

MINISTÈRE DE LA JUSTICE
Secrétariat Général
Délégation Interrégionale de Paris-IDF
Département de l'immobilier de Paris



MINISTÈRE *de la* JUSTICE

— RÉPUBLIQUE FRANÇAISE —

1 Quai de la Corse – 75181 PARIS cedex 04, d'une part

**CURAGE DES LOCAUX DU BÂTIMENT VIA VERDE, OCCUPÉS PAR
LE MINISTÈRE DE LA JUSTICE**

55 Pl. Nelson Mandela, 92000 Nanterre



C.C.T.P

PHASE DCE

**LOT 01 : DEMOLITION – FAUX PLAFOND – MENUISERIE
INTERIEURE – PEINTURE – REVETEMENT DE SOL – ELECTRICITE
– PLOMBERIE**



L B E I N G E N I E R I E

101 bis avenue Eugène Delacroix - 91210 DRAVEIL

Tél : 01.69.48.89.45 / accueil@lbei.fr / www.lbei.fr

JUILLET 2025

SOMMAIRE

| | | |
|----------|--|-----------|
| 1 | PRESENTATION GENERALE..... | 4 |
| 1.1 | OBJET DE L'OPERATION | 4 |
| 1.2 | OBLIGATIONS DE L'ENTREPRISE | 4 |
| 1.3 | CONTENU DU PRIX | 5 |
| 1.4 | AVIS TECHNIQUES | 6 |
| 1.5 | ESSAIS TECHNIQUES | 7 |
| 1.6 | PROTECTION DES OUVRAGES ET DU MATERIEL | 7 |
| 1.7 | LIMITES DU LOT | 7 |
| 1.8 | PRESTATIONS ANNEXES DUES AU PRESENT LOT | 7 |
| 1.9 | NETTOYAGE | 8 |
| 2 | NORMES ET REGLEMENTATIONS..... | 9 |
| 2.1. | REGLES DE MISE EN ŒUVRE | 9 |
| 2.2. | EXECUTION DES OUVRAGES – COORDINATION | 9 |
| 2.3. | SUJETIONS DIVERSES AUX TRAVAUX DE DEMOLITIONS | 9 |
| 2.4. | SUJETIONS DIVERSES AUX TRAVAUX DE PLATRERIE | 12 |
| 2.5. | SUJETIONS DIVERSES AUX TRAVAUX DE PLAFONDS SUSPENDUS | 15 |
| 2.6. | SUJETIONS DIVERSES AUX TRAVAUX DE MENUISERIE INTERIEURE / AGENCEMENT | 18 |
| 2.7. | NOTES DE CALCULS ELECTRICITE..... | 21 |
| 2.8. | NORMES ET REGLEMENTS PLOMBERIE | 23 |
| 3 | DEMOLITION – AMENAGEMENT INTERIEUR | 28 |
| 3.1. | TRAVAUX PREPARATOIRES ET INSTALLATIONS DE CHANTIER..... | 28 |
| 3.1.1. | ETAT DES LIEUX..... | 28 |
| 3.1.2. | BASE VIE..... | 28 |
| 3.1.3. | ZONE DE STOCKAGE..... | 28 |
| 3.1.4. | PANNEAUX DE CHANTIER..... | 28 |
| 3.1.5. | BALISAGE – SIGNALETIQUE DE CHANTIER..... | 29 |
| 3.1.6. | GESTION DES INSTALLATIONS DE CHANTIER..... | 29 |
| 3.1.7. | RESTITUTION DES LOCAUX..... | 29 |
| 3.1.8. | APPROVISIONNEMENT OU INTERVENTIONS SPECIFIQUES | 29 |
| 3.2. | TRAVAUX DE PROTECTION DES OUVRAGES CONSERVES | 30 |
| 3.3. | TRAVAUX DE DEMOLITION..... | 30 |
| 3.4. | REBOUCHAGES ET RACCORDS..... | 31 |
| 3.5. | SCELLEMENT DES HUISSERIES DE PORTES | 31 |
| 3.6. | FAUX PLAFOND..... | 31 |
| 3.7. | NOUVELLES PORTES SIMPLES..... | 31 |
| 3.8. | NOUVELLES PORTES TIERCEES | 32 |
| 3.9. | QUINCAILLERIE PORTES | 33 |
| 3.10. | STRATIFIE PORTES | 33 |
| 3.11. | STORES INTERIEURS..... | 33 |
| 4 | PEINTURE, REVETEMENTS DE SOL | 34 |
| 4.1. | PEINTURE..... | 34 |
| 4.1.1. | PREPARATION DES SURFACES : | 34 |
| 4.1.2. | FINITIONS DES SURFACES : | 35 |
| 4.2. | REVETEMENT DE SOL SOUPLE TEXTILE..... | 35 |
| 4.2.1. | PREPARATION DU SUPPORT..... | 35 |
| 4.2.2. | REVETEMENT DE SOL SOUPLE TEXTILE..... | 35 |
| 4.3. | PLANCHER TECHNIQUE..... | 36 |
| 4.4. | NETTOYAGE DE FIN DE CHANTIER | 36 |
| 5 | ELECTRICITE - COURANT FORT ET FAIBLE | 37 |
| 5.1. | COURANT FORT | 37 |
| 5.1.1. | DEPOSE DES INSTALLATIONS EXISTANTES..... | 37 |
| 5.1.2. | REMPLACEMENT DES LUMINAIRES DEFECTUEUX..... | 37 |
| 5.2. | COURANT FAIBLE | 37 |

| | | |
|----------|--|-----------|
| 5.2.1. | DEPOSE DES INSTALLATIONS EXISTANTES..... | 37 |
| 5.2.2. | REMISE EN PLACE DU SYSTEME CONTROLE D'ACCES D'ORIGINE..... | 38 |
| 6 | PLOMBERIE..... | 39 |
| 6.1. | ETENDUE DES OUVRAGES | 39 |
| 6.2. | VERIFICATION DES INSTALLATIONS DANS LES SANITAIRES | 39 |
| 6.3. | DEPOSE DES INSTALLATIONS EXISTANTES DES PLATEAUX..... | 39 |
| 7 | TRAVAUX DIVERS | 40 |

1 PRESENTATION GENERALE

1.1 OBJET DE L'OPERATION

Le présent document concerne le projet de curage des locaux (R-1, R+1 et R+4) du bâtiment Via Verde, occupés par le ministère de la justice, située au 55 Pl. Nelson Mandela à Nanterre.

Le bâtiment restera en activité avec les autres services, mais la zone d'intervention sera inoccupée pendant les travaux.

Les travaux à réaliser comprennent :

- Les installations de chantier,
- L'évacuation du mobilier restant sur place,
- La dépose des portes non-conservés,
- La dépose des cloisons,
- La dépose du faux plafond au droit des cloisons,
- La dépose du revêtement de sol,
- La dépose des stores intérieures et la réparation des huisseries,
- La pose de cloisons,
- La pose de nouvelles portes,
- La pose de stratifiés neufs sur les portes,
- La pose du faux plafond,
- La remise en peinture des murs,
- La fourniture et pose d'un nouveau sol textile,
- Le remplacement des dalles de plancher technique existantes,
- La dépose/repose du faux plancher pour permettre la dépose des nourrices,
- La dépose, la remise en place de l'ensemble des nourrices dans le faux planche et repérage,
- La modification des armoires existantes,
- La vérification des installations dans les sanitaires,
- La dépose des installations existantes des plateaux,
- L'évacuation des gravats à la décharge,
- La protection, le nettoyage.

L'entreprise doit par ailleurs fournir dans son offre toutes les dispositions qui s'avèreraient nécessaires pour les travaux dans les locaux occupés, ainsi que la sécurité des occupants.

Un planning d'intervention définissant les phases de travaux est transmis dans le DCE.

L'entreprise s'engagera sur les délais d'intervention pour la zone spécifique suivant le phasage élaboré par la maîtrise d'Œuvre.

1.2 OBLIGATIONS DE L'ENTREPRISE

Avant le commencement des travaux

L'entrepreneur remettra en 1 exemplaire, à l'approbation du Maître de l'Ouvrage les documents suivants, conformément au planning d'exécution :

- La méthodologie d'intervention pour permettre aux installations de fonctionner pendant les travaux.
- Les fiches techniques d'études, de commandes, d'approvisionnements.
- Le pré planning d'intervention (taches par taches).

Avant la réception des travaux

L'entrepreneur doit fournir une quantité d'exemplaires suivant les indications du CCAG, dont un reproductible :

- Les séries de nomenclatures de tout le matériel installé avec fiches techniques et indication de provenance.
- L'exemplaire du carnet de résultat d'essais, conformément au programme défini.
- Les exemplaires du guide d'exploitation et d'entretien des installations avec les schémas renseignés.
- Les listes des pièces de rechange et de matériel consommable.
- Les adresses des fournisseurs, numéros de téléphone, nom de la personne à contacter.
- Les plans, carnets de schémas, et schémas de principe au format numérique (AutoCAD 2018).
- Le D.O.E complet.

1.3 CONTENU DU PRIX

Le présent descriptif a trait aux travaux à exécuter en concordance avec les plans et ne présente aucun caractère limitatif. L'entrepreneur devra, comme étant compris dans son forfait, sans exception ni réserve, tous les travaux de la profession indispensables au parfait achèvement de l'ouvrage quelles que soient les quantités d'ouvrages qu'il aura énoncées dans son offre.

Font également partie des prestations à la charge de l'entrepreneur et réputées incluses dans le montant de son forfait :

- Les frais découlant de sa participation aux réunions hebdomadaires de coordination et sécurité, cellule de synthèse et demandes particulières de la Maîtrise d'œuvre avec présence du personnel qualifié.
- Les frais découlant de l'établissement et de la duplication des documents de la cellule de synthèse.
- Tous les dispositifs de protections réglementaires du personnel (protection individuelle ou collective). Ces dispositifs seront adaptés à chaque type d'opération et soumis au COORDONNATEUR SECURITE SANTE qui devra donner son approbation avant la phase exécution. Pour les prestations de sécurité, l'entrepreneur devra prendre connaissance et se conformer au **PLAN GENERAL DE SECURITE ET PROTECTION DE LA SANTE** joint au présent dossier.
- La présence d'éléments contenant du plomb a été constatée à plusieurs endroits de la phase d'intervention du projet de l'ENS. Ce diagnostic (document RAPPORT DE REPÉRAGE DU PLOMB AVANT TRAVAUX - F0126-DI-PB-V2) a été réalisé le 4 novembre 2024 (version V2) par INAXE Énergie & Environnement.

