



**ECOLE SUPERIEURE DE PHYSIQUE ET CHIMIE INDUSTRIELLES
DE LA VILLE DE PARIS
Service des Travaux, de la maintenance et de la Logistique (STML)**

CAHIER DES CLAUSES TECHNIQUES PARTICULIERES (CCTP)

Personne publique

**Ecole supérieure de Physique et de Chimie Industrielles
10 rue Vauquelin
75005 PARIS**

Objet du marché

Rénovation des parties communes du bâtiment I et L

Le présent CCTP comprend 15 articles et comporte 10 pages.

SOMMAIRE

Article 1 Objet du marché	3
Article 2 Définition générale du projet.....	3
Article 3 Pièces constitutives du marché.....	3
Article 4 Contenu des offres.....	3
Article 5 Réglementation applicable.....	3
Article 6 Prescriptions de sécurité incendie.....	5
Article 7 Provenance des matériaux.....	5
Article 8 Connaissance du projet.....	5
Article 9 Délai d'exécution.....	6
Article 10 Organisation du chantier.....	6
10.1 Avant les travaux	
10.2 Pendant les travaux	
10.3 Coordination des travaux	
10.4 Planning d'exécution des travaux	
10.5 En fin de travaux	
Article 11 Réception et contrôle de l'installation.....	7
Article 12 Frais à la charge de l'entrepreneur.....	7
Article 13 Documents d'exécution.....	7
Article 14 Description des travaux.....	8
14.1 Démolition.	
14.2 Description des travaux	
Article 15 Délai de garantie.....	10

ARTICLE 1 - OBJET DU MARCHÉ

Le présent marché a pour objet Rénovation des parties communes du bâtiment I et L

Le présent CCTP définit les prestations suivantes :

- les revêtements de sols
- les revêtements muraux (peinture)
- pose de carrelage sol et mural

ARTICLE 2 – DÉFINITION GÉNÉRALE DU PROJET

- Rénovation de :
 - bureaux
 - sanitaires
 - couloirs

ARTICLE 3 – PIÈCES CONSTITUTIVES DU MARCHÉ

Pièces constitutives du présent marché :

- l'acte d'engagement
- le présent Cahier des Clauses Techniques Particulières (CCTP)
- le Cahier des clauses Administratives Générales applicables aux marchés de travaux

ARTICLE 4 – CONTENU DES OFFRES

Les entrepreneurs fourniront obligatoirement une offre conforme aux prescriptions du présent CCTP accompagné d'une décomposition du prix global et forfaitaire. Les prix sont réputés complets et nets.

Le matériel devra être neuf, provenir de constructeurs réputés et être de qualité au moins équivalente à celles indiquées à l'article 14, son emploi sera subordonné à l'agrément du Maître d'Ouvrage.

Les offres feront ressortir clairement, soit dans le devis quantitatif, soit dans une notice descriptive, la marque et le type ainsi que les caractéristiques détaillées du matériel entrant dans les propositions.

Le prix global comprendra implicitement toutes les fournitures et tous les accessoires non mentionnés mais nécessaires au parfait achèvement des ouvrages pour l'obtention d'une livraison en parfait état d'occupation des bâtiments.

ARTICLE 5 - RÉGLEMENTATION APPLICABLE

Il est rappelé que l'entreprise chargée de l'exécution des ouvrages est tenue de respecter les lois, décrets, normes, arrêtés et règlements administratifs en vigueur au moment de la parution

du présent marché ainsi que sur les règlements particuliers édictés par les services de sécurité de la Préfecture de Police, les Sapeurs-pompiers etc.

Les matériaux et matériels ainsi que leur mise en œuvre doivent satisfaire aux dispositions des normes édictées par l'Association Française de Normalisation (AFNOR).

En cas de discordance entre les différentes normes, celle de la date la plus récente fera foi.

Les travaux devront être exécutés selon les normes des DTU et des Règles de l'Art.

