

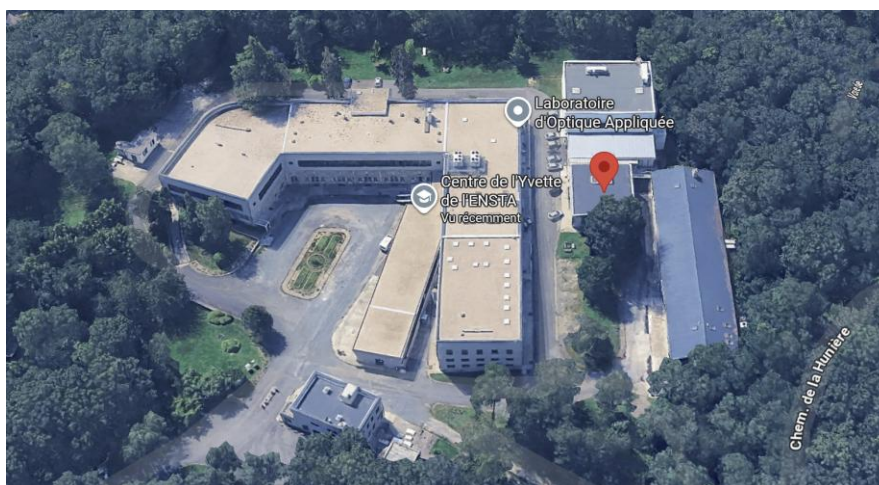
DCE

CCTP



LOT N°04 – TRAVAUX DE SECOND OEUVRE

Centre de l'Yvette - 828, boulevard des maréchaux – 91 762 Palaiseau



Opération LAPLACE -
Plateforme Haute Energie

Moe	Coordonnées	Contact
Akpa	20, passage Saint Sébastien – 75011 Paris	architectes@akpa.fr
MILAE	22, rue Charcot – 75013 Paris	contact@milae.fr
BATSCOP	117, boulevard de la Villette – 75010 Paris	eric.monot@batscop.com

TABLE DES MATIERES

1	generalite.....	3
1.1	Objet de l’opération.....	3
1.2	Consistance des travaux.....	3
1.3	Normes et règlements	3
1.4	Prestation de l’entreprise	4
1.5	Études, essais et plans	5
1.6	Coordination et délais.....	5
1.7	Contrôle des matériaux.....	6
1.8	Echantillons et prototypes	6
1.9	Contrôles et autocontrôle.....	6
1.10	Dossier de récolement ou Doe	7
2	DESCRIPTION DES OUVRAGES	8
2.1	Travaux de Plâtrerie	8
2.1.1	Cloisons en plaque de plâtre	8
2.1.2	Soffites en plaque de plâtre	9
2.2	Travaux de Faux plafond	9
2.2.1	Faux plafond en dalles minérales	9
2.2.2	Faux plafond démontable.....	10
2.3	Travaux de menuiseries intérieures.....	10
2.3.1	Bloc-portes E/EI30	10
2.3.2	Façades de gaine technique	11
2.3.3	Mobilier.....	11
2.3.4	Plinthes bois.....	11
2.4	Peinture.....	12
2.4.1	Peinture intérieure	12
2.4.2	Peinture sur ouvrage métallique	12
2.5	revêtement de sol	12
2.5.1	Ragréage	12
2.5.2	Revêtement de sol à base de résine époxydique coloré	13
2.6	Nettoyage de réception	14

1 GENERALITE

1.1 OBJET DE L'OPERATION

Le présent document a pour objet de définir les prestations incombant au lot n°04 – Travaux de second Oeuvre pour l'installation d'une salle de haute énergie au sein de l'ENSTA, site de l'Yvette, destinée à l'accroissement expérimental du laboratoire d'optique appliquée.

1.2 CONSISTANCE DES TRAVAUX

La localisation des ouvrages résulte des plans, coupes et détails divers joints au présent dossier, le présent Cahier des Clauses Techniques Particulières complétant ceux-ci pour ce qui concerne la nature des matériaux et leur mise en œuvre.

Les travaux comprennent notamment (liste non limitative) :

- Les travaux de plâtrerie – Faux plafond
- Les travaux de menuiseries intérieures
- Les travaux de peinture de sol
- Les travaux de peinture

L'Entrepreneur par le fait même de soumissionner est réputé avoir pris parfaite connaissance des travaux à effectuer, de leur nature ainsi que de leur importance et reconnaît avoir suppléé, par les connaissances professionnelles de sa spécialité, aux détails qui pourraient être omis dans les différentes pièces contractuelles du dossier. Tous les travaux sont inclus quels que soient les méthodes et le matériel nécessaire, y compris l'évacuation et la mise en décharge.