- L'emploi de personnel qualifié, agrémenté ou certifié pour les opérations ou les matériaux qui l'imposent
- L'établissement des études techniques et des plans d'exécution des ouvrages prévus au présent cahier des charges, la fourniture et la distribution à la Maîtrise d'Ouvrage, Maîtrise d'œuvre, au bureau de contrôle et aux intervenants intéressés par le dossier exécution.
- La fourniture dans les délais impartis des implantations, charges, réservations et autres paramètres physiques nécessaires à l'avancement des études d'autres corps d'états. Les réservations et les percements qui n'auraient pas été indiqués aux entrepreneurs compétents en temps utile resteront à la charge du présent lot.
- La mise en place de tous les moyens en hommes, matériel et engins nécessaires à la réalisation des travaux dans le cadre du planning, compris le suivi du planning d'exécution conforme au planning général du marché.
- La fourniture de tous les matériaux, fabrication, transport, stockage.
- Les coûts engendrés par l'obtention de la certification et de l'homologation des ouvrages.
- La mise en place d'un contrôle qualité interne à l'entreprise, les essais, réglages, mesures, relevés et autocontrôle jusqu'à obtention des homologations du matériel et des installations par les contrôleurs techniques.
- La protection des produits contre les salissures des ouvrages avant réception des travaux, compris le remplacement ou la remise en état de pièces et parements détériorés, griffés, ébréchés ou cassés, la recherche de responsabilité incombant exclusivement au présent lot.
- Le nettoyage complet et l'enlèvement des emballages après chaque phase d'intervention, compris mise en décharge de tous les déchets, gravats et enlèvement des éléments provisoires utilisés par le présent lot.
- L'ensemble des fixations adaptées aux procédés et aux supports.
- Les frais d'assurance contre le vol.
- La fourniture du dossier **RECOLEMENT**.
- La fourniture et la mise en place des ouvrages annexes non explicitement précisés dans le présent descriptif car considérés comme faisant partie intégrale des prestations ou de l'application des **DOCUMENTS TECHNIQUES UNIFIES** en vigueur, comme les couvre-joints, les baguettes de raccordement et de calfeutrement, les pointes, colles, joints, visserie et accessoires de fixation, les dispositions particulières de pose et de mise en œuvre des ouvrages.
- L'installation de la base vie de type roulotte (effectif : 8 personnes), équipée d'un vestiaire et d'un réfectoire.

Il appartient à l'entrepreneur de prévoir toutes les sujétions, fournitures, appareils, dispositifs de sécurité et tous ouvrages nécessaires pour la réalisation parfaite de son marché, et d'une manière générale, tous les travaux, fournitures, et prestations diverses nécessaires à la parfaite et complète réalisation de l'ouvrage conformément à la réglementation en vigueur et aux pièces du marché.

1.4 AVIS TECHNIQUES

Tous les procédés non traditionnels mis en œuvre par l'Entrepreneur, sur acceptation de la Maîtrise d'Ouvrage, d'Œuvre et du Bureau de Contrôle, bénéficieront obligatoirement, d'un

avis technique établi par le CENTRE SCIENTIFIQUE ET TECHNIQUE DU BATIMENT (C.S.T.B).

Cet avis sera remis en examen pour avis avant toute mise en œuvre. L'Entreprise aura l'obligation de respecter les exigences de mise en œuvre édictées dans les avis. Il ne sera admis ni matériaux ni procédé dont l'avis est attribué à titre temporaire par le C.S.T.B.

1.5 ESSAIS TECHNIQUES

L'Entrepreneur mettra à la disposition du Maître d'Œuvre et du Bureau de Contrôle le personnel, le matériel et les échantillons nécessaires à l'exécution des essais techniques, et ceci autant de fois que nécessaire.

L'Entrepreneur doit assurer, pendant l'exécution des travaux, l'autocontrôle de ses prestations et répondre à toute demande du contrôleur technique visant à la vérification de ses prestations. Au titre de l'autocontrôle, l'Entrepreneur devra remettre au contrôleur technique la liste et les résultats des tests, contrôles et vérifications réalisés en usine ou en atelier.

1.6 PROTECTION DES OUVRAGES ET DU MATERIEL

Pendant la durée des travaux, l'Entrepreneur est tenu de protéger ses installations ainsi que toutes les installations existantes conservées. Il assurera la surveillance de ses fournitures jusqu'à la réception des travaux.

Il sera responsable en cas de casse, épaufrure, salissure et de tout dégât causé.

1.7 LIMITES DU LOT

Les travaux, objet du présent corps d'état, comportent la totalité des prestations nécessaires au fonctionnement correct des installations. Ils seront exécutés aux conditions prévues dans les pièces constitutives du marché. L'ensemble des documents remis avec le présent CCTP a pour but de renseigner l'entreprise, d'une manière générale, sur la nature des travaux à effectuer.

Toutefois, il est précisé que ces indications n'ont aucun caractère limitatif et que l'entrepreneur, de par sa qualification professionnelle, est tenu de compléter et de prévoir dans l'établissement de ses prix, tous les travaux et fournitures nécessaires à un parfait achèvement des ouvrages.

L'entrepreneur sera tenu de prendre connaissance de la totalité des travaux à exécuter par tous les corps d'état et de retenir leurs besoins pour l'établissement de son offre. De ce fait, il ne saurait être accordé de majoration quelconque au prix consenti, pour raison d'omission, insuffisance, adaptation au site ou imprécision.

Une synthèse devra être effectuée avec le lot électricité pour la pose des faux plafonds et les luminaires.

Toute latitude est laissée à l'entrepreneur pour reconnaître les lieux et obtenir auprès du Maître d'Ouvrage ou du Maître d'Œuvre, tous les renseignements qu'il désire. Sous peine de voir refuser son offre, l'entrepreneur est tenu de fournir le détail quantitatif et estimatif.

1.8 PRESTATIONS ANNEXES DUES AU PRESENT LOT

L'Entreprise devra :

- Le montage et démontage de tous engins et échafaudages nécessaires à la réalisation des ouvrages du présent lot,
- La protection anti-oxydation sur toutes les parties métalliques de canalisations ou appareils du présent corps d'état, ainsi que la peinture définitive.

L'Entrepreneur reste responsable des conséquences que peuvent avoir ses travaux sur la solidité des constructions et des traces ou fissures qui pourraient apparaître par la suite.

1.9 NETTOYAGE

L'Entreprise procédera à un nettoyage régulier de chantier dès la fin de ses différentes prestations (par zones).

Elle évacuera ses propres gravats. Après dépose des protections, l'entreprise procédera à un nettoyage soigné de l'ensemble de ses ouvrages afin que ces derniers soient réceptionnables.

Les produits employés pour le nettoyage des matériaux devront être compatibles avec ces derniers.

2 NORMES ET REGLEMENTATIONS

2.1. REGLES DE MISE EN ŒUVRE

L'Entreprise du présent lot est tenue de respecter l'ensemble des textes - lois, décrets, arrêtés, exemples de solutions-, et normes -DTU, Normes, Avis techniques, Certifications - édités par le REEF à la date de la signature du marché.

Les travaux seront exécutés conformément aux règles de l'art, normes françaises.

2.2. EXECUTION DES OUVRAGES – COORDINATION

Avant toute exécution d'ouvrages, l'entrepreneur devra contrôler sur place l'implantation et les aplombs des ouvrages sur lesquels il doit prendre appui, vérifier les mesures et cotes des plans et dessins d'exécution, faire part au Maître d'œuvre des observations qu'il aurait éventuellement à formuler.

De plus, le titulaire du présent lot travaillera en parfaite coordination avec les autres entreprises.

2.3. SUJETIONS DIVERSES AUX TRAVAUX DE DEMOLITIONS

Documents de référence contractuel

Les travaux de démolition ne font l'objet d'aucun CCTG, ni DTU.

Les travaux de démolition devront, en revanche, respecter strictement les différentes réglementations les concernant, notamment :

- Les prescriptions du « permis de démolir », le cas échéant ;
- Les réglementations locales concernant les démolitions, ou à défaut, les instructions des services publics concernés ;
- Toutes les réglementations concernant la sécurité ;

Tous les textes relatifs à l'hygiène et à la sécurité sur les chantiers, à la protection de l'environnement, aux limitations des bruits de chantier...

Reconnaissance des existants

Les Entrepreneurs sont contractuellement réputés avoir, avant remise de leur offre, procédé sur le site à la reconnaissance des existants.

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

- L'état des existants et leurs principes constructifs ;
- La nature des matériaux constituant les existants ;
- La nature et la constitution des structures porteuses ;
- La nature et la constitution des planchers et leur flexibilité.
- Et, de manière générale, sur tout point pouvant avoir une influence sur l'exécution des travaux du présent corps d'état et sur leur coût.
- En ce qui concerne les constructions mitoyennes concernées par les travaux du présent corps d'état, les Entrepreneurs sont également contractuellement réputés :

- Avoir visité les lieux ;
- Avoir pris parfaite connaissance du type, de la nature et de l'état de conservation des constructions concernées ;
- Avoir pris connaissance des plans de ces constructions dans la mesure où ils existent pour en connaître les principes de structures, ou à défaut avoir déterminé par tout moyen ces principes de structures ;
- Avoir procédé à toutes les investigations qu'ils auront jugées utiles sur ces constructions.

Les offres des Entreprises seront donc contractuellement réputées tenir compte de toute constatation faite lors de cette reconnaissance, et comprendre explicitement ou implicitement tous les travaux accessoires et autres nécessaires.

Les Entrepreneurs pourront effectuer lors de cette reconnaissance tous les essais sur existants qu'ils jugeront utiles.

Les offres des Entreprises seront donc contractuellement réputées tenir compte de toute constatation faite lors de cette reconnaissance, et comprendre explicitement ou implicitement tous les travaux accessoires et autres nécessaires.

Les Entrepreneurs pourront effectuer lors de cette reconnaissance tous les essais sur existants qu'ils jugeront utiles.

Protection des ouvrages existants

Lors de toute exécution de travaux, les Entrepreneurs devront prendre toute disposition et toute précaution utile pour assurer dans tous les cas la conservation sans dommage des ouvrages existants contigus ou situés à proximité.

