DIRECTION DEPARTEMENTALE DES FINANCES PUBLIQUES DE LA MANCHE

Cité administrative
Place de la Préfecture
BP 225
50 015 SAINT LO Cedex

REAMENAGEMENT ET MISE EN CONFORMITE PMR DU HALL D'ACCUEIL ET DE SON ACCES AU CENTRE DES FINANCES PUBLIQUES D'AVRANCHES

7 rue Louis Millet
50 300 AVRANCHES

CCTP
LOT 02 : AMENAGEMENT INTERIEUR

43 rue Denis Papin – 41 000 BLOIS
Tél : 06.28.83.15.65 /geoffrey.vieugue@vbei.fr / www.vbei.fr

JUILLET 2026

SOMMAIRE

1 PRESENTATION GENERALE 5

1.1 OBJET DE L'OPERATION 5
1.2 INTERLOCUTEURS DU PROJET 5
1.3 ETENDUE DES OUVRAGES / PROGRAMME 5
1.4 CLASSEMENT DU BATIMENT 6
1.5 OBLIGATIONS DE L'ENTREPRISE 6
1.6 DEMARCHE ENVIRONNEMENTALE 6
1.7 REGLEMENTS ET NORMES 6
1.8 RESPONSABILITE DE L'ENTREPRISE 7
1.9 CONTENU DU PRIX 7
1.10 AVIS TECHNIQUES 9
1.11 ESSAIS TECHNIQUES 9
1.12 PROTECTION DES OUVRAGES 9
1.13 LIMITES DU LOT 9
1.14 PRESTATIONS ANNEXES DUES AU PRESENT LOT 10
1.15 NETTOYAGE 10

2 NORME ET REGLEMENTATION 11

2.1 REGLES DE MISE EN OEUVRE 11
2.1.1 Reconnaissance des lieux 11
2.1.2 Implantation 11
2.1.3 Responsabilité 12
2.1.4 Hygiène et sécurité du chantier 12
2.1.5 Protections 12
2.2 SUJETIONS DIVERSES AUX TRAVAUX DE PLATRERIE 12
2.2.1 Cloisons en plaques de plâtre 12
2.3 SUJETIONS DIVERSES AUX TRAVAUX DE PLAFOND SUSPENDUS 14
2.3.1 Stockage 14
2.3.2 Echantillons 15
2.3.3 Qualité des matériaux 15
2.3.4 Echafaudages 15
2.3.5 Liaisons avec les corps d'état 15
2.3.6 Ossature primaire 15
2.3.7 Ossature secondaire 16
2.3.8 Cornières périphériques 16
2.3.9 Pose des plaques 16
2.3.10 Tolérance de pose 16
2.3.11 Encastrement divers 17
2.3.12 Démontage 17
2.3.13 Soffites - Jouées 17
2.4 SUJETIONS DIVERSES AUX TRAVAUX DE MENUISERIE INTERIEURE / AGENCEMENT 17
2.4.1 Organigramme des clés 17
2.4.2 Echantillons 17
2.4.3 Traitement des bois - Couches d'impression d'usine 17
2.4.4 Stockage d'huisseries et bâtis 18
2.4.5 Protections - Equerrage 18
2.4.6 Procès-verbaux d'essais 18
2.4.7 Quincaillerie 18
2.4.8 Serrures 18
2.4.9 Paumelles 18
2.4.10 Béquilles et plaques de propreté 19

2.4.11 Menuiserie métallique 19
2.4.12 Menuiserie bois 19
2.5 SUJETIONS DIVERSES AUX TRAVAUX DE METALLERIE 20
1.2.1 Nature et qualité des matériaux 20
1.2.2 Contrôle et réception des aciers 20
1.2.3 Assemblages par soudure 21
1.2.4 Assemblages par boulons ordinaires 21
1.2.5 Assemblages par boulons HR a serrage contrôle 21
1.2.6 Ancrages 22
1.2.7 Protection électrique 22
1.2.8 Protection contre la corrosion 22
1.2.9 Implantation des ouvrages – relevé structure 23
1.2.10 Tolérances de montage 23
2.6 SUJETIONS DIVERSES AUX TRAVAUX DE REVETEMENTS DE SOL, PEINTURE 24
2.6.1 Matériaux 24
2.6.2 Tolérances 24
2.6.3 Conditions d'exécution des ouvrages 24
2.6.4 Définition des principales opérations 25
2.6.5 Mise en œuvre peinture 26
2.6.6 Protection des ouvrages non peints 27
2.6.7 Revêtements de sols plastique, textile 27
2.6.8 Mise en œuvre des revêtements de sol 27
2.6.9 Prescriptions acoustiques et U.P.E.C du revêtement de sol 28
2.6.10 Protection 28