En tout état de cause, l'Entrepreneur est réputé connaître les lieux et avoir pris connaissance des difficultés d'accès, de la position et de l'état de conservation des ouvrages maintenus tels que, murs de clôture et soutènement, bâtiments existants adjacents ainsi que leurs infrastructure, espaces verts, des accès au terrain, des largeurs et de l'état de voies de desserte, des possibilités de stationnement et de giration des camions, du tonnage admissible par les voies publiques et privées, etc...

Il reste, bien entendu, qu'en aucun cas, le prix forfaitaire ne pourra être augmenté sous prétexte que les renseignements lui étant nécessaires, ne lui avaient pas été fournis avant la remise de son offre.

L'entrepreneur devant connaître parfaitement le système à employer, ne peut arguer d'erreurs ou omissions au devis descriptif pour ne pas exécuter, comme étant compris dans son offre, tous les ouvrages nécessaires au parfait et complet achèvement et conservation des travaux envisagés.

L'Entrepreneur est réputé avoir pris connaissance exacte et complète des CCTP et plans relatifs aux autres corps d'état afin de pouvoir tenir compte des ouvrages lui incombant qui seraient la conséquence des descriptions portées dans les CCTP des autres corps d'état.

1.3 NORMES ET REGLEMENTS

Les ouvrages du présent lot devront répondre aux conditions et prescriptions des documents techniques qui lui sont applicables, dont notamment les suivants :

DTU

- DTU 25.1 : Enduits intérieurs au plâtre.
- DTU 25.2 : Plafond.
- DTU 25.31 : Ouvrages verticaux de plâtrerie ne nécessitant pas l'application d'un enduit au plâtre (cloisons en carreaux de plâtre à parements lisses).
- DTU 25.41 : Ouvrages en plaques de plâtre.
- DTU 25.42 : Ouvrages de doublage et habillage en complexes et sandwichs - plaques de parement en plâtre-isolant.
- DTU 26 : Enduits, liants hydrauliques.
- DTU 58.1 : Plafonds suspendus et annexes.
- DTU 58.1. (NF P 68-203) : Plafonds suspendus.
- DTU 59.1 P1-2 (juin 2013) : Travaux de bâtiment - Revêtements de peinture en feuil mince, semi-épais, ou épais - Partie 1-2 : Critères généraux de choix des matériaux (Indice de classement : P74-201-1-2)
- DTU 59.1 P2 (juin 2013) : Travaux de bâtiment - Revêtements de peinture en feuil mince, semi-épais, ou épais - Partie 2 : Cahier des clauses administratives spéciales types (Indice de classement : P74-201-2)
- DTU 59.3 P1-2 (mars 2023) : Travaux de bâtiment - Peinture de sols - Partie 1-2 : critères généraux de choix des matériaux (Indice de classement : P74-203-1-2)
- DTU 59.3 P2 (mars 2023) : Travaux de bâtiment - Peinture de sols - Partie 2 : cahier des clauses administratives spéciales types (Indice de classement : P74-203-2)
- D.T.U. 36.1 (NF P 23-201) : Menuiseries en bois.

La mise en œuvre des différents matériaux utilisés devra impérativement respecter les prescriptions du fabricant.

Toutes les descriptions de ces documents seront scrupuleusement observées : température de stockage et de mise en œuvre, nature et emploi de colles, préparation des supports, mise en place, nettoyage, protections, etc..

Dans le cas où des dispositions contraires aux normes et règlements seraient prévues dans le présent descriptif, l'Entrepreneur devra aviser immédiatement le Maître d'Œuvre, au plus tard à la remise de son offre.