Selon la nature des travaux à réaliser, il devra être mis en place tous les dispositifs nécessaires à cet effet. Ce dispositif étant au choix de l'Entrepreneur, il devra recevoir l'agrément du Maître d'Œuvre. Dans le cas de travaux de démolition dégageant de la poussière, l'Entrepreneur aura à prendre toute mesure visant à éviter leur propagation, par mise en place d'écran en bâche, film vinyle, etc.

En phase de démolition provisoire, l'Entreprise de démolition devra étudier le contreventement et la stabilité provisoire du bâtiment et prévoir les systèmes d'étalement et de contreventement en conséquence. 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.

Il est bien entendu que l'Entrepreneur sera tenu à la réparation et remise en état sans indemnité de tout dommage causé par le fait de ses travaux.

Obligations et responsabilités de l'entrepreneur

L'Entrepreneur devra prendre contact en temps utile avec les services compétents et se renseigner sur les conditions particulières qui pourraient lui être imposées pour l'exécution des travaux.

Il supportera toutes les conséquences des règlements administratifs, notamment celles qui résultent des règlements de police en vigueur, gardiennage de chantier et sécurité de la circulation.

Il posera tous les panneaux de signalisation nécessaires, ainsi que tous les éclairages de nuit et prendra toutes les mesures utiles en vue de prévenir les usagers du danger qu'ils peuvent encourir aux abords du chantier. Toutes les mesures devront être prises par l'Entrepreneur pour garantir dans tous les cas la sécurité des tiers.

L'Entrepreneur titulaire du marché demeurera responsable des dégâts, dégradations, désordres occasionnés par les vibrations, sur le chantier ou à des tiers, mitoyenneté, voisinage, voiries, réseaux publics, etc.

Il sera également rendu responsable de tous les accidents survenus sur le chantier ou à proximité dus à un manque de protection ou de signalisation.

En aucun cas, le Maître d'Ouvrage ne pourra être tenu responsable des accidents ou dégradations liés au chantier et survenus à des tiers.

Déclaration auprès des services publics

Faire l'ensemble des DICT avant l'ouverture des travaux.

Echafaudages et protections

L'Entrepreneur devra mettre en œuvre tout échafaudage de tout type nécessaire à l'exécution des travaux.

Il devra également mettre en place toute installation de protection, de sauvegarde et de garantie qu'il jugera nécessaire, ainsi que celles qui lui seront, le cas échéant, demandées par le Maître d'Œuvre et le SPS.

Ces installations pourront notamment, selon les conditions du chantier, être les suivantes :

- Garde-corps et garde gravats,
- Platelages de protection,
- Ecrans ou autres dispositifs anti-poussières,
- Bâches de protection contre la pluie.

Tous les frais de l'Entrepreneur consécutifs aux prescriptions du présent article font implicitement partie du prix du marché.

Sortie et enlèvement des matériaux de démolition et gravats

L'Entrepreneur doit l'évacuation complète des gravats aux décharges publiques.

Tous les travaux prévus au descriptif ci-après comprennent le ramassage, la descente ou montée et la sortie hors de la construction, de tous les matériaux, matériels et équipements déposés ou démolis.

Ils comprennent également, sauf spécifications contraires explicites, l'enlèvement hors du chantier, comprenant le chargement par tout moyen, le tri et l'enlèvement hors du chantier, au fur et à mesure de l'avancement des travaux.

Lieu de dépôt au choix de l'Entrepreneur, à toute distance, tout droit de décharge ou autres étant à la charge de l'Entrepreneur.

Remise en état des lieux

Les installations de chantier, le matériel et les matériaux en excédent, ainsi que tout autre gravât et décombre devront être enlevés en fin de chantier, et les emplacements mis à disposition remis en état.

L'Entrepreneur doit tenir propre le chantier et remettre en état les existants.

L'Entrepreneur doit les raccords propres des démolitions en liaison de sol, de plafond ou de murs.

2.4. SUJETIONS DIVERSES AUX TRAVAUX DE PLATRERIE

Ossatures métalliques

Tous les ossatures métalliques employés pour fourrures, tasseaux, semelles, etc. nécessaires à la mise en œuvre seront en aciers galvanisés ayant reçu l'agrément du CSTB.

Ils devront répondre aux prescriptions définies dans la norme NF B 52-001.

Les clous, broches et vis employés seront galvanisés ou cadmiés.

Jointes entre éléments

Les joints courants entre plaques seront à bords amincis.

Les joints seront traités par le présent lot et exécutés suivant les opérations ci-après :

- Collage et serrage de la bande à l'aide de l'enduit correspondant et joint pour les cloisons frigo ;
- Remplissage de l'aminci à l'aide du même produit arasé au niveau du parement des plaques ;
- Lissage du joint par une ou deux couches successives d'enduit.

D'une façon générale, les parements devront être livrés par le présent lot, prêts à être mis en peinture.

Il ne sera toléré aucun manque de matière ou surépaisseur. Les joints seront poncés si besoin est.

Angles entrants

Les mêmes opérations mentionnées ci-dessus sont effectuées en pliant préalablement la bande.

Angles saillants

Les arêtes des angles saillants verticaux seront protégées par une cornière d'angle métallique sur une hauteur de 2.50 m.

Au surplus, les arêtes des angles saillants verticaux et horizontaux seront traitées avec une bande calicot armé.

Jointes entre plaques et éléments de nature différente

Le support doit être sec et débarrassé de toute pulvérulence ou produit insuffisamment adhérent. Les joints seront traités comme indiqué au chapitre "cloison plâtre sur ossature métallique" ci-après.

Stockage des matériaux

Les plaques doivent être stockées à l'abri des intempéries.

Elles sont obligatoirement posées bien à plat sur des cales disposées dans le sens de la largeur sur un sol bien plan. Les cales devront mesurer au moins 0.10 m de large et être de longueur au moins égale à la largeur des plaques. Elles devront être espacées d'au plus 0.50 m.

Le stockage doit en outre être organisé de façon à mettre les plaques à l'abri des chocs ou salissures survenant du fait de l'activité du chantier.

Pièces humides et pièces froides

Les cloisons des pièces humides - locaux ayant un point d'eau comme WC, lavabo, sanitaires H et F, local laverie, etc... - seront protégées en pied par un feutre bitumineux ou polyane 150µ, relevé en rive de part et d'autre de la cloison à parement hydrofuge.

Sous une cloison séparative d'une pièce sèche et d'une pièce humide, la protection sera complétée par la mise en œuvre, sous le rail de sol, d'un mastic acrylique.

Plaques de haute dureté

Toutes les plaques extérieures d'un complexe de cloison seront de type THD, dont la dureté est renforcée par densification du plâtre conformément à la norme NF P 302. Les plaques frigo doivent être anti rouille et faisant l'objet d'études si nécessaire.

Prescriptions concernant la sécurité incendie

Le présent lot devra :

- La reconstitution des degrés CF de traversées de cloisons au droit des traversées de réseaux ;
- Le bourrage par matériaux CF dans les huisseries ou au pourtour des pré-bâti ;
- La mise en œuvre du parement à classement M1.

Renforts d'ossatures

Au droit des huisseries incorporées dans les cloisonnements, les montants verticaux d'encadrements de ces huisseries seront doublés par le lot "menuiseries intérieures".

Dans le cas de réservation supérieure ou égale à 50 cm pour le passage de réseau, le présent lot devra la mise en œuvre d'un chevêtre, repris sur des montants triples.

Mise en œuvre – principes généraux

En règle générale, les cloisons seront montées toute hauteur entre planchers. Dans certains cas, notamment pour le cloisonnement interne des sanitaires, les cloisons seront arrêtées 10 cm au-dessus des faux-plafonds.

Elles seront mises en œuvre selon les prescriptions de la norme NF P 72-203, ou Avis technique, et celles du fabricant. En particulier, il sera utilisé les produits accessoires recommandés par celui-ci, tels qu'enduit, bande, ossature et visserie.

Caractéristiques des ouvrages finis

L'aspect de surface doit être tel qu'il permette l'application des revêtements de finition sans autres travaux préparatoires que ceux normalement admis par la finition considérée définie dans la norme NF P 74-201 - Travaux de peintures des bâtiments et aux prescriptions du CCTP du lot Peintures.

Planéité

- Locale : écart entre le point le plus saillant et le plus en retrait ≤ 1 mm sous règle de 0.20 m.
- Générale : écart entre le point le plus saillant et le plus en retrait ≤ 5 mm sous règle de 2.00 m.

Raccords et calfeutrements

Sur les surfaces enduites en plâtre, l'Entrepreneur du présent lot devra :

- L'exécution de tous les raccords de percements, scellements, tranchées, etc., afférents aux ouvrages des autres Corps d'Etat ;
- Tous les calfeutrements, garnissages, solins, etc., nécessaires au droit des menuiseries, huisseries, canalisations ou autres ;
- Tous les raccords de finition en rives après exécution des plinthes et revêtements verticaux scellés, le cas échéant.

Ces raccords, calfeutrements, etc., font implicitement partie des prestations du marché du présent lot, ceci par dérogation aux clauses de l'article 2.3 du CCS 25.1, dernier alinéa.

Sur les cloisons et plafonds, le présent lot aura également à sa charge l'exécution des raccords des percements, scellements, rebouchages, etc., exécutés par les autres Corps d'Etat.

Dans le cas toutefois où ces travaux sont consécutifs à des erreurs d'exécution, à des malfaçons ou à des retards d'exécution des autres Corps d'Etat, le présent lot ne pourra se refuser à les exécuter, mais les frais en seront supportés par le ou les Corps d'Etat responsables.

Protections et nettoyage

L'Entrepreneur du présent lot devra prendre toutes les dispositions pour protéger, lors de l'exécution de ses travaux, tous les ouvrages pouvant être tachés par le plâtre ou la colle.

Après finition des plâtres et après exécution des raccords, tous les ouvrages qui n'auraient pas ou imparfaitement été protégés seront parfaitement nettoyés. Dans le cas d'ouvrages en bois apparent, les protections devront être absolument efficaces, aucune projection ni souillure n'étant tolérée.

Dès finition des travaux, les locaux dans lesquels le présent lot aura exécuté des travaux ainsi que ceux salis durant leur traversée seront immédiatement nettoyés. Les sols seront grattés et soigneusement nettoyés de tout déchet de plâtre pouvant nuire à une parfaite adhérence des revêtements de sols prévus.

Tous les déchets de plaque de plâtre, de plâtre, de colle, et autres décombres en provenance des travaux, seront évacués du bâtiment.

2.5. SUJETIONS DIVERSES AUX TRAVAUX DE PLAFONDS SUSPENDUS

Stockage

Les matériaux pourront être stockés sur le chantier dans un endroit à définir avec le maître d'œuvre.

