

UNIVERSITÉ MARIE ET LOUIS PASTEUR

Installation d'un ascenseur intérieur au SJEPEG Bâtiment Fourier



DOSSIER DE CONSULTATION DES ENTREPRISES

LOT 05 – PEINTURES - PLÂTRERIE

C.C.T.P.

CAHIER DES CLAUSES TECHNIQUES PARTICULIERES

Maître d'ouvrage :

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

**UNIVERSITÉ
MARIE & LOUIS
PASTEUR**

Architecte :

BLONDEAU ARCHITECTURE
30, Avenue Villarceau
25000 BESANÇON

**BLONDEAU |
Architecture**

Bureau d'études :

BLONDEAU INGÉNIERIE
30, Avenue Villarceau
25000 BESANÇON

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

Bureau de contrôle :

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


SOCOTEC

SOMMAIRE

| | |
|---|----------|
| 1 - GENERALITES..... | 4 |
| 1.1 OBJET DU MARCHE | 4 |
| 1.1.1 Caractéristiques du site..... | 4 |
| 1.1.2 Classement de l'établissement au sens de la réglementation incendie | 4 |
| 1.1.3 Décomposition des travaux | 4 |
| 1.1.4 Etudes d'exécution des ouvrages | 4 |
| 1.1.5 Accès au chantier | 4 |
| 1.2 OBJET DU C.C.T.P. | 5 |
| 1.3 CARACTERE DES OBLIGATIONS DE L'OPÉRATEUR ÉCONOMIQUE..... | 5 |
| 1.4 TERMINOLOGIE | 5 |
| 1.5 DOCUMENTS A FOURNIR | 5 |
| 2 - DISPOSITIONS GENERALES RELATIVES AUX TRAVAUX DE RENOVATION..... | 6 |
| 2.1 CONNAISSANCE DES LIEUX | 6 |
| 2.2 PROTECTION ET SAUVEGARDE DES EXISTANTS | 6 |
| 2.3 MESURES DE CONSERVATION DES ABORDS | 6 |
| 2.4 NETTOYAGES | 6 |
| 2.5 TRAVAUX DE DEPOSE ET DE DEMOLITION | 7 |
| 2.6 MATERIAUX ET MATERIELS DE RECUPERATION..... | 7 |
| 2.7 NUISANCES DE CHANTIER | 7 |
| 2.8 REMISE EN ETAT DES LIEUX..... | 7 |
| 2.9 DIMENSIONS DES EXISTANTS | 7 |
| 3 - PRESCRIPTIONS TECHNIQUES PARTICULIERES | 9 |
| 3.1 REGLES D'EXECUTION - D.T.U. - NORMES | 9 |
| 3.2 CONSISTANCE GENERALE DES TRAVAUX..... | 9 |
| 3.2.1 Etendue de la prestation | 9 |
| 3.2.2 Prestations à la charge de l'entrepreneur | 9 |
| 3.3 EXECUTION DES TRAVAUX DE PLATRERIE..... | 10 |
| 3.3.1 Implantation des ouvrages..... | 10 |
| 3.3.2 Préparation et exécution des travaux..... | 10 |
| 3.3.3 Calfeutrement et raccords..... | 10 |
| 3.3.4 Documents à fournir..... | 11 |
| 3.4 EXECUTION DES TRAVAUX DE PEINTURE..... | 11 |
| 3.4.1 Supports | 11 |
| 3.4.2 Protection et nettoyage | 11 |
| 3.4.3 Marques..... | 11 |
| 3.4.4 Coloris | 11 |
| 3.4.5 Préparation | 11 |
| 3.4.6 Raccords..... | 12 |
| 3.4.7 Echantillons et surfaces de référence | 12 |
| 3.4.8 Caractéristiques générales des ouvrages | 12 |
| 3.5 PRESTATIONS DIVERSES | 12 |
| 3.5.1 Matériel de chantier..... | 12 |
| 3.5.2 Sécurité et responsabilité..... | 12 |
| 3.5.3 Protection des ouvrages..... | 13 |
| 3.5.4 Stockage des matériaux sur chantier | 13 |
| 3.5.5 Maintien de l'état de propreté du domaine public..... | 13 |
| 3.5.6 Evacuation des déchets..... | 13 |
| 3.5.7 Nettoyage – Protection..... | 13 |
| 3.5.8 Prototype - Echantillons | 14 |
| 3.5.9 Contrôles - Essais - Analyses | 14 |
| 3.5.10 Coordination..... | 14 |
| 3.5.11 Garantie..... | 14 |
| 3.6 REMISE DES DOE..... | 14 |