3 DESCRIPTION DES OUVRAGES 29

3.1 PHASAGE DES TRAVAUX 29
3.2 TRAVAUX PREPARATOIRES ET INSTALLATIONS DE CHANTIER 29
3.2.1 Etat des lieux 29
3.2.2 Zone de chantier - bungalows 29
3.2.3 Sanitaires 30
3.2.4 Panneaux de chantier 30
3.2.5 Balisage – signalétique de chantier 30
3.2.6 Bennes de chantier 31
3.2.7 Approvisionnement ou interventions spécifiques 31
3.2.8 Gestion des installations de chantier 31
3.2.9 Restitution des locaux 31
3.3 TRAVAUX DE PROTECTION DES OUVRAGES CONSERVES 31
3.4 TRAVAUX DE DEPOSE 32
3.5 REBOUCHAGES ET RACCORDS 33
3.6 DETALONNAGE DES PORTES 33
3.7 SCELLEMENT DES HUISSERIES DES PORTES 33
3.8 CLOISONS DE DISTRIBUTION 98 / 48 EI 60 33
3.9 BLOC PORTE 1 VANTAIL A AME PLEINE 34
3.10 REPRISES DOUBLAGES INTERIEURS 35
3.11 CLOISONS MODULAIRES 36
3.12 PLINTHES BOIS 39
3.13 ORGANIGRAMME DES CLES 39
3.14 FAUX PLAFONDS 39
3.15 FAUX PLAFONDS METALLIQUES EXTERIEURS 40
3.16 PEINTURE 40
3.17 REVETEMENT DE SOL 42
3.17.1 Dépose des revêtements de sol existants 42
3.17.2 Préparation du support 42
3.17.3 Revêtement de sol souple 42
3.17.4 Barre de seuil : 43

3.17.5 Couvre-joint de dilatation : ... *43*
3.18 CARRELAGE ... 43
3.18.1 Préparation du support ... *43*
3.18.2 Carrelage grès cérame ... *44*
3.18.3 Plinthe droites grès cérame ... *44*
3.18.4 Protection des bords de carrelage ... *44*
3.18.5 Barre de seuil ... *44*
3.19 TAPIS DE SOL ENCASTRE ... 45
3.20 MENUISERIE EXTERIEURE ALUMINIUM ... 45
Châssis fixe avec Fenêtre oscillo-battants incorporée ... *46*
3.21 DEPOSE/REPOSE PORTES AUTOMATIQUES ... 46
3.22 FAUX PLANCHER ... 46
3.23 BANDE PODOTACTILE (BEV) ... 47
3.24 BANDE DE GUIDAGE AU SOL ... 47
3.25 CONTRE MARCHES ... 47
3.26 NEZ DE MARCHES ... 48
3.27 MAINS COURANTES ... 48
3.28 MISE EN CONFORMITE DES MAINS COURANTES EXISTANTES ... 48
3.29 MOBILIER ... 49
3.29.1 Banque d'accueil ... *49*
3.29.2 Boxes de réception ... *49*
3.29.3 PLSU ... *50*
3.30 NETTOYAGE DE FIN DE CHANTIER ... 50

4 OPTIONS ... 52

4.1 BANC ATTENTE ... 52
4.2 PANNEAUX ACOUSTIQUES ... 52
4.3 ESTRADE ... 52
4.4 PANNEAUX ACOUSTIQUES SUSPENDUS ... 53
4.5 ECRAN DE SEPARATION VITREE ... 53

1 PRESENTATION GENERALE

1.1 OBJET DE L'OPERATION

L'objet de cette opération concerne le réaménagement du hall d'accueil situé au RDC du Centre des Finances Publiques d'Avranches et de la mise en accessibilité de l'accès du hall d'accueil du public depuis la rue Louis Millet.
Il s'agit d'un immeuble de bureaux actuellement occupé et en exploitation.