L'attention de l'entrepreneur est attirée sur quelques textes de portées générales. L'ensemble de la réglementation étant applicable, l'Entrepreneur doit se reporter aux textes publiés par le R.E.E.F et en particulier :

- les décrets et règlements :

- Code de la Construction et de l'Habitation : articles R 123.1 à R 123.55.
- Règlement de sécurité dans les Etablissements recevant du Public.
 - Arrêté du 25 Juin 1980 modifié.
 - Arrêté du 4 Juin 1982 modifié, dispositions particulières au type R (enseignement).
 - Arrêté du 31 Mai 1994.
- Mesures destinées à rendre accessibles aux personnes handicapées à mobilité réduite les installations ouvertes au public.
- Arrêté du 23 Juin 1978 relatif aux installations de chauffage.
- Règlement sanitaire départemental.

- Les normes françaises et européennes

- série NF X02 et NF X08 : Normes fondamentales
- série NFP 10 : Ouvrage en maçonnerie de petits éléments

- les Documents Techniques Unifiés (DTU) (Liste non exhaustive)

- DTU 20.1 Ouvrages en maçonnerie de petits éléments
- DTU 21 Exécution des travaux en béton
- DTU 25.41 Ouvrage en plaque de parement en plâtre
- DTU 26 Enduits, liants hydraulique
- DTU 52 Revêtement de sol scellés
- DTU 53 Revêtements de sol collés
- DTU 59 Revêtements minces

- les autres documents :

- Avis Techniques favorables délivrés par le Centre Scientifique et Technique du Bâtiment (CSTB)
- Tous règlements édictés par EDF, les services de sécurité de la Préfecture de Police, des Sapeurs Pompiers ...
- Les informations des producteurs de matériel justifiant un agrément officiel de la marque, de qualité, d'usage ou de fonctionnement, de tenue au feu selon la réglementation du 7 avril 1981.
-

ARTICLE 6 – PRESCRIPTIONS DE SÉCURITÉ INCENDIE

L'ensemble du projet est classé en type R, W – 2^{ème} catégorie

Dans toutes les zones, les matériaux utilisés auront une réaction au feu au moins équivalente à :

- Plafond : A1
- Murs : A1
- Sols : D

ARTICLE 7 – PROVENANCE DES MATÉRIAUX

L'entrepreneur est tenu de présenter aux Services Techniques, avant toute mise en œuvre, les certificats ou factures de ses fournitures, garantissant l'origine des matériaux ou fournitures.

L'entrepreneur prendra toutes les dispositions pour assurer la parfaite conservation des matériaux et fournitures avant et après leur mise en œuvre, et devra pouvoir répondre de leur état.

Certaines marques sont signalées dans le CCTP ainsi que certains modèles de matériaux. Le titulaire du présent marché aura l'obligation, pour employer des marques ou modèles similaires, de faire la preuve que ses propositions améliorent les prestations demandées et de plus être en possession d'un modificatif écrit par le Maître d'ouvrage

ARTICLE 8 – CONNAISSANCE DU PROJET

Le fait de présenter une offre implique que l'entrepreneur ait pris tous les renseignements utiles, qu'il connaît les lieux, les sujétions particulières de ces travaux et toutes les difficultés pouvant en résulter.

Il signalera, au cours de l'étude de son offre, au STML, les erreurs ou omissions qu'il pourrait relever ainsi que les changements qu'il croirait utile d'apporter pour adapter ces ouvrages à ses moyens d'entreprise. Les ouvrages non décrits au Cahier des Clauses Techniques Particulières seront traités par analogie avec ceux y figurant.

Avant toute exécution, l'entrepreneur demandera tous les renseignements complémentaires nécessaires pour tout ce qui semblerait incomplet, douteux, non conforme aux règles de l'art et aux règlements en vigueur. Il est rappelé que les descriptions et prévisions du Cahier des Clauses Techniques Particulières n'ont pas caractère limitatif et qu'il devra, comme étant compris dans son prix, sans exception ni réserve, tous les travaux de sa profession indispensables à l'achèvement complet de l'opération. Il ne pourra arguer en aucun cas que des erreurs ou omissions au Cahier des Clauses Techniques Particulières puissent le dispenser d'exécuter intégralement tous les ouvrages nécessaires au bon fonctionnement des installations. Faute de se conformer à ces prescriptions, sa responsabilité serait engagée.