| | | |
|------------|---|-----------|
| 4 - | DESCRIPTION DES OUVRAGES PAR ARTICLES | 16 |
| 4.1 | ENDUIT DOUBLÉ SUR MURS MAÇONNÉS BRUTS | 16 |
| 4.2 | CLOISONS INTERIEURES 98/48 AVEC PAREMENTS DOUBLE EN 2 PLAQUES DE CIMENT DE 13 MM 16 | |
| 4.3 | REPRISE DU FLOCAGE | 18 |
| 4.3.1 | Flocage e=60mm - CF 1H..... | 18 |
| 4.4 | PREPARATION DES SUPPORTS | 18 |
| 4.4.1 | Supports neufs | 19 |
| 4.4.2 | Supports existants..... | 19 |
| 4.5 | PEINTURE SUR PLAFONDS..... | 20 |
| 4.6 | PEINTURE SUR MURS | 21 |
| 4.7 | PEINTURE OU LASURE SUR MENUISERIES | 22 |
| 4.8 | PEINTURE SUR OUVRAGES METALLIQUES OU PVC | 23 |
| 4.9 | NETTOYAGE DE MISE EN SERVICE | 23 |

1 - GENERALITES

1.1 OBJET DU MARCHE

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

LOT 05 - PEINTURES – PLÂTRERIE

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

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

1.1.1 Caractéristiques du site

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

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

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

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

1.1.3 Décomposition des travaux

Les travaux seront exécutés en une phase.

1.1.4 Etudes d'exécution des ouvrages

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

1.1.5 Accès au chantier

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

1.2 OBJET DU C.C.T.P.

Le Cahier des Clauses Techniques Particulières a pour objet :

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

1.3 CARACTERE DES OBLIGATIONS DE L'OPÉRATEUR ÉCONOMIQUE

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

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

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

1.4 TERMINOLOGIE

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

1.5 DOCUMENTS A FOURNIR

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

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

2 - DISPOSITIONS GENERALES RELATIVES AUX TRAVAUX DE RENOVATION

2.1 CONNAISSANCE DES LIEUX

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

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

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

2.2 PROTECTION ET SAUVEGARDE DES EXISTANTS

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

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

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

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

2.3 MESURES DE CONSERVATION DES ABORDS

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

2.4 NETTOYAGES

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

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

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

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

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

2.5 TRAVAUX DE DEPOSE ET DE DEMOLITION

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

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

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

2.6 MATERIAUX ET MATERIELS DE RECUPERATION

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

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

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

Les sujétions de récupération font partie du prix du marché.

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

2.7 NUISANCES DE CHANTIER

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

Ces nuisances concernent essentiellement :

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

2.8 REMISE EN ETAT DES LIEUX

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

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

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

2.9 DIMENSIONS DES EXISTANTS

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

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

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

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

3 - PRESCRIPTIONS TECHNIQUES PARTICULIERES

3.1 REGLES D'EXECUTION - D.T.U. - NORMES

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

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

- DTU n° 25.1 (P 71.201) : Enduits intérieurs en plâtre
- DTU n° 25.221 (P 71.202) : Plafonds constitués par un enduit armé en plâtre
- DTU n° 25.222 (P 72.201) : Plafonds fixés. Plaques de plâtre à enduire. Plaques de plâtre à parement lisse.
- DTU n° 25.232 (P 68.201) : Plafonds suspendus, plaques de plâtres à enduire, plaques de plâtres à parement lisse directement suspendues.
- DTU n° 25.31 (P 72.202) : Ouvrages verticaux de plâtrerie ne nécessitant pas l'application d'un enduit au plâtre – Exécution des cloisons en carreaux de plâtre.
- DTU n° 25.41 (P 72.203) : Ouvrages en plaques de parement en plâtre (plaques à faces cartonnées).
- DTU n° 25.42 (P 72.204) : Ouvrages de doublage et habillage en complexes et sandwiches plaques de parement en plâtre – isolant.
- DTU n° 58.1 (P 68.203) : Plafonds suspendus – Travaux de mise en œuvre.
- DTU 59.1 : Travaux de peinture des bâtiments
- DTU 59.2 : Travaux de bâtiment. Revêtements plastiques épais sur béton et enduits à base de liants hydrauliques. Partie 1 et partie 2.
- DTU 59.3 : Travaux de bâtiment. Peinture de sols. Partie 1 et partie 2
- DTU 59.4 : Mise en œuvre des papiers peints et des revêtements muraux. Partie 1 et partie 2
- Cahier du CSTB n°3477, mars 2003 : « Cloisons, contre-cloisons et complexes de doublage avec parement en plaques de plâtre hydrofugées de type H1 »
- Réglementation relative à la sécurité incendie
- Règles dites professionnelles
- Règlement sanitaire départemental
- Toutes les Normes Françaises énumérées aux annexes "Textes normatifs" des différents DTU
- Avis techniques du CSTB et avis d'un Bureau de Contrôle agréé : pour tous les matériaux et produits qui relèvent de la procédure de l'« Avis technique », il ne pourra être mis en œuvre que des matériaux et produits ayant fait l'objet d'un Avis technique ; l'entrepreneur devra toujours fournir l'Avis technique en cours de validité pour les matériaux et produits concernés.