Cet endroit sera à l'abri des intempéries. Il devra être parfaitement sec et bien ventilé.

Le stockage sera réalisé de façon à éviter toute détérioration ou dégradation des matériaux entreposés.

Les stockages des produits, matériaux et matériels de l'entreprise du présent lot ne devront en aucun cas dépasser la charge admissible sur les ouvrages de structure.

Les produits de peinture seront stockés dans un local dont la température ambiante ne devra pas être inférieure à + 5° C.

Les stockages sur le site seront réduits au minimum afin d'éviter un encombrement inutile du site. L'entrepreneur veillera tout particulièrement à utiliser des conditionnements adaptés à la taille du chantier pour tous les produits.

Echantillons

Avant toute mise en œuvre, les échantillons des faux plafonds et de leurs supports devront être présentés à l'agrément du Maître d'œuvre.

Qualité des matériaux

Les éléments constitutifs des faux plafonds ainsi que les matériaux de revêtement en plafonds seront de catégorie MO.

Echafaudages

Les frais d'échafaudage sont réputés compris dans les obligations de l'entrepreneur du présent lot.

Liaisons avec les corps d'état

Avec le lot ELECTRICITE pour ce qui concerne la découpe des dalles au droit des équipements électriques.

Ossature primaire

L'ossature primaire sera constituée de suspentes métalliques à tiges filetées et profils galvanisés.

Les suspentes seront fixées en sous-face de dalle béton.

Dans des cas particuliers suivant la hauteur et la géométrie du faux-plafond et du plancher béton existant, une ossature métallique galvanisée sera prévue et fixée sur les éléments de structure béton.

Les suspentes seront en nombre suffisant afin de supporter le plafond proprement dit ainsi que sa structure et les éléments incorporés tels que luminaires, grilles de ventilation...

L'ossature devra permettre un réglage parfait de l'ensemble.

Au droit des points de fixation de la tige filetée dans la maçonnerie, l'entreprise garnira ceux-ci au plâtre.

Ossature secondaire

L'ossature secondaire sera réalisée en profilés acier galvanisé, laqué.

Selon le type de plafond retenu, cette ossature sera apparente ou semi-encastée.

La fixation de cette ossature sera réalisée par clips ou profils adaptés selon le type de plafond.

L'entreprise devra également toutes les ossatures et tiges de renforts au droit des éléments incorporés dans le plafond, tels que luminaires, grilles de ventilation, trappes...

Les éléments justifiant de ces renforts seront fournis à l'entreprise du présent lot par les corps d'état concernés pendant la période de préparation.

Cornières périphériques

Elles seront en aluminium laqué. Elles seront implantées en périphérie des locaux et sur toutes les cloisons traditionnelles, à l'exception des cloisons amovibles.

La fixation de ces cornières sera particulièrement soignée afin de ne pas endommager les parois sur lesquelles elles seront fixées.

Les coupes d'angles seront réalisées à 45°, elles seront parfaitement jointives et sans désaffleurl.

La pose de ces cornières pourra être effectuée au laser ou tout autre moyen assurant une parfaite horizontalité de l'ensemble.

Pose des plaques

L'entreprise s'assurera du parfait alignement de ses lames ou lames de finition.

Les matériaux fibreux ou plâtre doivent être maintenus en place pour éviter tout soulèvement en cas de surpression permanente ou momentanée, si leur poids est insuffisant (inférieur ou égal à 5 kg/m²).

Tolérance de pose

Cornière métallique

1/500 de la portée entre supports, avec limite supérieure de 5 mm

Equerrage

Suivant le mode opératoire décrit dans la norme NFP 08-102, la tolérance hors d'équerre ne doit pas dépasser 1/500 de la dimension mesurée

Panneaux en matériaux fibres

1/500 de la portée dans le cas d'une ossature non apparente

1/300 de la portée dans le cas d'une ossature apparente

Tolérances de désaffleurement

3/10 de mm pour les éléments chanfreinés

2/10 de mm pour les éléments non chanfreinés

Bâillement entre ossature apparente et panneaux

1 mm maximum

Planéité générale

Flèche ou contre-flèche inférieure à 3 mm sous règle de 1.20 m pour les plafonds inférieurs à 4.00 m² et sous règle de 2.00 m pour les plafonds de plus de 4.00 m².

Encastrement divers

Les travaux comprendront toutes les sujétions de découpes, encastrements divers (luminaires, spots, bouches de soufflage et de ventilation, etc...), chutes.

L'entreprise réalisera son calepinage en fonction de ces divers équipements à encastrent.

Démontage

Pour les visites techniques dans le plénum du plafond ou pour le remplacement d'appareils, le plafond sera partiellement démontable.

Chaque élément sera démontable individuellement sans risque de dégradation au démontage, comme au remontage pour les éléments voisins.

Soffites - Jouées

Lorsque les plafonds comportent des niveaux de pose différents, des passages de conduits, gaines et canalisations, l'entreprise devra les jouées ou soffites de rattrapage entre ces niveaux, en particulier côté fenêtres.

Il sera réalisé un témoin pour ces points particuliers soumis à l'approbation de la maîtrise d'œuvre.

2.6. SUJETIONS DIVERSES AUX TRAVAUX DE MENUISERIE INTERIEURE / AGENCEMENT

Organigramme des clés

Toutes les serrures intérieures pourront être ouvertes par un passe général détenu par le directeur du centre ou le chef de centre de chaque niveau.

Les serrures de tous les bureaux pourront être ouvertes par une passe pour ménage.

Echantillons

Les échantillons de tous les éléments d'équipements de quincaillerie ou d'habillage doivent être soumis à l'acceptation préalable du Maître d'Ouvrage et Maître d'Œuvre et rester en dépôts pendant la durée du chantier.

Traitement des bois - Couches d'impression d'usine

Préalablement à leur emploi, tous les bois entrant dans la fabrication des ouvrages de menuiseries, devront recevoir un traitement fongicide, insecticide et ignifuge, d'une marque agréée.

Le traitement sera effectué à la convenance de l'entrepreneur qui devra communiquer au Maître d'Œuvre les références et caractéristiques particulières des produits utilisés pour le traitement.

Par ailleurs, il est spécifié que les menuiseries à peindre seront livrées pré peintes (ainsi que les huisseries métalliques).

Tous les chants des portes seront livrés vernis ou peints d'usine. Au cas où à l'ajustage la surface des chants serait entamée, elle serait reconstituée sur place à l'identique.

Stockage d'huissieries et bâtis

L'entrepreneur du présent lot devra stocker correctement et par catégorie (largeur, épaisseur, position paumelles, etc.) toutes les huisseries à l'abri des intempéries.

Protections - Equerrage

Tous les bâtis et huisseries seront livrés avec protection polyane adhésif des arêtes sur toute la hauteur, et les huisseries avec entretoises d'équerrage.

L'entrepreneur aura à sa charge le contrôle et le remplacement de toute protection manquante et ce, jusqu'à la mise en peinture des locaux.

Au cas où l'entrepreneur ne satisferait pas à cette obligation, il aura à supporter entièrement les frais de remplacement ou de réparation des huisseries.

Procès-verbaux d'essais

Lors de la présentation des prototypes et échantillons, l'entrepreneur du présent lot devra obligatoirement remettre tous les P.V d'essais des ouvrages proposés. Ces documents devront satisfaire les exigences des règlements et, en particulier, contre les risques d'incendie et de panique dans les établissements recevant du public.

Quincaillerie

Tous les éléments de quincaillerie devront être de première qualité et devront porter le label S.N.F.Q et être au moins équivalents aux types et dans la marque indiquée au devis descriptif détaillé.

Toute la quincaillerie proviendra de firmes notoirement connues avec références sur catalogue.

Serrures

Le type de serrure à employer sera à canon spécialement conçu pour permettre à n'importe quel moment, de remplacer ou interchanger les canons ou les serrures sans aucune transformation de la mortaise, et ce pour la serrure la plus simple à la serrure de grande sûreté.

Paumelles

Elles seront du type paumelles cache chromé, baguées inox de dimensions appropriées à raison de 3 minimum par vantail - 4 pour les portes à âme pleine.

Béquilles et plaques de propreté

Les béquilles et plaques de propreté équipant les portes seront de marque FSB distribuées par DOM.

Garniture 1070 - 10.731 - ou parfaitement équivalent.

Menuiserie métallique

a) Qualité et fabrication des matériaux

Les soudures entre éléments devront être meulées et livrées de façon à présenter des surfaces exemptes de bavures.

Les boulons, vis, rivets et goujons seront bien ajustés et ne dépasseront jamais le niveau ou l'aplomb des objets fixés, ils seront toujours de dimensions et de force en rapport avec le poids des objets qu'ils sont appelés à fixer.

Dans le cas d'éléments métalliques, non galvanisés, les pièces en contact ou cachées après montage seront peintes avant l'assemblage.

Profilés thermolaqués satinés avec garantie décennale, résistance aux ultraviolets, aux solvants, à la pollution.

Les quincailleries seront estampillées NF. SHFQ1 ou doivent avoir satisfait aux essais imposés au matériel similaire ayant obtenu un label de qualité.

b) Protection contre la corrosion : métaux ferreux

Serrurerie intérieure

Les ouvrages seront brossés soigneusement à la brosse métallique, dégraissés et recevront une couche antirouille à base de chromate de zinc à liant glycérophthalique modifié vinylique, mono-composant. Epaisseur : 40 microns.

Serrureries extérieures et locaux humides

- c) Sablage,
- d) 1 couche de primaire type NOREPOX ZINC (70 microns),
- e) 1 couche intermédiaire type NOREPOX ASZ (30 microns),
- f) révision sur site par SUPER DEFENSFER primaire.

Les ouvrages métalliques demandés galvanisés seront galvanisés à chaud épaisseur 90 microns.

Menuiserie bois

Qualité et fabrication des matériaux

Tous les bois de menuiserie seront destinés à recevoir un revêtement stratifié type polyrey Maryland ou équivalent ou une peinture (bâti ; couvre joint et plinthe).

Les teintes des revêtements stratifiés des portes seront définies par le maître d'œuvre, des couleurs différentes peuvent être retenues en fonction de différents critères (étage, locaux, sanitaires...).

Les portes stratifiées seront livrées sur le chantier avec protection par film plastique pelable, cette protection sera enlevée juste avant la réception des travaux.

Une porte rayée ou épaufrée sera refusée et remplacée aux frais de l'entreprise.