1.2 INTERLOCUTEURS DU PROJET

Maître d'ouvrage : **DIRECTION DEPARTEMENTALE DES FINANCES PUBLIQUES DE LA MANCHE**
Cité administrative
Place de la Préfecture
BP 225
50 15 SAINT LO Cedex

Maitrise d'œuvre : Bureau d'études **VBE INGENIERIE**
43 rue Denis Papin
41 000 BLOIS

1.3 ETENDUE DES OUVRAGES / PROGRAMME

Les travaux à réaliser comprennent :

- Ensemble des installations de chantier compris bungalows,
- Ensemble du curage/dépose et évacuation dans les locaux,
- Ensemble des travaux de plâtrerie, cloisons, cloisons modulaires,
- La mise en place d'un nouveau faux plafond,
- Les menuiseries intérieures,
- La mise en peinture de l'ensemble des cloisons neuves et existantes, des reprises de plâtrerie, des doublages existants et neufs,
- La mise en œuvre d'un nouveau revêtement de sol suivant plans,
- La protection et le nettoyage,
- Le nettoyage en fin de chantier.

L'entreprise doit par ailleurs fournir dans son offre toutes les dispositions qui s'avéreraient 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 chaque zone spécifique suivant le phasage élaboré par la maîtrise d'Œuvre.

L'entreprise devra au préalable avoir pris connaissance du lot n°00 - Généralités et dispositions communes - applicable à tous les corps d'état.

1.4 CLASSEMENT DU BATIMENT

Le bâtiment est actuellement classé en bâtiment recevant du public, type W de 5ème catégorie.

1.5 OBLIGATIONS DE L'ENTREPRISE

L'Entrepreneur doit le complet et parfait achèvement de son installation, avec obligation de résultat.

L'Entrepreneur adjudicataire devra remettre :

- Avant le début des travaux :
  - Les détails, documentations ou fiches techniques des matériaux qui seront mis en œuvre.
  - les plans de réservation et tous travaux de génie civil demandés par les lots techniques.
  - le plan d'installation de chantier.
  - les plans des ouvrages préfabriqués.

- A la réception des travaux :

  - Les plans et détails des ouvrages exécutés et notamment des réseaux, ainsi que l'ensemble des fiches et documentation technique des matériaux et matériels mis en œuvre.

1.6 DEMARCHE ENVIRONNEMENTALE

Soucieux de l'environnement, l'entreprise devra suivre une démarche environnementale exemplaire sur le chantier. Les objectifs seront les suivants :
- Réduction des nuisances envers les riverains et de la voie publique lors des livraisons,
- Assurer la propreté sur le chantier (base vie, lieu de travail, aire de livraison, aire de stationnement)
- Eviter toute pollution sur le périmètre de chantier,
- Limiter les déchets sur le chantier,
- Procéder au tri sélectif sur le chantier,
- Identification formelle du personnel de chantier,
- Communication des travaux aux riverains, aux utilisateurs par des plannings et notes d'information et proposition d'une boîte aux lettres pour des recueils de mécontentements des riverains avec un relevé hebdomadaire.

1.7 REGLEMENTS ET NORMES

Les installations décrites au présent descriptif sont exécutées en fonction :

- Des arrêtés et décrets en vigueur
- Des normes françaises
- Des documents techniques unifiés (DTU)

- Et selon les règles de l'art.

Si au cours des travaux, de nouveaux règlements entraient en vigueur, l'entreprise est tenue d'en référer par écrit au maître d'œuvre. Les textes de bases énoncés dans les chapitres suivants ne présentent aucun caractère limitatif et ne constituent qu'un rappel des principaux documents applicables aux installations

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.

1.8 RESPONSABILITE DE L'ENTREPRISE

L'acceptation par le Maître de l'Ouvrage du projet présenté ainsi que tous calculs, dessins, graphiques et courbes s'y rattachant, ne diminue en rien la responsabilité de l'entreprise.

Il appartient à cette dernière d'établir son étude pour que les prix unitaires et le prix global qu'il indique, soient calculés en tenant compte des dispositifs, diamètres de canalisations, caractéristiques du matériel, des difficultés d'exécution et impératifs du Maître d'Ouvrage.

En toute circonstance, l'entrepreneur demeure seul responsable de tout dommage ou accident causé à des tiers, lors ou par suite de l'exécution des travaux résultants, soit de son propre fait ou de son personnel.

L'entreprise se doit de vérifier les côtes et les quantités indiquées sur les plans et le CDPGF.