3.2 CONSISTANCE GENERALE DES TRAVAUX

3.2.1 Etendue de la prestation

Le titulaire de ce lot doit tous les ouvrages "dits de plâtrerie", comprenant les cloisons, les doublages, les faux plafonds en plaque de plâtre, de peinture et revêtements muraux de l'opération.

3.2.2 Prestations à la charge de l'entrepreneur

Les travaux du présent lot comprennent dans tous les cas :

- la réception des supports verticaux et horizontaux et leur dépoussiérage si nécessaire,
- l'implantation et le traçage des ouvrages

- la fourniture et la pose des produits définis par le CCTP et tous leurs accessoires et fournitures diverses nécessaires à la finition des ouvrages conformément aux DTU
- la mise en œuvre, réglage et assujettissement par les moyens les mieux adaptés aux ouvrages mis en œuvre par d'autres corps d'état.
- la pose, le scellement et le garnissage des bâtis et huisseries, cadre ou bâtis de portes associés aux cloisons de distribution, gaines ou plafonds
- la fourniture et la pose de tous les éléments de renfort d'ossature nécessaires pour cadre de porte, cadre menuisé, imposte, éléments sanitaires, etc., et les sujétions de mise en œuvre y afférent seront prévues au titre du présent lot
- les réservations de passage et trémies et fourreaux nécessaires aux autres corps d'état
- l'incorporation dans les ouvrages réalisés par l'entrepreneur du présent lot, des fourreaux pour canalisations diverses électriques, etc.
- le nettoyage et l'enlèvement de tous déchets, gravois et emballages résultant des travaux.

3.3 EXECUTION DES TRAVAUX DE PLATRIERIE

3.3.1 Implantation des ouvrages

Le titulaire du présent lot devra assurer le contrôle des implantations des cloisons et des huisseries. De même, il devra participer avec les autres corps d'état à la coordination des cotes d'exécution compte tenu des épaisseurs des cloisons et doublages isolants nécessités par le projet.

3.3.2 Préparation et exécution des travaux

Avant de commencer les travaux, l'entrepreneur devra s'assurer que l'état de la construction répond aux conditions nécessaires pour la mise en œuvre des ouvrages, conformément aux DTU. Lors de la période de préparation, l'entreprise s'assurera que les ouvrages adjacents sont compatibles avec l'exécution des ouvrages en plaques eux-mêmes, notamment en ce qui concerne :

- les épaisseurs de cloison et leur concordance avec les huisseries ou bâtis
- les jeux réservés pour mise en œuvre des cloisons de doublage et nus intérieurs des menuiseries.

L'ensemble des travaux sera exécuté selon les règles de l'Art, les DTU intéressés et les recommandations des fiches techniques du fabriquant.

Le report du trait de niveau sur les parois finies incombera également au présent lot.

La fixation des charges et le passage de gaines seront soigneusement étudiés en bonne coordination avec les lots intéressés.

L'attention est spécialement attirée sur les précautions à prendre en ce qui concerne l'isolation acoustique, thermique et la sécurité incendie.

Le nettoyage préalable, le traçage, la manutention, le stockage, l'outillage et le façonnage correspondront aux demandes.

3.3.3 Calfeutrement et raccords

Ceux nécessaires au présent lot seront à sa charge.

L'entrepreneur du présent lot devra également les raccords de cloisons et d'enduit plâtre, à la suite des travaux des corps d'état suivants :

- Calfeutrement après pose et scellement d'ouvrages de menuiseries et blocs portes (trappes de visite, bâtis de placards, huisseries, etc.).

- Raccords et calfeutrements après passage des entreprises de plomberie, chauffage, VMC et électricité (bouches de ventilation, appareillage, etc.).