1.4 PRESTATION DE L'ENTREPRISE

Les travaux comportent la fourniture et la mise en place de tous les éléments et produits nécessaires à la bonne tenue et au parfait achèvement des ouvrages. En particulier les prestations du présent lot comprennent :

- Les études, calculs, croquis et plans d'exécution, de fabrication et de détail des ouvrages, y compris les liaisons avec les autres corps d'état,
- Les plans de réservations,
- La fourniture de l'outillage et du matériel d'exécution ainsi que les échelles, les échafaudages et les protections nécessaires,
- La fourniture, le transport à pied d'œuvre et le stockage des ouvrages, en prenant toutes précautions pour éviter :
 - Les déformations permanentes pouvant nuire au bon fonctionnement des ouvrages,
 - Les dégradations risquant d'affecter la résistance à la corrosion des matériaux constitutifs et l'aspect,
- La détérioration et le bris de vitrage, ainsi que la dégradation des garnitures d'étanchéité dans le cas des menuiseries prévitrées,
- La prise des mesures, la réception des supports,
- La pose des ouvrages, leur calage d'aplomb et de niveau, le réglage et l'ajustage des ouvrages après scellement et raccords de maçonnerie exécutés par le lot gros œuvre,

- La protection anticorrosion de tous les ouvrages oxydables non galvanisés (même si le traitement antirouille des aciers n'est pas demandé à l'entrepreneur de serrurerie, il devra traiter les parties qu'il n'est plus possible de traiter par la suite),
- La fourniture et la pose des quincailleries, des systèmes de manoeuvre, d'équilibrage, de suspensions, de guidage, de condamnation, de verrouillage de sécurité, portant le label s.n.f.q.,
- La fourniture et la pose de l'ensemble des joints nécessaires,
- La fourniture et la pose des chevilles, douilles autoforeuses et autres systèmes de fixation non incorporés au gros œuvre, ainsi que cales ou vérins,
- Les essais physiques et mécaniques des garde-corps et des fermetures,
- La vérification générale du bon fonctionnement des ouvrages avant réception, le serrurier procédant à l'échange et à la mise en place de toutes les pièces défectueuses et/ou détériorées,
- La protection des éléments existants pendant les travaux,
- La protection en cours de travaux des ouvrages de métallerie et de leur vitrage,
- L'ensemble des protections contre les intempéries pendant la durée des travaux,
- Le nettoyage de chantier au fur et à mesure de l'avancement, au minimum chaque soir,
- L'entretien des ouvrages durant la période de garantie,
- Toutes les sujétions du plan général de coordination de sécurité et de protection de la santé,
- L'enlèvement vers les bennes de chantier et le tri de tous déchets, chutes et débris de toutes sortes provenant des travaux du présent lot et l'envoi vers des centre de revalorisation et la remise en état de toutes parties dégradées par ces travaux.

1.5 ÉTUDES, ESSAIS ET PLANS

L'entreprise du présent lot doit joindre à son offre, toutes les indications nécessaires et complémentaires aux plans établis par l'Architecte qu'elle juge nécessaire.

Les études d'exécution à la charge du présent lot sont faites en coordination étroite avec les Entrepreneurs titulaires des autres corps d'état.

Il devra en outre la mise à jour de ses plans et détails en cours de chantier, chaque fois qu'il sera nécessaire, ces documents seront à la fois sous forme papier et sous forme de fichiers informatiques de type DWG (graphique vectoriel). L'architecte tient à la disposition du titulaire les fonds de plans sous forme informatique dans le même format.

La présente entreprise devra impérativement fournir l'ensemble des procès-verbaux et avis techniques correspondant aux prestations qu'elle doit mettre en œuvre avant leur exécution. Le fait de répondre au présent CCTP, sans observation implique qu'elle a vérifié et est en mesure de fournir les procès-verbaux des matériaux et matériels utilisés.

1.6 COORDINATION ET DELAIS

L'entrepreneur sera tenu d'assister aux réunions de chantier afin de prendre connaissance de l'avancée du projet et de se coordonner avec les autres intervenants de l'opération.

L'Entrepreneur doit assurer son intervention dans le respect du planning défini avec le pilote de l'opération. Il est tenu de remettre, dans les délais impartis, aux autres corps d'état, tous les documents nécessaires à l'exécution de leurs travaux, notamment : réservations, encombrement des matériels, etc.

Il s'assurera aussi que les documents nécessaires à la réalisation de ses ouvrages lui sont transmis en temps utile, notamment pour les sujétions apportées par les prestations des autres corps d'état.

Il convient aussi de bien intégrer dans le planning des travaux tous les délais nécessaires aux démarches administratives et autorisations préalables à l'exécution des prestations.

1.7 CONTROLE DES MATERIAUX

La provenance des matériaux doit être identifiable et le marquage CE est obligatoire.

Les matériaux employés correspondent aux prescriptions définies dans chaque Cahier des Clauses Techniques Particulières (CCTP) ou sont équivalents tant au niveau de leurs aspects que de leurs caractéristiques dimensionnelles. Au point de vue de leurs caractéristiques techniques, celles-ci sont au moins équivalentes.