1.9 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.
- La mise en place des installations de chantier y compris celles relatives à la sécurité et au bon fonctionnement du personnel de chantier de l'entreprise (Branchements, moyens d'accès, stockage provisoire, baraquement de chantier, outillages portatifs, engins de levage, moyens de manutention, nacelles, échafaudages, etc…).
- 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.
- L'emploi de personnel qualifié, agrémenté ou certifié pour les opérations ou les matériaux qui l'imposent (Electricité, soudure, contrôle, pose de certains éléments, etc.)
- 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, abri des intempéries, gardiennage et amenée à pied d'œuvre.
- 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 intègre 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.

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.

1.10 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.

1.11 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.

1.12 PROTECTION DES OUVRAGES

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.

1.13 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.

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.

1.14 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,
- les percements, saignées, branchements, tamponnages et scellements nécessaires à la réalisation des ouvrages du présent corps d'état,
- la protection anti-oxydation sur toutes les parties métalliques de canalisations ou appareils du présent corps d'état.

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.

1.15 NETTOYAGE

L'Entreprise procédera à un nettoyage régulier de chantier dès la fin de ses différentes prestations (zones 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 NORME ET REGLEMENTATION

2.1 REGLES DE MISE EN OEUVRE

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.
Sont applicables sans que cette liste soit limitative :

- DTU 20 - Travaux de maçonnerie, béton armé, plâtrerie ;
- DTU 20.1 - Ouvrages en maçonnerie de petits éléments, parois et murs (P10.202.1, P10.202.2, P10.202.3) ;
- NFP 18.503 - Surfaces et parements de béton. Eléments d'identification ;
- DTU 21 - Exécution des travaux en béton (NFP 18.201) ;
- DTU 23.1 (NFP 18.210) - Béton divers: Parois et murs en béton banché (Fév. 1990) ;
- DTU 23.2 Béton caverneux à granulats lourds sans éléments fins ;
- DTU 23.3 Béton caverneux à granulats lourds avec éléments fins ;
- DTU 23.6 Béton caverneux de laitier expansé ou de pouzzolane avec ou sans éléments fins.
- DTU 26.2: Chapes et dalles à base de liants hydrauliques ;
- DTU 52.1 : Revêtements de sols scellés ;
- DTU 55 : Revêtements muraux scellés destinés aux locaux d'habitation, bureaux et établissements d'enseignement ;
- Grandes surfaces : annexe 1 du DTU 5 2. 1 ;
- Dans le cas de revêtements scellés étanches : DTU 20.12 et 43.1 et Annexe 2 du DTU 5 2. 1 ;
- NFP 61.331 et NFP 61.332 : Carreaux de faïence à pâte blanche et émail vitrifié ;
- Cahier du CSTB 2.183 - livraison 282 - Classement UPEC.

Liste non exhaustive

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

2.1.1 Reconnaissance des lieux

Le bâtiment sera pris par l'entreprise titulaire du présent lot dans l'état actuel.

L'entrepreneur est sensé avoir effectué sur place toutes les reconnaissances nécessaires et apprécié toutes les difficultés qu'il pourrait rencontrer du fait de la configuration des lieux et des ouvrages existants.
Il sera tenu compte des sujétions pouvant résulter de l'environnement existant.

Avant sa remise de prix, l'Entrepreneur examinera soigneusement les lieux et en tiendra compte pour les sujétions particulières d'exécution.

2.1.2 Implantation

L'Entrepreneur choisi devra vérifier ou compléter les plans qui lui ont été remis à titre indicatif. Il devra signaler immédiatement au Maître d'œuvre les différences qu'il aurait pu relever.

Il sera donc tenu pour responsable de toute erreur d'implantation à quelque degré que soit l'avancement des travaux et, de ce fait tenu d'y remédier à ses frais.

2.1.3 Responsabilité

L'Entrepreneur du présent lot sera tenu responsable des désordres causés aux ouvrages avoisinants par l'exécution des travaux de son Marché. Avant le début des travaux, il prendra tous les renseignements nécessaires et exécutera ses travaux en conséquence.

L'Entrepreneur du présent lot devra apporter toutes garanties et s'engager à ce que le Maître d'Ouvrage ne puisse être inquiété ou poursuivi de quelque façon que ce soit.