3.3.4 Documents à fournir

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

3.4 EXECUTION DES TRAVAUX DE PEINTURE

3.4.1 Supports

Le titulaire du lot devra adapter les techniques d'application et le type de peinture à la nature et à la qualité des supports. Il en suivra l'avancement et les réceptionnera avant sa mise en chantier.

L'exécution des ouvrages de peinture tiendra compte des préparations nécessaires adaptées à la nature des fonds.

Ces préparations seront adaptées en tenant compte de l'état effectif des supports rencontrés.

Dans le cas courant, les états de surface rencontrés sont réputés connus et ne donnent pas lieu à modification du prix traité.

3.4.2 Protection et nettoyage

Le titulaire doit la protection de tous les ouvrages des autres corps d'état.

Les ouvrages salis lors de l'exécution des travaux de peinture seront parfaitement nettoyés au fur et à mesure par des moyens appropriés.

L'utilisation des appareils sanitaires pour le nettoyage du matériel de peinture est interdite.

L'entreprise doit également assurer, dans les conditions fixées au CCTP, le nettoyage du chantier pour mise en état de réception.

3.4.3 Marques

Les marques de produits introduites dans le CCTP sont données à titre indicatif. Le titulaire pourra y substituer, sauf prescriptions contraires du CCTP, d'autres produits présentant des caractéristiques techniques au moins équivalentes.

Dans le cas de changement de produit, l'entreprise est tenue d'apporter la justification de l'équivalence avec les produits prescrits

3.4.4 Coloris

Les teintes sont choisies par le maître d'œuvre à partir des gammes des fabricants. Les teintes seront différenciées suivant étude de décoration faisant l'objet de spécifications particulières du maître d'œuvre.

Les peintures seront appliquées en double couche croisée, la 2ème ne sera appliquée qu'après réception de la 1ère couche par le Maître d'Œuvre.

Ces deux couches seront de couleurs différentes, la seconde étant définie par le maître d'œuvre.

3.4.5 Préparation

L'impression des menuiseries intérieures bois est faite par le titulaire du présent lot au fur et à mesure de l'approvisionnement, et de toute façon avant pose.

Cette impression est appliquée sur tous les parements, y compris les faces cachées.

Les métaux reçoivent les préparations et peintures primaires adaptées à leur nature.

Tous les travaux préparatoires, tels que égrenage, ponçage au papier de verre, rebouchage, calfeutrage, masticage, etc. dont il n'est fait mention que succinctement ci-après, sont faits avec soin, afin que les peintures soient parfaitement unies dans toutes leurs parties.

Les bois exotiques durs seront dégraissés et les résineux lavés au White spirit.

Les ouvrages métalliques seront également dégraissés et passivés préalablement.

3.4.6 Raccords

Le titulaire du lot doit l'exécution des raccords de peinture après passage des autres lots, et avant réception. Le contrôle du fonctionnement des menuiseries doit être vérifié par le peintre avant de commencer ses travaux.

3.4.7 Echantillons et surfaces de référence

Dès la mise en chantier, le maître d'œuvre fera exécuter des échantillons témoins des différents types de finition et teintes.

Les travaux effectués devront être conformes aux échantillons de référence.

D'une manière générale, les peintures brillantes auront une finition tendue et les peintures satinées ou mates une finition pochée.

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

3.4.8 Caractéristiques générales des ouvrages

La qualité des ouvrages de peinture, tels qu'ils sont définis ci-après, correspondra globalement à une finition de caractère soigné et sera conformes aux DTU.

Cette définition implique, le rebouchage soigné de tous les ouvrages, l'enduisage de tous les aplats et le ponçage entre couches.

A noter que la réaction au feu minimale des revêtements muraux sera M2.

3.5 PRESTATIONS DIVERSES

3.5.1 Matériel de chantier

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

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

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

3.5.2 Sécurité et responsabilité

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

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

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

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

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

3.5.3 Protection des ouvrages

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

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

3.5.4 Stockage des matériaux sur chantier

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

3.5.5 Maintien de l'état de propreté du domaine public

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

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

3.5.6 Evacuation des déchets

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

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

3.5.7 Nettoyage – Protection

Avant travaux :

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

Après travaux :

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

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

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

3.5.8 Prototype - Echantillons

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

Les échantillons ou prototypes qui auront été retenus seront poinçonnés et devront rester à la disposition du Maître d'Œuvre et du Maître d'Ouvrage.