Bois durs

Sipo qualité menuiserie premier choix ou tout autre essence ayant les mêmes caractéristiques.

Sapin

Sapin du Nord, blanc ou rouge, comportant par assimilation à la norme NF 553.502 :

- | | |
|--------------------|----------|
| - faces apparentes | classe A |
| - faces peintes | classe B |
| - faces cachées | classe C |

Les bois entrant dans la composition des ouvrages recevront un traitement préventif insecticide, fongicide et anticryptogamique conforme à la norme NFB 50.100.

2.7. NOTES DE CALCULS ELECTRICITE

Tous les schémas établis par l'installateur comporteront les indications prévues à l'article 514.5 de la norme NFC 15 100.

Une note de calculs détaillée devra être jointe aux schémas et devra posséder un avis technique de l'U.T.E.

ECHAUFFEMENT

Selon norme NFC 15 100 et milieu ambiant.

Tensions - Chutes de tension :

Les tensions délivrées seront en 230 volts.

Chutes de tension :

- < 3% pour l'éclairage
- < 5% pour les autres usages

Dans tous les cas elles seront compatibles avec le bon fonctionnement, au démarrage et en service normal, des appareils d'utilisation alimentés par les canalisations intéressées.

Régime de neutre :

Le régime du neutre est du type TT.

Pouvoir de coupure :

Les appareils utilisés pour la protection et la coupure des circuits devront posséder un pouvoir de coupure supérieur au courant de court-circuit triphasé et/ou monophasé au point d'installation.

Sélectivité :

La sélectivité sera totale, et assurée sur toute la distribution Basse tension.

Niveau d'éclairements

Les niveaux d'éclairement minimum moyens à maintenir (Em) respecteront les valeurs suivantes et notamment au minimum les niveaux définis dans la norme NF EN 12464-1.

Il sera notamment prévu :

- 150 lux dans les circulations, espaces de stockages et locaux techniques,
- 450 lux dans les bureaux, salle de réunion.

Le niveau d'éclairage sera calculé notamment en fonction des facteurs de dépréciation dus au niveau d'empoussièrement du local et aux facteurs de réflexion réels du local (plafond, sol, murs).

Le présent lot réalisera et fournira, d'une part, une étude d'éclairage (une en hypothèse plateaux paysagés et une hypothèse plateaux cloisonnés) au titre de son étude d'exécution et d'autre part, après la réalisation, un relevé des niveaux d'éclairage sur les différents plans de mesure (horizontaux et verticaux) afin de contrôler les résultats obtenus. Ces mesures seront reprises dans un tableau afin d'être interprétées.

Il fera en outre le parallèle entre les prescriptions du présent CCTP et les spécifications techniques des luminaires employés.

Facteurs de réflexion

Pour tous les espaces, les luminaires seront implantés à une hauteur minimum de 2,40 m et pour les bureaux à environ 2,70m, dans la mesure du possible, et leurs enveloppes devront satisfaire, au minimum, à l'essai au fil incandescent à 750°C.

Dans les circulations, les halls et les escaliers, leur enveloppe devra satisfaire au minimum à l'essai du fil incandescent à 850°C.

Leur degré IP et IK devra être celui requis, dans le guide de l'UTE C 15.103, en fonction de leur localisation.

Les installations d'éclairage sont conçues et réalisées en conformité avec les textes suivants (sans ordre de préséance) :

- La norme européenne EN 12464-1 : Lumière et éclairage – Eclairage des lieux de travail intérieurs.
- Recommandation de l'Association Française de l'Eclairage (AFE).
- Base RT 2012.

Les calculs se feront suivant AFE, NFS EN 12464.1, avec les facteurs de réflexion suivants :

Pour les bureaux, circulations et locaux « nobles » :

- Plafond : 0,7
- Murs : 0,5
- Sol : 0,3

Facteur de maintenance

Le FM (facteur de maintenance) compense la perte d'efficacité de luminaire lié à :

- Diminution des performances de la lampe (FDLL), **FDLL= 0.8 pour L80 50000h.**
- Taux de survie de la Led (FSL), **FSL=1 pour la Led.**
- Encrassement du luminaire (FDL), **FDL=0.95 pour la Led.**
- Encrassement de l'espace (FDSS), **FDSS=0.94 pour la Led.**

$FM = FDLL \times FSL \times FDL \times FDSS$

$FM = 0.8 \times 1 \times 0.95 \times 0.94 = \mathbf{0.71}$, à prendre en compte dans les calculs.

Circuit prise de courant

Pour l'établissement de la note de calculs, les prises de courant 10/16 ampères + terre seront comptées avec les puissances suivantes :

- bureaux, poste de travail : 250 VA.
- autres prises de service : 150 VA.

Un circuit terminal « prise de courant » comportera au maximum huit prises de courant sauf spécifications aggravantes dans la suite du présent CCTP.

De plus, la puissance totale des récepteurs alimentés par un circuit prise de courant ne pourra être supérieure à la puissance supportée par sa protection en tête du circuit.

Quand plus de huit PC sont installées dans un même local, celles-ci seront alimentées par deux circuits terminaux différents au minimum.

Il sera installé une protection différentiel 30 mA par circuit de prise de courant.

Les prises de courant dites « de service » installées dans les dégagements et en entrée des locaux seront alimentées par des circuits indépendants des autres circuits de prises de courant.

Circuit d'éclairage

Chaque circuit d'éclairage ne comprendra que dix appareils au maximum sauf spécifications aggravantes dans la suite du présent CCTP.

Chaque circuit d'éclairage sera alimenté par un DDR 300 mA.

A noter, qu'un disjoncteur libre devra être installé sous chaque protection générale.

Coefficient d'utilisation et de simultanéité

Les coefficients suivants sont donnés à titre d'information. L'entreprise devra faire entériner par le Maître d'Ouvrage les coefficients utilisés en lui expliquant ses choix, ceux-ci seront également visés par le Maître d'œuvre.

| | <u>Utilisation (ku)</u> | <u>Simultanéité (ks)</u> |
|-----------------------|-------------------------|--------------------------|
| - Réseau éclairage : | 1,0 | 1,0 |
| - Prises de courant : | 0,75 | 0,5 à 0,3 |
| - Autres usages : | 0,75 | 1,0 |

Coefficient d'extensibilité

L'ensemble de l'installation sera dimensionné avec 20% de réserve.

Cela s'applique aux tableaux principaux et divisionnaires, à leurs canalisations d'alimentation, à leur organe de protection et de sectionnement généraux, ainsi qu'aux jeux de barre.

Cette réserve d'extensibilité est à considérer en puissance et en encombrement.

2.8. NORMES ET REGLEMENTS PLOMBERIE

Le dimensionnement et l'exécution des installations sont à réaliser conformément aux lois, décrets, arrêtés, normes, règles diverses, prescriptions des organismes de contrôle et de sécurité, prescriptions et règlements des Compagnies Concessionnaires des fluides, règlements divers en application au moment de l'appel d'offres, et en particulier :

Normes Plomberie Sanitaire

Ensemble des Normes Françaises (NF) établies par l'AFNOR et plus particulièrement :

- NF EN 806-1 (juin 2001) : Spécifications techniques relatives aux installations pour l'eau destinée à la consommation humaine à l'intérieur des bâtiments - Partie 1 : Généralités + Amendement A1 (décembre 2002).
- NF EN 806-2 (novembre 2005) : Spécifications techniques relatives aux installations d'eau destinée à la consommation humaine à l'intérieur des bâtiments - Partie 2 : Conception.
- NF EN 806-3 (juin 2006) : Spécifications techniques relatives aux installations d'eau destinée à la consommation humaine à l'intérieur des bâtiments - Partie 3 : Dimensionnement – Méthode simplifiée.
- NF EN 806-4 (juin 2010) : Spécifications techniques relatives aux installations d'eau destinée à la consommation humaine à l'intérieur des bâtiments - Partie 4 : installation.

Normes Ventilation

Ensemble des Normes Françaises (NF) établies par l'AFNOR et plus particulièrement :

- NFP 50 et 52 : ventilation.
- NFE 35 et 38 : Machines thermiques.
- NF EN 12097 : Ventilation des bâtiments – réseau de conduits.

Règles de calculs

Calcul des déperditions

- Règles de calcul Th-U 2005, RT 2012
- NF EN 12831 - Mars 2004 - "Méthode de calcul des déperditions calorifiques de base".
- NF P 52.612 / CN - Février 2005 - Méthode de calcul des déperditions calorifiques de base - Complément national à la norme NF EN 12831.

Documents techniques Unifiés (D.T.U.)

- DTU 60.1 de mai 1993 et ses additifs relatifs aux travaux de Plomberie sanitaire pour bâtiments à usage d'habitation.
- DTU 60.3x, relatifs aux travaux de canalisations en chlorure de polyvinyle non plastifié :
 - DTU 60.31 de mai 2007 : eau froide avec pression
 - DTU 60.33 d'octobre 2007 : évacuation d'eaux usées et d'eaux vannes.
- DTU 60.5 de janvier 2008 relatifs aux canalisations en cuivre :
 - Distribution d'eau froide et chaude sanitaire
 - Evacuation d'eau usées et d'eaux pluviales

Installation de génie climatique.

- DTU 60.11 d'octobre 1988 relatif aux règles de calcul des installations de Plomberie sanitaire et des installations d'eaux pluviales.
- DTU 65.9 de mai 1993 relatif aux installations de transport de chaleur ou de froid et d'eau chaude sanitaire entre productions de chaleur ou de froid et bâtiments.
- Ensemble des DTU 68.x relatifs aux installations de ventilation mécanique.
- Ensemble des DTU 70.x relatifs aux installations électriques.