Il reste bien entendu que l'Entrepreneur du présent lot sera responsable civilement de tous les accidents matériels ou corporels du fait de ses travaux.

2.1.4 Hygiène et sécurité du chantier

Le respect des prescriptions légales d'hygiène et de sécurité est particulièrement rappelé. L'attention est en tout premier lieu attirée sur l'installation des échafaudages et garde-corps.

2.1.5 Protections

L'Entrepreneur du présent lot devra la réalisation des protections de ses ouvrages, faute de quoi, il procédera à ses frais au remplacement des parties détériorées.

2.2 SUJETIONS DIVERSES AUX TRAVAUX DE PLATRERIE

2.2.1 Cloisons en plaques de plâtre

Ossatures métalliques

Toutes 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.

Joints 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 ;
- 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.

Joints 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 :
- le bourrage par matériaux CF dans les huisseries ou au pourtour des pré-bâtis ;
- 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.

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.

2.3 SUJETIONS DIVERSES AUX TRAVAUX DE PLAFOND SUSPENDUS

2.3.1 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.

2.3.2 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.

2.3.3 Qualité des matériaux

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

2.3.4 Echafaudages

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

2.3.5 Liaisons avec les corps d'état

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

2.3.6 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.

2.3.7 Ossature secondaire

L'ossature secondaire sera réalisée en profilés acier galvanisé, laqué.
Selon le type de plafond retenu, cette ossature sera apparente ou semi-encastrée.
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.

2.3.8 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 désafleur.

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

2.3.9 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, sir leur poids est insuffisant (inférieur ou égal à 5 kg/m2).

2.3.10 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 désafleurement
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.

2.3.11 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 encastrer.

2.3.12 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.

2.3.13 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.

2.4 SUJETIONS DIVERSES AUX TRAVAUX DE MENUISERIE INTERIEURE / AGENCEMENT

2.4.1 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. Cylindre de type européen.

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

Le MOA transmettra l'organigramme existant du site.

2.4.2 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.

2.4.3 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.

2.4.4 Stockage d'huisseries 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.

2.4.5 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.

2.4.6 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.

2.4.7 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.

2.4.8 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. Les cylindres seront de type européen.

2.4.9 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.

2.4.10 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 antibactérien - ou parfaitement équivalent.

2.4.11 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 glycérophtalique modifié vinylique, mono-composant. Epaisseur : 40 microns.

Serrureries extérieures et locaux humides

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

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

2.4.12 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.

2.5 SUJETIONS DIVERSES AUX TRAVAUX DE METALLERIE

L'ensemble des ouvrages prévus au présent lot doit être conforme aux normes françaises et textes réglementaires concernant la construction dans leur édition la plus récente. Les matériaux ou ensembles non traditionnels doivent faire l'objet d'un Avis Techniques ou d'un avis favorable de la part du Bureau de Contrôle agréé.

Les règles applicables par le calcul de la charpente métallique sont les suivantes :

- Règles CM 66 et additif 80, complétées par les recommandations de la CECM et les recommandations du CTICM.
- Règles NV65 et N84 avec révisions 95, 99 et 2000.
- Règles FEM pour le calcul des appareils de levage.
- Eurocode 3,4.

Les règles applicables pour la fabrication et le montage sont l'ensemble des normes françaises et européennes en vigueur.

1.2.1 Nature et qualité des matériaux

Les caractéristiques chimiques et mécaniques des aciers utilisés sont celles définies par la norme NF EN 10025

Le choix de la nuance est, en principe, limité aux nuances E 24, E 36.

1.2.2 Contrôle et réception des aciers

Application de la Norme NFA 03 115. « Conditions générales techniques de livraison des produits sidérurgiques en acier ».

1.2.3 Assemblages par soudure

Tous les travaux de soudure doivent être effectuées en référence à la norme NF.P.22-471, intitulée « Construction Métallique – Assemblages soudés – Fabrication » ainsi qu'à la Norme FD P 224 74 qui constitue un guide pour le choix de la classe de qualité des assemblages soudés.

L'entreprise doit fournir au Maître d'œuvre et au Bureau de Contrôle, les documents suivants : [pour les classes 1 et 2] :

- Les qualifications des soudeurs et des opérateurs en cours de validité,
- Le programme de soudage,
- Qualification du mode opératoire de soudage,
- Les fiches de vérification prévues aux normes NFP 22-471 – 472 – 473 et 474,
- Les procès-verbaux d'essais effectués par l'organisme agréé.