3.5.9 Contrôles - Essais - Analyses

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

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

3.5.10 Coordination

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

3.5.11 Garantie

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

3.6 REMISE DES DOE

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

Le dossier comprendra notamment :

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

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

4 - DESCRIPTION DES OUVRAGES PAR ARTICLES

4.1 ENDUIT DOUBLÉ SUR MURS MAÇONNÉS BRUTS

Réalisation avant peinture sur les murs en maçonnerie brute de la gaine d'ascenseur d'un enduit plâtre doublé :

- Compris préparation des supports, nettoyage, brossage, humidification, etc...)
- Compris protections périphériques de l'ensemble des ouvrages
- Compris échafaudage de chantier conforme aux Normes et textes en vigueur
- Compris fourniture et mise en œuvre d'une résine d'accrochage
- Réalisation de l'enduit par projection d'une première couche de 8 à 10 mm d'épaisseur
- Réalisation ensuite avec une taloche d'une deuxième couche d'environ 5 à 7 mm d'épaisseur
- Finition lisse et arasée, prêt à peindre
- Compris traitement des joints (dissimulation et renforcement) entre les ouvrages de structure verticaux et horizontaux
- Compris ensemble des calfeutrements au droit des passages de tuyauteries, gaines, chemins de câbles, fourreaux, etc.
- Compris toutes sujétions de raccordement avec les ouvrages existants
- Compris toutes sujétions de mise en œuvre conformément aux normes en vigueur

Position : *Sur gaine d'ascenseur maçonnée, du sous sol au R+1*

Mode de métré : *au m2 (ouvertures déduites)*

4.2 CLOISONS INTERIEURES 98/48 AVEC PAREMENTS DOUBLE EN 2 PLAQUES DE CIMENT DE 13 MM

Fourniture et pose de cloisons toute hauteur non porteuse, type cloison FERMACELL POWERPANEL H2O 98/48 de chez FERMACELL ou équivalent, composées de parements double peaux en 2 plaques de ciment de 13 mm vissés de part et d'autre d'une ossature en acier galvanisé, avec incorporation d'une isolation thermo-acoustique dans le vide de construction :

- Epaisseur totale de cloison : 98 mm
- Résistance au feu : CF 2 heures
- Indice d'affaiblissement acoustique : $R_w + C = 55$ dB
- Parements doubles de part et d'autre constitués 2 plaques de ciment de 12.5mm type POWERPANEL H2O de chez FERMACELL ou équivalent :
 - plaques à base de ciment armées sur les deux faces d'un treillis de fibres de verre résistant aux alcalis, de 12.5 mm d'épaisseur
- Ossature conforme aux spécifications de la norme NF EN 14195 et aux spécifications complémentaires définies dans la norme NF DTU 25 41 P72.203 :
 - Rails en tôle d'acier galvanisé d'épaisseur 0.50 mm possédant une masse de revêtement de protection Z275 selon la norme NF EN 10327
 - Montants en tôle d'acier galvanisé d'épaisseur 0.56 mm possédant une masse de revêtement de protection Z140 selon la norme NF EN 10327
 - Largeur de l'ossature : 48 mm
 - Type d'ossature : 48 / 50 mm
 - Répartition des montants :
 - montants simples ou doubles suivant hauteur à mettre en œuvre
 - entraxe maxi entre montants de 0.60 m suivant hauteur à mettre en œuvre