Aucun travail supplémentaire ou travail refait provenant d'erreurs ou omissions de l'entrepreneur ne pourra faire l'objet d'un supplément au prix forfaitaire.

ARTICLE 9 – DÉLAI D'EXÉCUTION

Les travaux devront être réalisés à compter de la date de notification du présent marché.

ARTICLE 10 – ORGANISATION DU CHANTIER

10.1. Avant les travaux

Le titulaire du présent marché devra :

- soumettre à l'agrément du maître d'ouvrage un plan d'aménagement du chantier indiquant les zones d'intervention, de stockage et de circulation des ouvriers et des engins
- délimiter physiquement les zones d'intervention, de stockage et de circulation
- isoler le public et protéger le chantier par des balustrades ou tout autre dispositif adéquat
- mettre en place les balisages et panneaux de signalisation temporaires
- ces balisages et panneaux devront être :
 - o adaptés au chantier afin d'assurer la sécurité du personnel et des usagers
 - o cohérents pour ne pas donner des instructions contradictoires avec la signalisation permanente
 - o évolutifs en fonction de l'avancement du chantier
 - o facilement lisibles
 - o stables aux intempéries
 - o permanents de jour comme de nuit

10.2. Pendant les travaux

Le titulaire du marché :

- devra prendre toutes les mesures pour assurer :
 - o le bon déroulement des travaux
 - o le respect des règles d'hygiène et de sécurité
 - o l'entretien et le nettoyage des zones concernées par les travaux. L'évacuation des déblais devra se faire quotidiennement
 - o l'accès au bâtiment
 - o l'écoulement des eaux pluviales et domestiques
 - o le nettoyage des abords et voies utilisées
- devra réduire les gênes imposées par le chantier au public et au personnel
- aura le respect des ouvrages existants. Les remises en état, dues à des défauts de précautions, seront exécutées selon les ordres donnés par le Service Technique Maintenance et Logistique (STML) et le laboratoire de Physique et Mécanique des Milieux Hétérogènes (PMMH) et imputées au compte de l'entreprise.

10.3. Coordination des travaux

La direction et le contrôle de l'exécution des travaux seront assurés par le STML et le PMMH.

La cadence des rendez-vous de chantier est fixée à une par semaine (jours et heures seront donnés ultérieurement).

Toute absence non motivée à un rendez-vous de chantier, sera pénalisée de deux cents euros (200 €). L'entrepreneur ne pourra se faire représenter qu'avec l'accord du STML ou du PMMH. Son représentant possédera les connaissances nécessaires et disposera des pouvoirs lui permettant, en son lieu et place, de prendre toute décision utile au bon déroulement des travaux et de donner au personnel les ordres en découlant.

L'absence de l'entrepreneur au rendez-vous de chantier ou son remplacement par une personne insuffisamment qualifiée, entraînera la responsabilité pleine et entière de celui-ci pour les erreurs ou malfaçons qui en résulteraient.

Le STML et le PMMH pourront exiger le changement d'agent de l'entreprise pour insubordination, incapacité ou défaut de probité.

Les comptes rendus de chantier seront établis et diffusés par le STML.

10.4. Planning d'exécution des travaux

Le planning de réalisation des travaux sera établi à la première réunion de chantier. Les prétendants devront dans leur offre estimer le temps en compagnon/jour nécessaire à la réalisation des ouvrages qu'ils auront chiffrés.

10.5. En fin de travaux

En fin de travaux et avant réception, l'entrepreneur exécutera le contrôle et la révision complète des ouvrages existants. L'entrepreneur restera entièrement responsables des dégradations pouvant survenir à ces installations jusqu'à la réception prononcée par le STML.

