons de soudures adaptés,
- Toutes fournitures, toutes sujétions de coupes et de protection de surface avant mise en service

Position : Robotique - suivant plans

Unité : m²

3.15. PRESTATIONS SUPPLEMENTAIRES ALTERNATIVES (PSA)

3.15.1. Plus-value pour sol textile floqué en lés

Plus-value pour fourniture et pose d'un revêtement de sol textile imprimé classique d'aspect velours ras en lés de 2 m de large de classement U3 P3 E2 C2 / U3s P3 E2 C2 type Flotex colour lés / lés S » de chez « FORBO » ou équivalent. Mise en œuvre et type de colle (type 522 eurosafe tack) suivant préconisations du fabricant et dans le respect du NF DTU 53.12. En fonction de la classification UPEC des locaux du CSTB et de la nature du support l'Entreprise devra utiliser les méthodologies de mise en œuvre qu'implique le classement E. Compris à ce poste l'adaptation aux reliefs, emmarchements et pentes par tout produit et profils adaptés dans la gamme du fabricant.

Référence :

- Flotex colour de FORBO ou équivalent – Coloris à définir

Caractéristiques :

- Dimension : lés de 2m
- Epaisseur : 4.3 mm
- Réaction au feu : Bfl-s1
- Classement U3 P3 E2 C2 / U3s P3 E2 C2
- Efficacité acoustique aux bruits de chocs déclarée de $\Delta L_w = 21$ dB

- Coefficient d'absorption acoustique $\alpha_w = 0,10$ (H).

Prestations comprises :

- Préparation du support
- Fourniture et pose des dalles de moquette,
- Découpes, raccord,
- Toutes fournitures et toutes sujétions pour parfaite finition.

Position : Bureaux - suivant plans

Unité : m²

A

le

La personne responsable du marché
Lu et Approuvé

L'entrepreneur
Lu et Accepté