Les soudures devront être acceptées par le Maître d'œuvre sur le plan esthétique.

1.2.4 Assemblages par boulons ordinaires

L'emploi des boulons ordinaires doit être conforme aux normes :

- NFP 22-430 : « assemblages par boutons non précontraints. Disposition constructive et calcul des boulons ».
- NFP 22-431 : « Assemblages par boulons non précontraints. Exécution des assemblages.

1.2.5 Assemblages par boulons HR a serrage contrôle

Les prescriptions spéciales concernant la mise en œuvre des boulons H.R à serrage contrôlé sont celles définies par la C.E.C.M (Convention Européenne de la Construction Métallique), intitulées « Directives Européennes pour l'utilisation des boulons à haute résistance en construction métallique », et par les normes et recommandations françaises, concernant les assemblages par boulons à serrage contrôlé, en construction métallique, à savoir :

- Norme NF.P.22-460 : Dispositions constructives et vérification des assemblages.
- Norme NF.P.22-461 : Détermination du coefficient conventionnel de frottement.
- Norme NF.P.22-462 : Usinage et préparation des assemblages.
- Norme NF.P.22-463 : Exécution des assemblages.
- Norme NF.P.22-464 : Programme de pose des boulons.
- Norme NF.P.22-466 : Méthodes des serrages et de contrôle des boulons.

Recommandations pour la définition de la qualité et la réception des boulons à haute résistance et à serrage contrôlé du C.T.I.C.M (Revue n° 1 de Mars 1973).

L'entreprise doit communiquer au Maître d'œuvre et au Bureau de Contrôle, les fiches de vérification concernant le serrage des boulons établis conformément à la norme NFP 22-466.

1.2.6 Ancrages

L'Entrepreneur titulaire du présent lot doit avant livraison de la charpente suivant le planning d'exécution :

- Indiquer les dimensions des réservations.
- Fournir les inserts à mettre en place dans les éléments béton.
- Vérifier et réceptionner la mise en place de ces éléments.

La fourniture des clefs d'ancrage est à la charge de la présente entreprise. Le calage fin des appuis est à la charge du présent lot.

1.2.7 Protection électrique

Toutes les masses métalliques entrant dans la composition de l'ouvrage, sont connectées entre elles pour assurer une liaison équipotentielle et sont reliées à la terre suivant les normes françaises en vigueur (Norme NF.C.15-100 concernant la protection des ouvrages par mise à la terre et autres normes de sécurité), en vue d'assurer l'écoulement des charges statiques et des courants induits ou ceux dus à des connexions accidentelles.

En conséquence, au droit des jonctions entre les éléments de l'ossature, les surfaces en contact ne sont pas peintes et devront être dégagées de toutes calamines ou salissures éventuelles (terre, ciment, graisses etc.).

Si ces conditions ne sont pas respectées, les pièces doivent être alors connectées entre elles par un câble en cuivre de 30mm2 de section au minimum ou par un cordon de soudure d'au moins 200 mm2 de section (cordons a = 4mm, longueur = 50 mm) ; dans cette éventualité, la fourniture et la mise en œuvre de ces éléments de jonction sont à considérer à la charge de l'Entreprise.

1.2.8 Protection contre la corrosion

Généralités

L'Entreprise doit respecter les normes, règlements, décrets et règles de l'art, applicables à la profession, et notamment :

- La norme Suédoise S.I.S.05.5900.1967.
- La norme Européenne des degrés de corrosion.
- Par ailleurs, toutes précautions doivent être prises pour faciliter l'application de la protection antirouille, à savoir :
    - Toutes les surfaces doivent être aisément accessibles,
    - Les dispositions constructives créant des réceptacles d'eaux ou de poussières sont à éviter dans la mesure du possible,
    - Les structures tubulaires ou en caisson doivent être parfaitement obturées.

Protection par peinture sur produits lamines noirs

Tous les éléments de l'ossature métallique doivent être préalablement sablés ou grenaillés automatiquement (degré de soin SA 2.5 de l'échelle suédoise rugosité Rt 30/40 U) et protégés contre la corrosion, par application en atelier, d'une couche de primaire riche en zinc. (Epaisseur 40 à 50 microns par couche film sec). Après séchage, application d'une

couche intermédiaire à haut extrait sec chargé d'oxyde de fer micacé. (Epaisseur 25 microns fil sec).