Décrets et arrêtés

- Arrêté du 23 juin 1978 relatif aux Installations fixes destinées au chauffage et à l'alimentation en eau chaude sanitaire des bâtiments d'habitation, de bureaux ou recevant du public.
- Arrêté du 30 novembre 2005 modifiant l'arrêté du 23 juin 1978 relatif aux installations fixes destinées au chauffage et à l'alimentation en eau chaude sanitaire des bâtiments d'habitation, des locaux de travail ou des locaux recevant du public.
- Circulaire DGS n° 2007-126 du 3 avril 2007 relative à la mise en œuvre de l'arrêté du 30 novembre 2005 modifiant l'arrêté du 23 juin 1978 relatif aux installations fixes destinées au chauffage et à l'alimentation en eau chaude sanitaire des bâtiments d'habitation, des locaux de travail ou des locaux recevant du public.
- Circulaire DGS n° 97/311 et 377 du 24 avril 1997 relative à la surveillance et à la prévention de la légionellose.
- Guide CSTB octobre 2004 : Réseaux d'eau destinée à la consommation humaine à l'intérieur des bâtiments.
- Circulaire DGS/PGE/1D n° 1248 du 2 juillet 1990 relative à la protection du réseau public de distribution d'eau potable contre les retours d'eau.
- Circulaire DGS/PGE/1.D n° 593 du 10 avril 1987 relative au guide technique concernant la protection sanitaire des réseaux de distribution d'eau de consommation humaine.
- Décret 2001-1220 du 20 décembre 2001 relatif aux eaux destinées à la consommation humaine, à l'exclusion des eaux minérales naturelles.
- Circulaire du 9 août 1978 modifiée relative à la révision du Règlement sanitaire départemental type.
- Arrêté du 30 juin 1983 modifié relatif à la classification des matériaux de construction et d'aménagement selon leur réaction au feu et définition des méthodes d'essais.
- Décret n°92-647 du 8 juillet 1992 modifié concernant l'aptitude à l'usage des produits de construction.

Textes généraux

Code de la construction annexé au décret du 31 Mai 1978

Prescriptions du C.S.T.B. contenues dans le R.E.E.F., notamment, et Avis Technique émis par ce même C.S.T.B.

Cahier des Clauses Techniques Générales des marchés publics de travaux passés au nom de l'Etat, relatif aux installations de génie climatique et de production d'eau chaude sanitaire (selon décret du 1er Octobre 1977).

Ensemble des Normes Françaises (NF) établies par l'AFNOR

Règles de l'Art et règles U.C.H.

Règlement Sanitaire Départemental du lieu du projet (ou à défaut Règlement Sanitaire Départemental type, tel que résultant de la circulaire du 9 Août 1978 y compris tout additif ou tout modificatif ultérieur, dont notamment ceux des 26 Avril 1982, 20 Janvier 1983 et 18 Mai 1984).

Législation du travail.

Consignes de montage et d'entretien données par les constructeurs des matériels et des appareillages.

Accord entre l'Union des Chambres Syndicales de Chauffage de France et les constructeurs de matériel thermique.

La liste des textes cités n'est en rien limitative. L'Entrepreneur responsable du lot est supposé connaître les règlements en vigueur, à la date de l'offre, y compris ceux non énumérés.

Les projets remis seront étudiés en toute connaissance de cause, et par conséquent, aucune dérogation aux normes et règlements ne sera accordée après remise des propositions.

Lors de textes paraissant avant la date d'établissement de la soumission, les modifications des prestations sont à la charge de l'Entrepreneur. En cas de textes paraissant après la date d'établissement de la soumission, les modifications sont à la charge du Maître de l'Ouvrage. Cependant, il appartient à l'Entrepreneur de proposer les conséquences financières au Maître de l'Ouvrage avant toute exécution.

BASES DE CALCULS

Plomberie sanitaire

Les débits de puisage, les coefficients de simultanéité, les sections minimales d'alimentation en eau froide et en eau chaude, les débits d'évacuation des eaux usées et des eaux vannes, les ventilations primaires de chutes, les vitesses de circulation, etc. sont établis en conformité avec :

- Le code de Plomberie Sanitaire
- Les documents du R.E.E.F.

Et ceci compte tenu, d'une part, de la destination de l'Etablissement, et, d'autre part, des différents appareils, matériels et équipements se trouvant à desservir.

Débits de base et diamètres minimum d'alimentation

| Désignation de l'appareil | Eau froide (l/s) | Eau chaude (l/s) | Diamètres intérieures minimum |
|---------------------------|---------------------|------------------------|-------------------------------------|
| W.C. avec réservoir | 0,12 | | 10 mm |

Débits de base et diamètres minimum d'Évacuation

| Désignation de l'appareil | Eaux usées - | Diamètres |
|---------------------------|--------------|-----------|
|---------------------------|--------------|-----------|

| | Eaux vannes (l/s) | intérieures minimum |
|------------|------------------------------|--------------------------------|
| W.C. | 1,50 | 80 mm |
| Lave-mains | 0,50 | 30 mm |

Débits probables des canalisations Eau Froide, Eau Chaude, Évacuations

Les coefficients de simultanéité seront calculés suivant la formule :

$$Y = 0,80 / (x - 1) \text{ avec } x = \text{nombre d'appareils.}$$

Vitesse des fluides dans les canalisations d'Eau Chaude et d'Eau Froide

La vitesse des fluides dans les canalisations en tube multicouche, sera de 1.00 m/s.

Vitesses maximales des fluides :

- En tranchée : 1 m/s
- En gaine technique : 0.6 m/s
- En colonne montante ou branchement d'appareils : 0.6 m/s

Pertes de charge linéaires admissibles dans les canalisations d'eau chaude : 10 mmCE/m.

L'entreprise devra le dimensionnement des organes des installations de manière à limiter les nuisances sonores dans les canalisations.

Calcul des canalisations d'Évacuation d'Eaux Usées et d'Eaux Vannes

Selon les abaques édités par le R.E.E.F. dans la rubrique Sciences du Bâtiment, et selon la formule de BAZIN.

Tuyauteries remplies au 5/10ème de leur diamètre.

Pente suivant les vitesses recommandées et indiquées sur les plans remis (1.5 cm/m minimum) pour les réseaux intérieurs.

Confort acoustique

Conformément à la réglementation de la construction, toutes les installations du présent lot doivent être totalement désolidarisées de la construction.

L'entreprise devra prendre toutes les précautions nécessaires quant à la réalisation et aux équipements entrant dans ces installations afin de respecter les seuils de niveau sonore, conformément à la réglementation en vigueur.

Afin de limiter les nuisances sonores, tous les moyens doivent être mis en œuvre, en particulier :

Les supports et les fourreaux de toute tuyauterie doivent comporter une bague en matériau résilient, placée entre la tuyauterie et le support.

Tous les contacts d'appareils avec la structure du bâtiment ou leur support doivent être assurés par des matériaux résilients.

Les scellements dans les parois traitées phoniquement ou susceptibles de l'être sont interdits.

3 DEMOLITION – AMENAGEMENT INTERIEUR

3.1. TRAVAUX PREPARATOIRES ET INSTALLATIONS DE CHANTIER

Les installations sont à la charge de l'entreprise titulaire du marché et sous son entière responsabilité.

Et toutes les dispositions qui seront indiquées dans le Plan Général de Coordination de Sécurité et Protection de la Santé (PGC SPS rédigé par le CSPS).

3.1.1. ETAT DES LIEUX

L'entreprise réalisera un état des lieux du bâtiment et des abords avant intervention pour les travaux. Les frais de cet état des lieux seront à la charge de l'entrepreneur.

Un PV d'état des lieux devra être rédigé par l'entrepreneur avec photos.

3.1.2. BASE VIE

L'entreprise du présent lot doit l'aménagement des installations de chantiers à l'intérieur du bâtiment, dans une zone qui sera définie par le maitre d'ouvrage.

Elle sera équipée :

- D'un vestiaire équipé de casiers métalliques,
- D'un réfectoire équipé de tables, chaises, chauffe-gamelles, micro-ondes, etc.

Les sanitaires seront mis à la disposition des entreprises par l'établissement.

L'entreprise prévoira tous les déplacements, raccordements, replis et adaptations des installations de chantier nécessaires pour adaptation au principe de phasage des travaux.

La prestation inclut la protection des ouvrages existants.

3.1.3. ZONE DE STOCKAGE

Le stockage des matériaux et des installations pourra être effectué sur le chantier, à définir avec le MOE et le MOA en fonction des contraintes.

Une zone de stockage des déchets extérieurs sera mise à disposition de l'entreprise. Celle-ci aura en charge la mise en place de barrière type Héras de protection ainsi que tout dispositif visant à empêcher l'accès à cette zone.

Ce lot prévoit la fourniture et l'installation d'une benne extérieure. Cette benne sera utilisée par tous les lots pour l'évacuation des gravats.

En cas de besoin ce lot assurera le remplacement de la benne durant la totalité du projet.

3.1.4. PANNEAUX DE CHANTIER

L'entreprise réalisera et mettra en place un panneau réglementaire fixé sur chaque accès au chantier : « CHANTIER INTERDIT AU PUBLIC ».

A établir et à poser également, le panneau de chantier 2x2 m, établi sur le modèle et les indications du maître d'œuvre, faisant mention de toutes les références du chantier, la liste des intervenants et des entreprises (y compris sous-traitants).

L'entreprise devra en assurer la pose avant le démarrage des travaux, ainsi que la dépose en fin de travaux.

3.1.5. BALISAGE – SIGNALÉTIQUE DE CHANTIER

L'entrepreneur du présent lot doit, pendant toute la durée du chantier, l'ensemble des signalétiques et balisages nécessaires du chantier.

Cette prestation comprend notamment :

- La signalétique d'accès aux locaux base vie ;
- La signalétique d'accès aux sanitaires accessibles aux personnels de chantier, suivant phasage et organisation des travaux ;
- La signalétique des circulations horizontales et vestiaires accessibles aux personnels de chantier et/ou interdits aux mêmes personnels ;
- La signalisation d'interdiction de fumer dans les locaux ;
- La signalétique d'interdiction d'accès au chantier par le public et/ou les agents ;
- Le balisage des circulations en fonction du phasage ;
- La protection des sols et circulations sur l'ensemble des zones communes.

L'ensemble de la signalétique devra régulièrement être maintenue en état.

3.1.6. GESTION DES INSTALLATIONS DE CHANTIER

L'entreprise titulaire du présent lot sera désignée comme responsable des installations de chantier pendant toute la durée du chantier (accès, protections, nettoyages).

Elle devra fournir la liste des intervenants avant le commencement des travaux.

Elle devra également prévoir la pose de canons provisoires (type cylindre) à chaque accès du lot.

3.1.7. RESTITUTION DES LOCAUX

L'entreprise titulaire du présent lot sera chargée du repli de l'ensemble des installations de chantier et du nettoyage complet des locaux avant restitution au maître d'ouvrage (sols, murs, menuiseries intérieures et extérieures).

3.1.8. APPROVISIONNEMENT OU INTERVENTIONS SPECIFIQUES

Lors de la visite des lieux, les entreprises seront tenues d'appréhender les conditions d'accès, d'approvisionnements, d'exécution de leur prestation afin de prévoir à leur offre toutes incidences de coût pour toutes solutions particulières avec moyens adaptés. Elles devront notamment tenir compte de la réalisation d'une partie des travaux en site occupée, nécessitant la séparation des flux agents et entreprises.