Les matériaux proviennent de marques notoirement connues de manière à s'affranchir de tous problèmes de rupture de stock et de suivi de la livraison.

Les variantes de matériaux que propose l'entreprise ne doivent pas compromettre l'obtention des résultats souhaités (thermique - acoustique - feu).

La Maîtrise d'oeuvre se réserve la possibilité de refuser les marques proposées.

En cours d'exécution, les Entrepreneurs sont tenus de produire sur le champ, à la demande du Maître d'oeuvre et/ou du Contrôleur Technique, toutes justifications sur la provenance et la qualité des matériaux. Pour cela, en début de chantier, les Entrepreneurs donnent le nom de la personne chargée d'assurer le contrôle des matériaux et de leur mise en oeuvre.

Condition d'emploi des matériaux non normalisés

Les matériaux non normalisés ne sont mis en oeuvre que sur demande de l'Architecte, et l'Entreprise doit lui fournir toutes les justifications de la bonne tenue dans le temps de ces matériaux. L'entrepreneur doit également les essais de convenance demandés par l'Architecte.

En cas de doute, il appartient à l'Entreprise d'explicitier ses réserves par écrit à l'architecte.

1.8 ECHANTILLONS ET PROTOTYPES

Avant passation de toutes commandes, l'Entrepreneur doit présenter au Maître d'oeuvre les échantillons, modèles ou maquettes des différents matériaux, matériels et ensembles dont ils prévoient l'emploi. Sont également jointes leurs spécifications techniques, de façon que les décisions prises, adoption ou refus, n'aient aucune influence sur le planning. Cette présentation peut faire l'objet d'une présentation d'un prototype en montage réel.

Tous les échantillons, modèles ou maquettes doivent, après le choix et à la demande du Maître d'oeuvre, être conservés sur le chantier dans un local spécifique, durant l'exécution des travaux, de manière à servir de référence.

1.9 CONTROLES ET AUTOCONTROLE

Tous les contrôles internes (autocontrôle) nécessaires dans les différentes phases de préparation et d'exécution des travaux, ainsi que les étapes d'essais avant réceptions seront planifiés et portés à la connaissance du maître d'oeuvre et du bureau de contrôle. Le contrôle interne auquel sont assujettis les Entrepreneurs sont à réaliser à différents niveaux :

- Au niveau des fournitures, quel que soit leur degré de finition, les Entrepreneurs s'assurent que les produits commandés et livrés sont conformes aux Normes Françaises (NF) et aux spécifications complémentaires éventuelles du marché ;

- Au niveau du stockage, les Entrepreneurs s'assurent que celles de leurs fournitures qui sont sensibles aux agressions des agents atmosphériques ou aux déformations mécaniques sont convenablement protégées ;
- Au niveau de l'interface entre les corps d'état, les Entrepreneurs vérifient, tant au niveau de la conception que de l'exécution, que les ouvrages exécutés ou à réaliser par d'autres corps d'état permettent une bonne réalisation de leurs propres prestations ;
- Au niveau de la fabrication et de la mise en oeuvre, le responsable des contrôles internes de chaque Entreprise vérifie que la réalisation est faite conformément aux Documents Techniques Unifiés (DTU) et/ou règles de l'art, ainsi qu'aux spécifications acoustiques ;
- Au niveau des essais, les Entrepreneurs réalisent les vérifications ou essais imposés par les Documents Techniques Unifiés (DTU), les règles professionnelles, les éventuels essais particuliers supplémentaires exigés par les pièces écrites respectives à chaque corps d'état et les contrôles acoustiques.

1.10 DOSSIER DE RECOLEMENT OU DOE

Les entrepreneurs doivent remettre au plus tard 30 jours après réception des travaux, pour tous les corps de métiers, au maître d'oeuvre en un exemplaire papier et électronique pour vérification :

- Les plans des tous les ouvrages tels que réellement approuvés et exécutés ;
- Les notes de calculs,
- Les avis techniques
- Les procès-verbaux de classement au feu de tous les matériaux
- Les procès-verbaux d'essais de tenue au feu des ensembles cf/pf
- Les consignes d'exploitation et les garanties fabricant
- Les directives de conduite et d'entretien des matériels installés,
- Les notices techniques et descriptives de tous les matériaux et matériels mis en oeuvre, le dosage des produits de cas échéant
- Rapport photographique exhaustif et chronologique des ouvrages réalisés

Après avoir tenu compte des observations du maître d'oeuvre en complétant ou modifiant son dossier, l'entrepreneur général fournit le « DOE » avec le sommaire de l'ensemble et les classeurs étiquetés :

- Support numérique (clé usb) contenant : les plans en format dwg et en format pdf, les textes sous format pdf.