- Incorporation d'une isolation thermo-acoustique certifiée ACERMI dans le vide de construction :
 - Isolation en panneaux semi-rigide de laine minérale non revêtus d'un pare-vapeur
 - Epaisseur : 50 mm
 - Conductivité thermique : $\lambda \leq 0,040 \text{ W/m.K}$
 - Réaction au feu : A2,s1-d0
- Compris mise en œuvre de l'ossature conformément au DTU 25.41 et à l'avis technique
- Compris fixation mécanique des plaques sur ossature par vissage par vis auto-foreuses traitées contre la corrosion type Vis Powerpanel ou équivalent
- Compris toutes sujétions de découpes et de modification de la cloison existante
- Compris traitement des joints entre plaques, en fonction de la forme des bords :
 - soit, pour plaques à bords droits, par application de colle à joint à base de polyuréthane type Colle Fermacell ou équivalent, et surfacage par enduit à base de ciment type Enduit Powerpanel ou équivalent
 - soit, pour plaques à bords amincis, par mise en œuvre de bandes de renfort autocollantes grillées à base de fibre de verre, type Bande Fermacell ou équivalent, et surfacage par enduit à base de ciment type Enduit Powerpanel ou équivalent
- Compris recouvrement des têtes de vis par enduit à base de ciment type Enduit Powerpanel ou équivalent
- Compris réalisation de joints de dilatation tous les 8m maxi, comprenant interruption du parement et de l'ossature, et mise en œuvre de bandes de plaques selon avis technique du fabricant
- Compris liaison entre plaques et gros œuvre ou autre matériau, par application d'une bande adhésive, destinée à désolidariser les plaques du gros œuvre, d'un enduit acrylique ou d'un mastic élastomère, et par surfacage par enduit à base de ciment type Enduit Powerpanel ou équivalent
- Compris toutes sujétions de réservations à la demande des autres corps d'état
- Compris traitement des traversées de cloisons par mise en œuvre de fourreaux et application d'un joint mastic élastomère 1ère catégorie entre fourreau et tube, et entre fourreau et plaques
- Compris traitement des sorties de fils avec découpes à la scie cloche à la demande de l'électricien pour encastrement de l'appareillage
- Compris mise en œuvre, en coordination avec les autres corps d'état, de renforts par traverses bois ou métalliques fixées dans les montants au travers du parement pour les charges supérieures à 30daN
- Compris sujétions de mise en œuvre et de finition pour obtenir in situ les performances exigées au niveau de l'isolation acoustique et de la tenue au feu
- Compris pose de blocs portes intégrés aux cloisons (blocs portes fournis par le lot Menuiseries intérieures)
- Compris mise en œuvre dans la hauteur de chape, plénum de faux plafond
- Compris toutes sujétions de mise en œuvre conformément au DTU 25.41, à l'avis technique et aux prescriptions du fabricant

Position : *Cloisons séparatives entre futurs locaux suivants, selon plans projet :*

- Sous-sol :

- *Modification cloison local entretien*
- *Cloison entre gaine d'ascenseur et local entretien*
- *Cloison entre gaine ascenseur et poteau béton*

Mode de métré : *au m2 pour les cloisons*
Au Forfait pour la modification de la cloison du local entretien

4.3 REPRISE DU FLOCAGE

Application, en sous face de plancher haut du RDC, d'un mélange projeté assurant la fonction de protection incendie:

- Revêtement à base de laine minérale de laitier et liants hydrauliques, se présentant sous forme de flocons légers de couleur blanc cassé :
 - Conductivité thermique : $\lambda \leq 0,038 \text{ W/m.K}$
 - Incombustible : M0
 - Imputrescible et inattaquable par les rongeurs et la vermine
- Mise en œuvre réalisée par une projection sur le support :
 - Préparation des supports nécessaires selon le DTU 27.1 : nettoyage, brossage, lavage des supports, sablage ou décalaminage des surfaces métalliques, sablage et décapage des surfaces peintes, etc.
 - Fourniture et pose d'un grillage treillis métallique pour assurer l'accrochage sur tous supports
 - Projection à l'aide de matériel spécifique
 - Finition roulée, couleur naturelle : cet enduit sera fini superficiellement au rouleau ou à la taloche pour obtenir une finition continue complétée par un fixateur colle projeté pour fixation et durcissement superficiel des fibres
 - Compris bouchements éventuels dans paroi avant projection
 - Compris projection sur sous-face et retombées de poutres
 - Compris projection sur câbles, conduites, tuyauteries, etc. situées sous plancher
 - Compris toutes sujétions de phasage et coordination avec les autres corps d'état pour mise en œuvre des suspentes avant réalisation du flocage
 - Compris toutes sujétions de mise en œuvre selon le DTU 27.1 et les prescriptions du fabricant
- Compris toutes sujétions d'échafaudage, d'accès, de sécurité et de protections des ouvrages annexes

4.3.1 Flocage e=60mm - CF 1H

- Epaisseur : 60 mm
- Degré coupe feu du séparatif à atteindre : CF 1H

Position : *En sous face du plancher haut du RDC suite au déplacement exutoire et création gaine d'ascenseur, selon plans projet*

Mode de métré : *au m2*

4.4 PREPARATION DES SUPPORTS

Prestations dues au présent lot concernant la préparation des supports avant mise en peinture :
 Compris toutes sujétions d'échafaudage, d'accès, de sécurité et de protections des ouvrages annexes