L'entrepreneur devra procéder au nettoyage, à la réparation et à la remise en état des installations qu'il aura salies ou détériorées.

ARTICLE 11 – RÉCEPTION ET CONTRÔLE DE L'INSTALLATION

La réception sera prononcée conformément à l'article 41 du CCAG.

Pour que la réception soit prononcée, le fournisseur devra spécifier par courrier que les travaux sont terminés et que les équipements sont prêts à être utilisés.

ARTICLE 12 – FRAIS À LA CHARGE DE L'ENTREPRENEUR

L'entrepreneur prend à sa charge la signalisation, l'aménée et le repli des installations.

Le déménagement et le réaménagement des bureaux, la dépose et la repose des éléments muraux (tableaux, luminaires, etc...) afin d'exécuter la prestation. Tout le matériel devra être entièrement protégé pendant la durée des travaux.

Le levage et le transbordement du matériel sont entièrement à la charge de l'entrepreneur retenu.

ARTICLE 13 – DOCUMENTS D'EXECUTION

En fin d'opération, le titulaire du marché devra obligatoirement remettre au STML le dossier complet des ouvrages exécutés en trois exemplaires et en particulier :

- Les procès-verbaux de classement au feu des matériaux.

Aucune réception ne sera prononcée sans la remise préalable des procès-verbaux de classement au feu des matériaux.

ARTICLE 14 – DESCRIPTION DES TRAVAUX

14.1 Démolition

Bâtiment I et L

Dans les circulations étage et escalier, les sanitaires et la cuisine du 1^{er} étage au bâtiment L

✓ Dépose de sol

La prestation comprend le grattage et la mise à nu du support par tous moyens appropriés (raclage, brûlage, rabotage etc...) y compris l'évacuation des gravats.

Le support obtenu après dépose devra permettre la pose collée du revêtement de sol.

- Dépose de carrelages
- Dépose des sanitaires
- Bloc WC

14.2. Description des travaux

✓ Préparation des supports dans les circulations étage et escalier

Réalisation d'une préparation de support préalable à la pose collée de revêtements minces.

La prestation sera réalisée en respect strict du cahier CSTB 3469 d'Avril 2003 "Exécution des enduits de préparation de sols intérieurs pour la pose de revêtements de sols.

En particulier, il est rappelé que les produits utilisés posséderont obligatoirement un avis technique (certificat CST Bat à transmettre au STML).

L'entreprise devra exécuter un dépoussiérage soigné, une analyse attentive du support au regard des recommandations du cahier 3649, l'application éventuelle d'un primaire d'accrochage et l'application d'un enduit de ragréage autolissant, classé P3 ép. jusqu'à 10 mm

Travaux préparatoire sols et des murs des sanitaires

Enduit de lissage, classe P3, ép. 5 mm

✓ Revêtement de sol

Bâtiment I et L

Circulation étage et une cage escalier bât. L

Fourniture et pose de revêtement thermoplastique en lés soudé à chaud de marque TARALAY ou similaire classe UP3E2C0. Les couleurs seront choisies au début du chantier.

Bâtiment I au rez-de-chaussée

Travaux de finition par application de peinture à réaliser suivant la nature du support et conformément à la Réglementation en vigueur.

- Réalisation de travaux préparatoires sur sol en ciment et sur parties courantes d'escalier, compris sur marches et contremarches, en ciment.
- Peinture alkyde uréthane au rouleau, sur marches et contremarches

Bâtiment L

Vitrification des escaliers du palier et d'une partie de la circulation du 2^{étage}

Réalisation de travaux préparatoires y compris sur marches et contremarches pour Vitrification à la brosse sur les marches et sur les paliers et une partie de la circulation et la mise en peinture des contremarches.

Réparation des plaques métalliques fixées sur les contremarches

Sanitaires

L'entreprise doit adapter son mode de pose (type de mortier-colle, consommation, simple ou double encollage etc...) pour être conforme aux réglementations en vigueur. Toutes les sujétions étant réputées incluses dans sa proposition.