Le dossier sera organisé pour chaque corps d'état, en 5 sous-dossiers :

- 1) PL - Plans
- 2) NC - Notes de calcul et schémas
- 3) FT - Fiches techniques et fiches FDES
- 4) PV - Procès-verbaux
- 5) NE - Modes d'emploi et notice d'entretien

Une liste complète des sous-dossiers et des documents qu'il contient sera jointe au DOE.

Chaque fichier PDF sera dénommé explicitement, précédé de l'abréviation PL, NC, FT, PV ou NE

Dans un sous-dossier plusieurs documents pourront être regroupés dans un même fichier PDF, par famille d'ouvrage

2 DESCRIPTION DES OUVRAGES

2.1 TRAVAUX DE PLATRERIE

2.1.1 Cloisons en plaque de plâtre

Fourniture et pose de cloisons séparatives, sur support béton, de type Placostil de chez PLACO ou SINIAT, à performances techniques équivalentes, épaisseur finie de 100 à 180 mm, prestation comprenant :

- Une ossature composée de rails et de montants double en acier galvanisé d'épaisseur 48mm ou 120mm selon hauteur sous dalle. L'ossature sera composée de montants simples ou doubles avec un entraxe de 400 mm ou moins en fonction de la hauteur sous dalle, disposée suivant la technique du fabricant en ce qui concerne les fixations et la réalisation des angles. Les renforts d' huisseries pour portes seront disposés dans l'ossature,
- Chaque parement sera composé d'une plaque de plâtre HD de 25mm, type Duo'Tech 25 de chez PLACOPLATRE ou à performances équivalentes, qualité hydrofuge dans les locaux humides,
- Panneaux de laine de roche ultra dense de 45 ou 120 mm d'épaisseur,
- EI 60
- Affaiblissement acoustique : 47 dB

La prestation comprend les sujétions suivantes :

- Les joints seront traités suivant la technique et avec les produits agréés possédant un avis technique. Les angles saillants seront protégés par une bande armée ou par une cornière d'angle, U plastiques ou tout système adéquat pour mise en œuvre dans pièces humides,
- L'étanchéité à l'air sera assurée, en périphérie des cloisons, par le traitement des joints. En partie basse, le rail sera posé sur un feutre bitumé avec relevés,
- Renforts verticaux et horizontaux par bandes de tôle d'acier galvanisé pour charges lourdes ou contre l'arrachement, l'emplacement de ces renforts devra être réalisé selon prescriptions des corps d'état concernés et repéré pour eux après fermeture des plaques.
- Compris toutes coupes, découpes, fixations des rails et montants, fixations des plaques par vis autoperceuses, et toutes sujétions de mise en œuvre suivant les prescriptions du fabricant et avis techniques, façons de chevêtres et réservations pour les corps d'états techniques selon leurs demandes,
- Vissage en partie courante pour tenue de la laine de roche dans le temps
- Mise en place des huisseries et des châssis fournis par le lot Menuiserie intérieure,
- Bandes et enduit de rebouchage pour masquer les trous de vis

Localisation :

- Niveau R+1 cloisons de 100mm
 - Local CTA zone 1
 - Local TGBT (CF 1H) zone 1
 - Ajout de portes zone 5
 - Recloisonnement zone 2
 - Bouchement de châssis en imposte des cloisons (prévoir 10 m²) = au droit des châssis déposés

2.1.2 Soffites en plaque de plâtre

Fourniture et pose de soffite en plaque de plâtre constitués des éléments suivants :

- Profilés métalliques : Fourrures, cornières de rive, rails et montants en acier galvanisé d'épaisseur minimale 6/10e, conformes à la norme NF EN 14195.
- Suspentes et fixations : Suspentes articulées, tiges filetées ou fixations directes adaptées à la nature du support béton
- Plaque de plâtre de type haute dureté
- Cornières d'angle : Cornières d'angle perforées en acier galvanisé ou bandes armées pour la protection et la netteté des angles saillants du caisson.
- Joints plans : Application d'un enduit à joint avec incorporation d'une bande de pontage en fibre de verre ou papier, suivi d'une passe de finition et d'un ponçage soigné.
- Angles saillants : Pose obligatoire d'une cornière d'angle métallique perforée ou d'une bande armée, intégrée à l'enduit, pour garantir la parfaite rectitude de l'arête et sa résistance aux chocs.