4.4.1 Supports neufs

Supports plâtre, plaques de plâtre, maçonnerie enduite, ou béton

- Brossage, dépoussiérage,
- Elimination des microorganismes
- Egrenage ou révision des joints
- Rebouchages et reprises divers de plâtre après passage et intervention des corps d'état secondaires
- Ponçage, époussetage,
- Application d'une couche d'impression.
- Compris application d'enduit pelliculaire de débullage et de surfacage, type enduit GS sur ouvrages en béton intérieurs destinés à être peints

Supports bois

- Brossage, ponçage, dégraissage
- Masticage bouche pore,
- Ponçage, époussetage,
- Application d'une couche d'impression

Supports métalliques

- Dégraissage,
- Epoussetage,
- Grattage à sec des parties oxydées et retouches des parties mises à nu au primaire antirouille d'accrochage
- Application d'une couche d'impression antirouille

4.4.2 Supports existants

Supports béton, ciment, plâtre, plaques de plâtre peints

- Arrachage avec enlèvement de la colle et évacuation à la décharge des revêtements muraux en place (tapisseries, toiles de verre, etc.)
- Enlèvement des joints silicone
- Dégraissage par lessivage avec un nettoyant adapté
- Ponçage pour dépolir les surfaces
- Elimination des microorganismes
- Rebouchages, ragréage, enduisage nécessaires, notamment rebouchages nécessaires suite au passage des autres corps d'état
- Application d'enduit pelliculaire de débullage et de surfacage, type enduit GS sur ouvrages en béton intérieurs destinés à être peints
- Epoussetage
- Ponçage pour dépolir les surfaces
- Application d'une couche d'impression adaptée au type de support

Supports bois

- Dégraissage par lessivage avec un nettoyant adapté

- Dépoussiérage, brossage
- Ponçage manuel au papier de verre et époussetage
- Rebouchages et enduisage
- Ponçage et époussetage
- Application d'une couche d'impression adaptée au type de support

Supports bois et métalliques peints

- Dégraissage par lessivage avec un nettoyant adapté
- Dépoussiérage, brossage
- Grattage à sec des parties oxydées sur supports métalliques et retouches des parties mises à nu au primaire antirouille d'accrochage
- Ponçage et époussetage
- Application d'une couche d'impression adaptée au type de support

Mode de métré : *Pour Mémoire (prestations incluses dans le prix des prestations de peinture)*

4.5 PEINTURE SUR PLAFONDS

Support : Plafonds, caissons à parements en plaques de plâtre ou ciment, poutres béton, plancher béton ou en maçonnerie enduite

Préparation :

- Réception du support préalable et protection des ouvrages
- Préparation du support suivant prescriptions de l'article 4.17
- Application d'un primaire d'accrochage adapté au type de support

Finition : Application de 2 couches de peinture acrylique spéciale pièce humide, finition satinée, dans les pièces humides, et de peinture acrylique, finition mate, dans les autres pièces

Couleurs : au choix du maître d'œuvre

Qualité de finition : finition courante type B selon DTU 59.1

Mise en œuvre : Conformément au DTU 59.1 et prescriptions des fabricants
Compris exécution d'un joint au mastic acrylique imputrescible au droit des menuiseries, ouvrages et pénétrations divers, etc.

Compris toutes sujétions d'échafaudage, d'accès, de sécurité et de protections des ouvrages annexes

Position : *Sur plafonds des futurs locaux suivants, selon plans projet (y compris soffites, caissons, poutres, joues, nez de dalles, sous-faces et limons d'escalier, etc.) :*

- Sous-sol :

- Reprise au droit de la création de la gaine d'ascenseur

- R+1 :

- Sas bureau

Mode de métré : *- au m2 pour Peinture sur supports neufs
- au m2 pour Peinture sur supports anciens*

4.6 PEINTURE SUR MURS

Support : Cloisons, doublages à parements en plaques de plâtre ou ciment, carreaux de plâtre, murs béton, ou maçonnerie enduite

Préparation : *- Réception du support préalable et protection des ouvrages
- Préparation du support suivant prescriptions de l'article 4.17
- Application d'un primaire d'accrochage adapté au type de support*

Finition : Application de 2 couches de peinture acrylique spéciale pièce humide, finition satinée, dans les pièces humides, et de peinture acrylique, finition veloutée, dans les autres pièces

Couleurs : au choix du Maître d'œuvre

Qualité de finition : finition courante type B selon DTU 59.1

Mise en œuvre : Conformément au DTU 59.1 et prescriptions des fabricants
Compris exécution d'un joint au mastic acrylique imputrescible au droit des menuiseries, ouvrages et pénétrations divers, etc.