- Sol : fourniture et pose de carrelage grés cérame antidérapant de marque GEOLOGICA ou similaire de dimension 20x20. Les grés seront de classement UPEC : U4P4 E3C2

Fourniture et pose de plinthe à talon en grés porcelaine de marque GEOLOGICA ou similaire de dimension 10x20 réalisations entre les grés avec du FERMAPOXY de marque WEBER & BROUTIN les joints seront de couleur gris claire.

Bâtiment I et L

Sanitaires

- Mur : fourniture et pose de grés émaillé de dimension 20x20 sur une hauteur de 1,50 mètre de marque CINCA ou similaire. Les couleurs seront choisies au début du chantier.
- Blocs WC :
- Fourniture et poses de 4 ensembles cuvettes suspendues abattant intégré, bâti-support, réservoir encastré derrière cloison, commande mécanique par plaque murale

Murs et plafond bâtiment L et I (circulation et bureaux n°i21, i23, i24, i25, i27, i28, i101, i102, i103, i104, i105, i113 et i114 et L 109) , de la cuisine au 1^{étage} du bâtiment :Let dans les sanitaires à partir d'une hauteur de 1.50m

Peinture et plafond (sauf le plafond du 1^{étage} du bâtiment I)

Murs et plafond

Dans le bâtiment L reprise de la toile de verre aux endroits abimés

- Préparation des supports :

Décapage, brossage, époussetage, impression rebouchage, enduit repassé, ponçage et époussetage, une couche intermédiaire, révision

Impression au rouleau sur parement uniforme

Réalisation de travaux de finition sur fond existant en partie verticale.

Peinture satinée en phase aqueuse au rouleau sur parement uniforme.

Menuiseries

- Préparation (portes, fenêtres, plinthes) :

Brossage, décapage, ponçage rebouchage enduit non repassé, ponçage à sec une couche intermédiaire révision.

- Peinture :

Peinture satinée en phase aqueuse sur les menuiseries

Les rampes d'escalier bât. L

Réalisation de travaux d'apprêt sur subjectile destiné à être vernis en bois en partie verticale.

Impression à la brosse sur parement uniforme lisse

Vernis brillant à la brosse sur parement uniforme lisse

Métallerie

Garde de corps, rampe d'escalier et radiateur (bât. I) et barreaudage de l'escalier (bât. L)

Réalisation de travaux préparatoires sur subjectile en métal ferreux sur partie horizontale ou inclinée.

Garde de corps et les rampes des escaliers (bât. I) et les barreaudages des escaliers (bât. L)

Peinture laque satinée antirouille en phase solvant, compris léger ponçage.

Radiateurs :

Réalisation de travaux de finition sur radiateurs et tuyauteries d'eau chaude.

Peinture glycéro anticorrosion à la brosse.

14.3. Nettoyage général

Avant la réception des travaux, l'entrepreneur devra réaliser un nettoyage général des sols, revêtements muraux, quincailleries, appareillages électriques, appareils sanitaires et vitres.

ARTICLE 15 – DÉLAI DE GARANTIE

L'entrepreneur restera responsable des installations jusqu'à l'expiration du délai de garantie. Cette responsabilité entraînera le remplacement à ses frais, de toute pièce défectueuse ou présentant des vices de construction ou de montage ou une usure anormale.

L'entrepreneur restera responsable de tous les accidents matériels ou corporels qui pourraient résulter de la fabrication ou de l'installation du matériel ou du mobilier ainsi que des dommages et intérêts qui pourraient être réclamés à la suite des accidents.

S'il négligeait de faire les réparations qu'il doit effectuer dans les délais qui lui sont impartis, ces réparations seraient effectuées d'office, et tous les frais lui en seraient imputés.

Cette garantie sera totale : matériel et main-d'œuvre s'y rattachant.

Garantie de 5 ans minimum pour le revêtement.