Localisation :

- Niveau R-1
 - Salle jaune 0.001

2.2 TRAVAUX DE FAUX PLAFOND

2.2.1 Faux plafond en dalles minérales

Fourniture et pose de plafonds suspendus par panneaux acoustiques en laine de roche volcanique, revêtus sur la face apparente d'un voile minéral peint, d'un contre-voile sur la contre face et de bords feuillurés peints, de type Ecophon Advantage bord A épaisseur 40 mm, dont les caractéristiques techniques sont les suivantes :

- Dimensions modules : 120×30 cm
- Accessibilité : les panneaux sont démontables (à respecter la hauteur minimum de construction hors tout)
- Classe d'absorption acoustique : A au coefficient Alpha Sabine mini de 0,90 (hauteur minimale du plénum 200 mm)
- Tenue à l'humidité : 95 selon la norme EN 13964 : 2014
- Coefficient de réflexion de la lumière : 83%
- Classification réaction au feu : A2-s1,d0
- Coloris : blanc

Compris toutes sujétions de mise en œuvre et de parfait achèvement suivant les DTU, normes, avis techniques et prescriptions des fabricants.

Sujétions spéciales :

Exécution de toutes découpes et percements à la demande des différents appareils encastrés dans les ouvrages de faux-plafonds

Localisation :

- Sont concernés les locaux suivants :
 - L1-06 / CTA
 - L1-07 / TGBT
 - L1-07a / sas TGBT
 - L1-09 / sas entrée

- L1-11 / bureau
- L1-08 / bureau
- L1-10 / circulation

2.2.2 Faux plafond démontable

Fourniture et pose d'un faux plafond démontable de type Blanka de chez Rockfon comprenant :

- Ossature métallique cachée de type Chicago Metallic™ Bandraster + Standard Z
- Panneaux 1200 x 300 en laine de roche :
 - Face visible : voile peint extra blanc (finition lisse et mate)
 - Face arrière : contre-voile
- Absorption acoustique α_w : jusqu'à 1,00 (Classe A)
- Réaction au feu : A1

Sujétions particulières à prévoir par l'entrepreneur :

- F et P chevrons bois massif dur à peindre 70 x 70, fixation sur la semelle inférieure des HEB 600
- Finitions selon prescription du fabricant

Localisation :

- Zone 2 uniquement

2.3 TRAVAUX DE MENUISERIES INTERIEURES

2.3.1 Bloc-portes E/EI30

Fournitures et pose de bloc-portes à un vantail E/EI 30 – EI60 dimension suivant plans architectes comprenant :

- Une huisserie métallique à recouvrement composée de deux montants verticaux et d'une traverse haute horizontale réalisée en tôle d'acier de 15/10ème d'épaisseur finition pré-peinte, compris joints d' huisserie, joints thermogonflants en fond de feuillure. Fixation par pattes à scellement et / ou équerres métalliques et vis adaptées.
- Ouvrant de 40 m/m d'épaisseur, à âme pleine composé d'un encadrement en bois exotique dur d'un remplissage en aggloméré comprimé et d'un placage aux deux faces en panneaux ISOGIL de 4 m/m d'épaisseur extra dur. Finition prépeinte.
- Quincaillerie comprenant :
 - 4 paumelles électrozinguées renforcées et soudées de 160 m/m avec bagues en laiton compris entailles.
 - Coffre serrure à larder à bec de cane et ½ tour pêne dormant avec cylindre européen type Radialis sur organigramme à double entrée,
 - Ensemble complet béquilles sur plaque aux 2 faces de type Marseille de chez Hoppe ou techniquement équivalent. Compris ressorts de soutien de béquille.
 - Ferme-porte sur chaque vantail à frein hydraulique, sans blocage en position ouverte, finition argent, à force variable de 1 à 4, de type BGV 12734 des Ets Vachette ou techniquement équivalent. Tous les fermes-portes spécifiques devront comporter le label CFPF obligatoire et être conforme à la norme NF EN 1154.
 - Butoir de sol en polyamide mat, Ø 52 mm, hauteur de 42,5 mm avec blocage anti-torsion et butoir élastique noir. Référence 615 B de chez Hewi.