3.2. TRAVAUX DE PROTECTION DES OUVRAGES CONSERVES

Mise en place de protections au droit du parcours des ouvriers jusqu'aux zones de chantier, notamment sur les revêtements de sol.

L'entreprise aura donc à sa charge la protection de ces ouvrages pendant toute la durée des travaux, par plaques ISOREL et polyane.

Localisation : Toutes zones d'interventions.

3.3. TRAVAUX DE DEMOLITION

Le titulaire du présent corps d'état a à sa charge le curage complet destiné à la mise à blanc des locaux (R-1, R+1 et R+2).

La prestation comprenant la dépose et l'évacuation (liste non limitative) :

- L'évacuation du mobilier restant sur place,
- La dépose des portes non-conservés,
- La dépose des cloisons (modulaires et grillagées),
- La dépose des kitchenettes,
- La dépose ponctuelle du faux plafond au droit des cloisons,
- La dépose du revêtement de sol,
- La dépose des stores intérieures,

Ces démolitions comprennent :

- Evacuation des gravois à la décharge,
- Les protections, le nettoyage.

Préalablement à toute dépose, il sera réalisé les coupures et les consignations de l'ensemble des fluides techniques des zones d'interventions.

Evacuation en décharge de l'ensemble des gravois compris incidence financière liée au tri-sélectif des déchets.

L'entrepreneur devra l'enlèvement complet de tous les gravois et matériels provenant des démolitions, compris :

- Tous coltinages, montage ou descente à travers les locaux,
- Toutes manutentions,
- Le tri des déchets,
- Le changement et l'enlèvement aux décharges adaptées compris tous droits, suivant les indications du schéma de suivi des déchets.

Les gravois et matériels ne devront pas rester stockés à l'extérieur. Ils devront être évacués au fur et à mesure des démolitions.

Localisation : Toutes zones d'intervention au niveau du R-1, R+1 et R+4, suivant nouvel aménagement des locaux.

3.4. REBOUCHAGES ET RACCORDS

Suite aux opérations de déposes, l'entreprise adjudicataire du présent lot aura à sa charge l'ensemble des rebouchages, raccords et reprises suivants :

- Reprise de chape ciment suite aux déposes de cloisons,
- Reprises de plâtre suite aux déposes de cloisons existantes.

Les prestations comprennent :

- Les rebouchages au sol o sur les façades, et reprises de chape,
- Les rebouchages et finitions en carreaux de plâtre pleins sur murs existants,

Localisation : Toutes zones d'interventions, suivant nouvel aménagement des locaux.

3.5. SCELLEMENT DES HUISSERIES DE PORTES

L'entrepreneur titulaire du présent lot devra l'ensemble des scellements des huisseries de portes dans les cloisons existantes.

Dans les cloisons existantes, il est prévu l'ouverture de largeur suffisante pour la pose des portes.

Localisation : Toutes zones d'interventions, suivant nouvel aménagement des locaux.

3.6. FAUX PLAFOND

Fourniture et pose d'un nouveau faux plafond encastré, conforme au modèle existant de type Rockfon Ekla dB 40 ou équivalent, uniquement sur les zones endommagées ou percées.

Cette prestation comprend également le remplacement de l'ensemble des dalles et ossatures métalliques endommagées ou perforées sur l'ensemble des plateaux.

Il en va de même pour les plaques métalliques en faux-plafond qui pourraient être percées ou détériorées, ces dernières devant être alors remplacées.

Les nouveaux éléments devront être strictement identiques à l'existant ou équivalents ou équivalents en termes de performance, finition et coloris.

Localisation : R+1 et R+4, suivant nouvel aménagement des locaux.

3.7. NOUVELLES PORTES SIMPLES

Elles seront à âme pleine de 40 mm d'épaisseur et joint isophonique en feuillure d'huissérie assurant une bonne isolation phonique : finition stratifié 2 faces.

Résistance pare-flamme 1/2 heure (E30)

La porte Pare-Flamme ou Coupe-feu répondra aux critères imposés par la norme NFP 23-502, et aura un PV de résistance au feu.

Les huisseries de portes seront de type huisseries bois.

Les alaises seront invisibles sur les faces et stratifiées ou laquées.

Dimensions :

- 930 x 2040 mm de haut (1 vantail).

Elles comprendront :

- 3 à 4 fortes paumelles en aluminium.
- Une serrure avec cylindre européen à combinaison de passe sur organigramme à créer.
- Garniture : ensemble comprenant béquilles doubles et plaques ou rosaces en aluminium laqué, fixation invisible, serrage par vis pointeau type : RIV-AL, modèle couleur type : ARCOLOR HR de chez BEZAULT ou équivalent ou INPRO de chez NORMBAU ou équivalent,
- Un butoir au sol en RIVALIUM anodisé naturel et butoir en élastomère.

Tous les éléments devront être strictement identiques à l'existant ou équivalents en termes de performance, finition et coloris.

Localisation : R+1, suivant nouvel aménagement des locaux.

3.8. NOUVELLES PORTES TIERCEES

Elles seront à âme pleine de 40 mm d'épaisseur et joint isophonique en feuillure d'huissier assurant une bonne isolation phonique : finition stratifié 2 faces.

Résistance pare-flamme 1/2 heure (E30)

Les portes Pare-Flamme ou Coupe-feu répondront aux critères imposés par la norme NFP 23-502, et auront un PV de résistance au feu.

Les blocs-portes à 2 vantaux comporteront systématiquement un oculus 440x1240h sur le grand vantail.

Les huisseries de portes seront de type huisseries bois.

Les alaises seront invisibles sur les faces et stratifiées ou laquées.

Dimensions :

- 14000 x 2040 mm de haut (2 vantaux).

Elles comprendront :

- 3 à 4 fortes paumelles en aluminium.
- Une serrure avec cylindre européen à combinaison de passe sur organigramme à créer.
- Un ferme-porte et un sélecteur d'ouverture.
- Garniture : ensemble comprenant béquilles doubles et plaques ou rosaces en aluminium laqué, fixation invisible, serrage par vis pointeau type : RIV-AL, modèle couleur type : ARCOLOR HR de chez BEZAULT ou équivalent ou INPRO de chez NORMBAU ou équivalent.
- Un butoir au sol en RIVALIUM anodisé naturel et butoir en élastomère.
- Localisation : Nouvelles portes tiercées dans l'ensemble des locaux réaménagés.

Tous les éléments devront être strictement identiques à l'existant ou équivalents en termes de performance, finition et coloris.

Localisation : R+1 et R+4, suivant nouvel aménagement des locaux.

3.9. QUINCAILLERIE PORTES

Fourniture et pose de l'ensemble des éléments de quincaillerie manquants sur les portes existantes, comprenant notamment poignées, visseries, etc., et tout autre accessoire nécessaire au bon fonctionnement et à la finition des portes.

Les équipements devront être compatibles avec les menuiseries en place, conformes aux normes en vigueur, et posés dans les règles de l'art.

L'entreprise devra effectuer un relevé sur site afin d'identifier précisément les besoins avant toute intervention.

Localisation : Portes palière et portes sanitaires au R-1 et R+4, suivant nouvel aménagement des locaux.

3.10. STRATIFIE PORTES

Un parement en stratifié sera appliqué à l'identique de l'existant abîmé, en respectant la teinte, la finition et l'aspect d'origine. La pose s'effectuera sur les deux faces, avec une reprise soignée des chants pour assurer une continuité esthétique.

Les surfaces seront préalablement préparées (ponçage, nettoyage, dégraissage).

Tout élément présentant des défauts structurels incompatibles avec cette intervention devra être signalé à la maîtrise d'œuvre pour validation d'un éventuel remplacement.

Localisation : Portes palière et portes sanitaires au R-1, R+1 et R+4, suivant nouvel aménagement des locaux.

3.11. STORES INTERIEURS

L'entreprise procédera à une révision complète des stores intérieurs afin d'évaluer la faisabilité d'un retrait total.

Cette intervention visera à vérifier si les stores peuvent être déposés sans compromettre l'intégrité des supports, en particulier les menuiseries.

En fonction des résultats, le bailleur pourra, le cas échéant, renoncer à la dépose des stores, à condition qu'ils soient restitués en parfait état, tant sur le plan esthétique que fonctionnel, et que les huisseries soient réparées afin de préserver leur intégrité.

À défaut, les stores devront être retirés intégralement, et les réparations nécessaires seront effectuées sur les huisseries, de manière à en préserver les caractéristiques techniques d'origine.

Localisation : Stores du R+1 (voir plan).

4 PEINTURE, REVETEMENTS DE SOL

4.1. PEINTURE

PREAMBULE

Les travaux de peinture concernent :

- L'ensemble des locaux réaménagés.

DISPOSITIONS DIVERSES

- La peinture des portes bois ou de serrurerie est en principe identique sur les deux faces (qualité et teinte) à moins de spécifications contraires au devis descriptif ou de la maîtrise d'œuvre.
- Les bâtis et les huisseries sont à peindre dans le ton des murs contigus, le changement éventuel de ton s'effectuant sur l'arête extérieure de la feuillure.
- Les canalisations de chauffage, radiateurs existants, seront peintes de la teinte des murs devant lesquels elles passent.

4.1.1. PREPARATION DES SURFACES :

a) Sur murs, poteaux et allèges existants :

Préparations comprenant : Dépose des revêtements existants, égrenage, ponçage, et enduit.

Localisation : *Murs existants, poteaux et allèges existants.*

b) Sur plaques de BA13 :

Préparations comprenant : Marouflage, ponçage, époussetage et enduit.

Localisation : *Cloisons placostyle, jouées et habillages placo.*

c) Sur menuiseries bois :

Préparations comprenant : Dépose de la signalétique, décapage, brossage, époussetage, une couche d'impression, ponçage, enduit maigre à l'huile repassé, ponçage.

Localisation : *plinthes, huisseries des portes, portes conservées.*

d) Sur tuyauteries, ouvrages et huisseries métalliques :

Préparations comprenant : Nettoyage, décapage, brossage, dégraissage, une couche de primaire antirouille.

Localisation : *Ensemble des huisseries, paumelles, garde-corps intérieurs, grilles de ventilations intérieures, canalisations apparentes de chauffage, PVC, Polyéthylène du plombier & PVC de l'électricien.*

4.1.2. FINITIONS DES SURFACES :

a) Sur murs, poteaux et plafonds existants :

Finition comprenant : deux couches de peinture satinée acrylique de chez LA SEIGNERIE ou équivalent.