Après montage et réglage de l'ossature, il sera procédé à toutes les retouches jugées nécessaires par le Maître d'œuvre et à l'application d'une couche de peinture antirouille de même nature (épaisseur 40 microns film sec) sur les boulons et soudures, au droit des assemblages de chantier, après dégraissage et décalaminage de ces éléments de jonction.

Toutes les surfaces destinées à être enrobées de béton ou à assurer un contact électrique entre les pièces ou qui sont assujetties à une recherche d'adhérente béton sur métal ou métal sur métal ne doivent pas être peintes.

Protection par galvanisation à chaud

Tous les éléments de l'ossature bénéficieront d'une préparation de surface permettant la mise en œuvre d'un revêtement de galvanisation à chaud.

En atelier, mise en œuvre d'un traitement par galvanisation à chaud conformément à la norme NFA 91 – 121 (revêtement minimum Z 350).

Sur chantier, L'entreprise devra l'ensemble des reprises par galvanisation à froid. Ces reprises devront être ponctuelles et l'entreprise devra étudier les assemblages afin de limiter les reprises sur chantier.

Les soudures sur chantier sont acceptées si les pièces ne sont pas protégées par galvanisation ou métallisation.

1.2.9 Implantation des ouvrages – relevé structure

L'implantation des ouvrages s'effectue à partir des repères fixes de référence dont L'Entrepreneur du présent lot assure sous sa responsabilité la mise en place et l'entretien ; ces repères disposés en dehors de l'empire des ouvrages servent de base pour l'implantation et le nivellement de la charpente métallique.

Avant le montage, L'Entreprise est tenue de vérifier l'implantation et le nivellement des appuis de tous genres sur lesquels doivent reposer ses ouvrages conformément à l'article 5 « mise à l'exécution des travaux » - DTU n° 32.1 « Cahier des Clauses Spéciales ».

1.2.10 Tolérances de montage

Le montage et le réglage de l'ossature métallique doivent être effectués sur le chantier, selon les règles de l'art, en observant soigneusement les aplombs, les alignements et les niveaux.

L'entreprise sera responsable et supportera les frais occasionnés lors de la mise en œuvre des autres corps d'état par le non-respect des tolérances maximales indiquées ci-après :

Tolérances d'implantations

L'écart entre les axes réels d'un poteau et les axes théoriques d'implantation est limité à + ou – 5mm.

(Ecart non cumulable)

Tolérances de nivellement

L'écart entre le niveau réel d'un appui (poteaux, poutres, etc…) et le niveau théorique imposé est limité à + ou – 5mm. (Ecart non cumulable)

Tolérances de verticalité

Le faux aplomb d'un poteau est limité à H/1000 avec maximum de 15 mm (tolérances non cumulables d'un tronçon à l'autre).

2.6 SUJETIONS DIVERSES AUX TRAVAUX DE REVETEMENTS DE SOL, PEINTURE

Vérification des côtes

Le relevé des cotes sur site fait partie intégrante des travaux du présent lot.

L'Entrepreneur devra vérifier soigneusement toutes les côtes portées sur les différents dessins et s'assurer de leur concordance dans les différents plans. Dans le cas où la non-concordance entre deux ou plusieurs documents ou plans donnent lieu à l'interprétation, l'appréciation en revient d'autorité au maitre d'œuvre.

L'Entrepreneur ne pourra de lui-même modifier quoi que ce soit au projet du maitre d'œuvre, mais il devra signaler tous les changements qu'il pense utile d'y apporter.

Il devra obtenir de la part de l'équipe de Maîtrise d'œuvre tous les renseignements complémentaires sur les éléments qui lui sembleraient douteux ou incomplets.

Prescriptions

Les règles et techniques de la construction, habituelles à la profession.

Les cahiers des charges ou de pose des fabricants.

2.6.1 Matériaux

Fourniture d'une société reconnue, fabrication selon normes et recommandations du fournisseur.

2.6.2 Tolérances

Les tolérances sur sols et sur murs devront répondre aux exigences des documents techniques et à la réglementation.

Les revêtements de sol collés devront toucher les plinthes.

Ils seront découpés suivant la paroi, de manière à « coller » au plus près de la plinthe sans laisser paraître de jour entre celle-ci et le revêtement de sol.