Localisation :

- Niveau RdC (zones 2 et 3) :
 - Couloir d'accès vers Labo jaune MIN 5
 - Couloir d'accès au pied de l'escalier MIN 6
 - Sas d'accès vers accès logistique MIN 7
- Niveau R+1 zone 5 :
 - Couloir escalier MIN 1 et 2
- Niveau R+1 zone 1 :
 - Local TGBT EI 60 MIN 3
 - Local CTA EI30 MIN 4

2.3.2 Façades de gaine technique

Bloc-porte à double vantaux en médium épaisseur 50 mm y compris joints intumescents, charnières invisibles, crémones et fermeture par batteuse(s) à fouillot.

Protection au feu : EI60

Localisation :

- Niveau RDC :
 - Habillage gaine technique fluides dans la galerie (zone 2)

2.3.3 Mobilier

Ensemble menuisé en chêne massif vernis polyuréthane formant assise, casiers et porte-manteaux. La prestation comprend :

- Assise avec casiers intégrés :
 - Dim 226 x 45 x 45
 - Alèse 40 x 40 mm en chêne massif
 - Placage toutes faces intérieurs / extérieur sauf parties revêtus d'un Desktop de chez Forbo
 - Revêtement Desktop sur les 2 assises et la face avant de l'assise, en retrait de 6 cm
 - Patins inox sous les piètements de l'assise (2 x 4)
- Porte-blouses constitué par :
 - Un panneau en chêne massif vernis 226 x 20 x 2 cm
 - 20 patères en chêne massif vernis, avec encoche, dim. 60 x 40 x 80 mm

Localisation :

Selon plan de repérage architecte :

- RdC (zones 2 / 3)
 - Galerie L.0.ci1

2.3.4 Plinthes bois

Mise en œuvre de plinthes en bois dur massif

Dimension : 80×10 mm d'épaisseur

Coupes à onglets pour les angles sortants et rentrants. Les coupes droites bout à bout seront biseautées à 45° pour rendre le joint invisible.

Fixation par collage au cordon complété par un clouage.

Application d'un cordon de mastic acrylique de teinte coordonnée

Localisation :

Selon plan de repérage architecte :

- Laboratoire, circulations, escaliers et paliers

2.4 PEINTURE

2.4.1 Peinture intérieure

Les travaux comprendront :

- Travaux préparatoires et d'apprêts des supports neufs et existants suivant DTU 59.1,
- 2 couches de peinture de finition à base de résines acryliques en phase aqueuse du type AQUARYL SATIN Plénitude de chez UNIKALO ou équivalent, famille I – classe 7b2 :
 - Peinture labellisée : « Ecolabel Européen »,
 - Aspect : Satiné,
 - Classement étiquette : A+
 - Teintes claires au choix architecte

Localisation :

- Ces travaux de peinture seront notamment prévus sur les ouvrages verticaux (cloisons, doublages, murs, ...),
- Les ouvrages de menuiseries intérieures
 - Zones 2 et 3
 - Zone 1

2.4.2 Peinture sur ouvrage métallique

Mise en peinture de toutes les structures métalliques des nouveaux locaux aménagés, comprenant :

- Dégraissage,
- Préparation et traitement antirouille
- Laque riche en résine brillante à base de résine alkyde qualité pour EXTERIEUR
- Peinture teinte couleur vive au choix de l'architecte

Localisation :

- Bâti de porte en métal
- Structures porteuses (profilés IPN)
- Poutres du pont roulant
- Main courante de l'escalier intérieur
- Localisation non exhaustive

2.5 REVETEMENT DE SOL

2.5.1 Ragréage

Pour assurer une planéité parfaite conforme aux exigences du D.T.U., il est dû au présent corps d'état tous les enduits de surfacage nécessaires, avec un produit agréé.

Le produit employé possédera le même classement P que le revêtement de sol à poser, conformément au C.P.T. d'exécution des enduits de lissage des sols intérieurs (réf : Cahier C.S.T.B. de 1995).

Les enduits présenteront une parfaite planéité et auront une épaisseur minimale de 3 mm (mise en œuvre à raison de 4,5 kg/m² minimum). Les différences de niveaux ne seront pas admises.

Préalablement à la mise en œuvre de l'enduit de lissage, l'entreprise du présent corps d'état devra le dépoussiérage et l'humidification des supports.

Le ragréage dans le local L.0.02, au droit de la porte blindée, fera l'objet d'une réalisation particulière avec une tolérance de planimétrie inférieure à ce qui est permis au DTU.