Localisation : Murs existants, poteaux et allèges existants.

b) Sur plaques de BA13 :

Finition comprenant : deux couches croisées de peinture mate de type Inotex Impression ou équivalent.

Localisation : Cloisons placostyle, jouées et habillages placo.

c) Sur menuiseries bois :

Préparations comprenant : deux couches de peinture satinée acrylique de chez LA SEIGNEURIE ou équivalent.

Localisation : plinthes, huisseries des portes, portes conservées.

d) Sur tuyauteries, ouvrages et huisseries métalliques :

Finition comprenant : une couche intermédiaire en peinture laquée glycéro en phase aqueuse, de type Primaire PAH des Ets ZOLPAN ou équivalent.

Localisation : Ensemble des huisseries, paumelles, garde-corps intérieurs, grilles de ventilations intérieures, canalisations apparentes de chauffage, PVC, Polyéthylène du plombier & PVC de l'électricien.

4.2. REVETEMENT DE SOL SOUPLE TEXTILE

4.2.1. PREPARATION DU SUPPORT

Dépose des dalles de moquettes existantes, l'évacuation des matériaux déposés, ainsi que le nettoyage complet des surfaces.

Le support devra être plan, propre, sec, cohésif et sans résidus pouvant nuire à la bonne tenue du futur revêtement. Un ponçage localisé ou un ragréage ponctuel pourra être réalisé si nécessaire.

Toute dégradation du support ou présence d'humidité devra être signalée à la maîtrise d'œuvre avant la pose.

Localisation : Ensemble des zones recevant un revêtement de sol souple textile.

4.2.2. REVETEMENT DE SOL SOUPLE TEXTILE

Fourniture et pose de dalles de moquette à velours tufté bouclé structuré à motifs, type COMPOSURE, de chez Interface ou équivalent,

La pose sera réalisée à l'identique de l'existant, en respectant le calepinage et le sens d'origine, sans collage, par connecteurs TacTiles ou équivalent.

Le coloris sera identique à l'existant.

Epaisseur totale : 6.0 mm,
Sous-couche standard : CQuest™Bio,
Composition : 100% Polyamide recyclé teint en masse contenant en moyenne 38% d'éléments recyclés,
Dimension : 50 cm x 50 cm,
Isolation acoustique : 23 dB,
Stabilité dimensionnelle : ≤0.2% (ISO 2551/EN 986),
Classement EN 1307 :33 Usage professionnel trafic intense,
Classement au feu : (EN ISO 9239-1) Euroclass Bfl-s1 (EN 13501-1),

Localisation : Ensemble des zones recevant un revêtement de sol souple textile.

4.3. PLANCHER TECHNIQUE

Remplacement des dalles du plancher technique existantes, à l'identique, par des dalles type C, de dimensions 600 x 600 mm, avec âme en aggloméré haute densité (720 kg/m³), d'une épaisseur de 30 cm, avec bac acier galvanisé et rives protégées en PVC, de marque EUROBAC ou équivalent.

Localisation : Local technique, 1.32 au R+1.

4.4. NETTOYAGE DE FIN DE CHANTIER

Avant OPR et avant réception et ce afin de livrer les locaux en parfait état de propreté, l'entrepreneur procédera au nettoyage général très fin de tous les locaux.

Sa prestation comprendra :

- Balayage de tous les locaux,
- Lavage des sols revêtus de revêtements plastiques,
- Nettoyage de tous les ouvrages de menuiseries intérieures,
- Nettoyage des plinthes de toutes natures,
- Nettoyage des appareillages d'électricité et de détection incendie,
- Nettoyage et vérification du fonctionnement des éléments de quincaillerie,
- Nettoyage des éléments en stratifié,
- Nettoyage des menuiseries extérieures (côté intérieur des locaux),
- Lavage des vitrages des menuiseries extérieures (aux 2 faces),
- Enlèvement des protections sur les ouvrages livrés finis notamment menuiseries extérieures,
- Nettoyage des revêtements muraux.

Localisation : Toutes zones d'intervention.

5 ELECTRICITE - COURANT FORT ET FAIBLE

5.1. COURANT FORT

5.1.1. DEPOSE DES INSTALLATIONS EXISTANTES

Avant toute intervention de dépose, il sera prévu le repérage et la consignation des réseaux existants en présence du mainteneur des installations.

L'entreprise titulaire du présent lot aura à sa charge (dans les zones concernées par les travaux au R-1, R+1 et R+4) :

La dépose complète et la remise en état initial des installations électriques privatives dans les zones concernées :

- La dépose/repose du faux plancher pour permettre la dépose des nourrices,
- La dépose, la remise en place de l'ensemble des nourrices dans le faux plancher et repérage.
- La modification des armoires existantes.

Les bouchages et raccords de tous les percements et saignées consécutifs à la dépose sont à la charge du présent lot.

Localisation : R-1, R+1 et R+4, suivant nouvel aménagement des locaux.

5.1.2. REPLACEMENT DES LUMINAIRES DEFECTUEUX

Dans le cadre du projet, il sera prévu de réaliser le remplacement des luminaires défectueux, conformément au rapport réalisé par SODEXO.

Il sera donc prévu :

- La dépose des luminaires existants hors service,
- La fourniture et pose des nouveaux luminaires à l'identique.

Localisation : R+4, suivant nouvel aménagement des locaux.

5.2. COURANT FAIBLE

5.2.1. DEPOSE DES INSTALLATIONS EXISTANTES

Avant toute intervention de dépose, il sera prévu le repérage et la consignation des réseaux existants en présence du mainteneur des installations.

L'entreprise titulaire du présent lot aura à sa charge (dans les zones concernées par les travaux au R-1, R+1 et R+4) :

Le curage complet des installations CFa :

- La dépose complète des installations électriques CFa VDI,
- La dépose du système de contrôle d'accès actuel.

La dépose des switchs, routeurs, câbles réseaux, onduleurs, baies de brassage (châssis), borne Wifi, équipement de vidéos surveillances sera à la charge du MOA.

Les bouchages et raccords de tous les percements et saignées consécutifs à la dépose sont à la charge du présent lot.

Localisation : R-1, R+1 et R+4, suivant nouvel aménagement des locaux.

5.2.2.REMISE EN PLACE DU SYSTEME CONTROLE D'ACCES D'ORIGINE

Le titulaire devra remettre en service le système de Contrôle d'Accès dans son état d'origine.

Toute différence par rapport à l'état d'origine devra être validée par le maître d'ouvrage.

Localisation : R-1, R+1 et R+4, suivant nouvel aménagement des locaux.

6 PLOMBERIE

6.1. **ETENDUE DES OUVRAGES**

Les travaux à réaliser comprennent :

- La vérification des installations dans les sanitaires,
- La dépose des installations existantes des plateaux.

6.2. **VERIFICATION DES INSTALLATIONS DANS LES SANITAIRES**

L'entreprise devra fournir un PV attestant du bon fonctionnement de l'ensemble des installations et équipements sanitaires situés aux niveaux R-1, R+1 et R+4.

Cette opération comprend notamment le contrôle de la robinetterie, des systèmes d'évacuation, de l'état général des installations sanitaires, incluant les revêtements, les joints et les systèmes d'aération, etc.

Toute anomalie constatée devra être signalée de manière claire et détaillée dans le rapport, afin de permettre l'identification rapide d'une solution appropriée. Le rapport devra préciser la nature du dysfonctionnement, sa localisation, son impact potentiel, ainsi que les recommandations techniques pour y remédier dans les meilleurs délais.

Suite à ces anomalies, l'entreprise devra procéder aux réparations ou remplacements nécessaires, conformément aux prescriptions techniques en vigueur et aux recommandations émises dans le rapport de vérification.

Localisation : Sanitaires au niveau du R-1, R+1 et R+4.

6.3. **DEPOSE DES INSTALLATIONS EXISTANTES DES PLATEAUX**

Avant toute intervention de dépose, il sera prévu le repérage et la consignation des réseaux existants en présence du mainteneur des installations.

L'entreprise titulaire du présent lot aura à sa charge (dans les zones concernées par les travaux au R-1, R+1 et R+4) :

- La dépose de l'ensemble des réseaux de tuyauteries et d'évacuations, avec installation de vannes d'arrêt à prévoir.

Localisation : R-1, R+1 et R+4, suivant nouvel aménagement des locaux.

7 TRAVAUX DIVERS

Fourniture et mise en place des dispositions d'hygiène, sécurité, à réaliser suivant prescriptions énoncées dans le P.G.C.

Les divers percements, scellements, saignées, nécessaires à la réalisation des travaux décrits, etc. avec rebouchages correspondants à la nature des parois, murs, etc. ²

Le titulaire du présent corps d'état devra l'ensemble des rebouchages au sol ou mur suite à la dépose, des trous pour rétablir et assurer le coupe-feu des parois traversées y compris toutes sujétions.

Les engins de levage éventuellement nécessaires pour la mise en place du matériel décrit.

Le titulaire du présent corps d'état devra inclure dans son offre les divers travaux décrits et non limitatifs nécessaires pour parfaire la réalisation de ses travaux.

Nettoyage et évacuation des gravats :

Pendant et après l'exécution des travaux, l'entreprise devra le nettoyage journalier et le tri des gravats relevant de ses travaux. Il devra également l'évacuation de l'ensemble des gravats vers une décharge contrôlée, réalisant le tri et le traitement des déchets.

Des certificats de suivi des déchets devront être remis au maître d'œuvre.

Les divers procès-verbaux du matériel installé avec les agréments correspondants, etc. à remettre en trois exemplaires.

L'entreprise devra prévoir dans son offre :

- Plans de chantier EXE (ensemble des documents à diffuser lors du mois de préparation, soit plans, fiches produits).
- Plans DOE (plans informatisés compatibles AUTOCAD 2008) des installations réalisées
- Les notices d'installation et d'utilisation du matériel installé.
- Les Documents d'Intervention Ulérieure des Ouvrages (D.I.U.O.)

Il sera remis au Maître d'Ouvrage un classeur portant la désignation du chantier et regroupant sous intercalaires tous les documents ci-dessus désignés ayant attrait au chantier.

L'ensemble des documents à jour remis figureront sur un sommaire paraphé par l'entrepreneur qui le soumettra au BET avant remise au Maître d'ouvrage.