Compris toutes sujétions d'échafaudage, d'accès, de sécurité et de protections des ouvrages annexes

Position : *Sur murs des futurs locaux suivants selon plans projet (y compris poteaux, gaines, caissons, etc.) :*

- Sous-sol :

○ Hall amphi

- RDC :

○ Déambulateur

- R+1 :

○ Sas bureau

Mode de métré : *- au m2 pour Peinture sur supports neufs
- au m2 pour Peinture sur supports anciens*

4.7 PEINTURE OU LASURE SUR MENUISERIES

Support : Menuiseries bois ou dérivés de bois

Préparation : *- Réception du support préalable et protection des ouvrages
- Préparation du support suivant prescriptions de l'article 4.17
- Application d'un primaire d'accrochage adapté au type de support*

Finition : Application, selon localisations et choix du Maître d'œuvre, de 2 couches de peinture acrylique aspect satiné, spécial boiserie, ou lasure en phase aqueuse, spécial boiserie

Couleur : au choix du maître d'œuvre

Qualité de finition : finition courante type B selon DTU 59.1

Mise en œuvre : conformément au DTU 59.1 et prescriptions des fabricants

Compris toutes sujétions d'échafaudage, d'accès, de sécurité et de protections des ouvrages annexes

Position : *Sur ouvrages menuisés intérieurs suivants, selon plans projet :*

Mode de métré : *au m2*

4.8 PEINTURE SUR OUVRAGES METALLIQUES OU PVC

| | |
|---|---|
| Support : | Tuyauteries, canalisations et gaines apparentes métalliques ou PVC, gardes corps, mains courantes, etc. |
| Préparation : | <ul style="list-style-type: none"> - Réception du support préalable et protection des ouvrages - Préparation du support suivant prescriptions de l'article 4.17 - Application d'un primaire d'accrochage adapté au type de support |
| Finition : | Application de 2 couches de peinture glycérophtalique finition satinée, adaptée au type de support |
| Couleur : | au choix du maître d'œuvre (les couleurs conventionnelles pour les différents fluides devront être respectées) |
| Qualité de finition : | finition courante type B selon DTU 59.1 |
| Mise en œuvre : | conformément au DTU 59.1 et prescriptions des fabricants |
| Compris toutes sujétions d'échafaudage, d'accès, de sécurité et de protections des ouvrages annexes | |

Position : • *Sur l'ensemble des tuyauteries, canalisations, gaines apparentes mises en œuvre dans l'ensemble des locaux mis en peinture*

Mode de métré : - *au forfait pour la mise en peinture des tuyauteries, canalisations, gaines apparentes*

4.9 NETTOYAGE DE MISE EN SERVICE

Nettoyage de mise en service complet de l'ensemble des locaux et des extérieurs en 2 INTERVENTIONS, comprenant :

- Balayage des tous les locaux
- Grattage, nettoyage et lavage des carrelages et faïences, compris enlèvement des lits de sciure protecteurs et de toutes traces
- Nettoyage et lavage des revêtements de sols
- Grattage, lavage et essuyage des quincailleries
- Nettoyage des vitrages sur les deux faces : il se fera par tous moyens appropriés et adaptés sauf grattage pour éviter les rayures
- Nettoyage de toutes les menuiseries et serrurerie
- Nettoyage de l'appareillage électrique
- Nettoyage avec tous produits adéquats enlevant les tâches de peinture, de plâtre, de ciment, d'huile sur tous les équipements et autres ouvrages sans endommager les ouvrages
- Balayage des tous les locaux
- Lavage au jet sous pression des locaux annexes et des aménagements extérieurs
- Evacuation de tous détrit, déblais de chantier à la décharge publique
- Evacuation de tous déchets résultat des nettoyages eux-mêmes à la décharge publique
- Compris assurances spécifiques pour réparation et / ou remplacement en cas de dégradation à la charge du présent lot

Les travaux de nettoyage seront exécutés en 2 interventions, sans que l'entrepreneur ne puisse prétendre aucun supplément de prix :

- 1ère Phase : Nettoyage complet AVANT PRERECEPTION
- 2ème Phase : Nettoyage complet AVANT RECEPTION et LIVRAISON

Les nettoyages seront réalisés de telle sorte que l'utilisation de l'ensemble des locaux soit immédiatement possible à la livraison sans aucune autre intervention.

Position : - Ensemble des locaux du sous-sol au R+1 du bâtiment, sur emprise du projet

Mode de métré : au forfait

| |
|---------------------------------------|
| Date : |
| Signature de l'Opérateur Économique : |