Localisation :

Selon plan de repérage architecte :

- RdC (zones 2 / 3)
 - Galerie O.0.ci3 / L.0.ci1
 - Labo L0-01 et L0-02
- RDC (zone 2)
 - Labo O.001 (en raccord sur existant au droit des travaux réalisés)
- 1er étage (zone 1)
 - Local L1-06
 - Local TGBT L1-07 + L1-07a
 - Escalier (marches et contre-marches)
 - Local L1-08

2.5.2 Revêtement de sol à base de résine époxydique coloré

Application d'un système rigide, sans joint, à base de résine époxydique colorée, avec une finition brillante et antidérapante par saupoudrage de quartz à refus.

Le système devra bénéficier d'un classement performanciel CSTB (PV n° 25-41777)

Référence produit : SIKA FLOOR Multidur EB-20 ou techniquement équivalent

Supports et préparation

- Supports : Dalle béton, chape ciment (après validation de la planéité).
- Préparation : Ponçage ou grenailage du support pour assurer une parfaite adhérence. Le support doit être propre, sec (humidité < 4,5%) et exempt de laitance.
- Traitement des fissures si besoin avec rebouchage au mortier de résine
- Une couche de primaire d'accrochage spécifique au fabricant sera appliquée.

Application :

- **Couche de Primaire** : Application à la brosse ou au rouleau d'une résine époxydique bicomposante type Sikafloor®-150. Laisser polymériser (délai d'attente de 9 à 48 heures à 20°C avant recouvrement).
- **Couche de Masse (Masse autonivelante)** : Application à la taloche crantée ou au râteau d'une couche de Sikafloor®-264 Plus, chargée en poids dans un ratio de 1:0,7 avec du sable de quartz fin Sika® Quartz 0,1-0,3 mm. Passage immédiat du rouleau débulleur.

- Saupoudrage à refus : Saupoudrage manuel ou mécanique à refus sur la couche de masse encore fraîche avec du sable de quartz Sika® Quartz 0,4-0,9 mm. Après durcissement complet (24h à 20°C), balayage et aspiration minutieuse de l'excédent de sable non adhérent.
- Couche de Fermeture (Finition) : Application d'une couche de finition teintée Sikafloor®-264 Plus (brillante) répartie à la raclette en caoutchouc ou à la taloche lisse, puis égalisée à l'aide d'un rouleau texturé à poils moyens, de manière à bien enrober le grain de quartz.
- Relevé en plinthes en périmétrie des locaux

Certifications et Garanties

- Le produit doit bénéficier d'un Avis Technique du CSTB en vigueur.
- L'entreprise devra fournir une attestation d'assurance pour la garantie décennale couvrant ce type de procédé.
- Application par une entreprise agréée

Localisation :

Selon plan de repérage architecte :

- RdC (zones 2 / 3)
 - Galerie O.0.ci3 / L.0.ci1
 - Labo L0-01 et L0-02
- RDC (zone 2)
 - Labo O.001 (en raccord sur existant au droit des travaux réalisés)
- 1er étage (zone 1)
 - Local L1-06
 - Local TGBT L1-07 + L1-07a
 - Escalier (marches et contre-marches)
 - Local L1-08

2.6 NETTOYAGE DE RECEPTION

Exécution du nettoyage complet en fin de travaux sur ordre du Maître d'Œuvre après le passage des autres corps d'état.

Le nettoyage s'effectuera en plusieurs phases, pendant les phases préalables à la réception et à la livraison de l'opération et notamment :

Prévoir 2 nettoyages

Nettoyage des surfaces comprenant :

- Balayage et lavage des revêtements de sols compris plinthes,
- Nettoyage des menuiseries extérieures et des vitrages aux deux faces,
- Nettoyage des menuiseries intérieures, portes, tablettes, protections murales, plinthes, châssis vitrés,
- Nettoyage des ouvrages de serrurerie,
- Nettoyage de quincailleries, telles que les béquilles, crémones, barres anti-panique, bec de cane,
- Nettoyage des équipements électriques, tels que les plafonniers, appliques, enjoliveurs, prises de courant, compris appareillages (interrupteurs, radars, ...),

- Nettoyage des équipements techniques,
- Nettoyage des corps de chauffe,
- Tous les raccords de peinture après nettoyage,
- Etc... (cette liste est non exhaustive)

Y compris évacuations des gravois et toutes sujétions de mise en œuvre. Pour l'ensemble des ouvrages et locaux concernés.

Localisation :

- L'ensemble des locaux impacté par les travaux.