2.6.3 Conditions d'exécution des ouvrages

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 dangereux, nocifs ou inflammables (colles, diluants, détergeant, produits chimiques divers).

Protection

Pendant toute la durée des travaux, l'entreprise sera responsable de ses ouvrages. Elle en assurera donc une protection efficace et adaptée aux matériaux afin d'éviter tous risques de détériorations.

Réception des supports

Avant de commencer les travaux, l'entrepreneur doit procéder à un examen des subjectiles.

S'il juge utile d'émettre des réserves, elles doivent faire l'objet d'un procès-verbal établi contradictoirement avec le maître d'œuvre.

L'entrepreneur ne sera plus admis ultérieurement, sauf accidents indécelables, à faire des réserves sur l'état de séchage ou d'alcalinité et sur tout autre particularité des subjectiles.

2.6.4 Définition des principales opérations

Brossage et égrenage

D'une façon générale, l'entrepreneur doit un égrenage et un brossage soigné de toutes les surfaces.

Sur métal, il doit le grattage à vif pour enlever toute trace de rouille et de calamine.

Rebouchage

Le rebouchage consiste à obturer localement les petites cavités qui restent en surface avec un enduit approprié aux différents supports.
Ce travail comporte, obligatoirement, le rebouchage des entailles de toutes pièces et ferrures.

Ponçage

Les opérations de ponçage seront systématiquement exécutées pour éliminer les imperfections nuisibles à l'état des surfaces et les surplus d'enduit.

Les ponçages seront exécutés en 3 fois :

- La première au papier de verre gros grain.
- La deuxième au papier de verre grain moyen.
- La troisième au papier de verre grain fin.

Dégraissage

Le dégraissage sera effectué au trichloréthylène pour tous les ouvrages métalliques, là où il s'avère nécessaire.

Impression

Les impressions effectuées sur les ouvrages métalliques par les titulaires de chacun des lots ne constituent qu'une protection antirouille provisoire destinée à protéger les ouvrages entre le moment de leur pose et l'intervention du peintre.

L'entrepreneur du présent lot doit prévoir toutes les révisions d'impression antirouille des surfaces.

Sur les parties galvanisées, l'entrepreneur du présent lot doit prévoir les couches d'accrochage nécessaires avant application des couches de finition.

2.6.5 Mise en œuvre peinture

Enduits

Avant le début des travaux, l'entreprise examinera et réceptionnera les supports.
Avant application des enduits, l'entreprise assurera la protection des ouvrages.

L'Entreprise s'assurera que les matériaux utilisés sont compatibles entre eux et avec le support sur lequel ils sont mis en œuvre.

Interventions diverses avant peinture

Sur plâtre: intervention après temps de séchage réglementaire, égrenage, ponçage et rebouchage.

Sur fer : brossage, dégraissage et décalaminage, impression antirouille ou pochonnage et vérification de la couche si celle-ci est existante.

Sur bois : ponçage, rebouchage, enduit repassé, poncé.

Aspects

Les différents aspects de peinture sont définis par le maître d'œuvre dans le chapitre « Description des ouvrages ».

Application des peintures

L'application des peintures et produits dérivés ne devra pas s'effectuer dans les cas suivants :
- température inférieure à + 5° C,
- atmosphère humide susceptible de donner lieu à des condensations,
- application sur supports gelés ou trop humides,

- application sur supports surchauffés.

2.6.6 Protection des ouvrages non peints

Les surfaces non peintes, telles que sols, faïence, appareils sanitaires, menuiseries extérieures, robinetteries, seront protégées avant et pendant l'application des peintures conformément aux termes du DTU.
Sont implicitement compris dans les prix consentis, les déposes et reposes des ouvrages non peints, tels que béquilles, plaques de propreté, radiateurs, etc.

2.6.7 Revêtements de sols plastique, textile

En début de chantier, l'Entrepreneur est tenu de fournir des échantillons de tous les matériaux et fournitures qu'il se propose d'utiliser, avec l'ensemble de leurs références (avis technique, agréments, P.V....) aux fins d'approbation par le Maître d'Ouvrage et le Maître d'œuvre.

Lorsque l'Entrepreneur propose une fourniture de référence différente de celle indiquée dans le Marché, il doit présenter à la fois l'échantillon de la fourniture de référence et celui de la fourniture de référence différente.
Il devra alors préciser:

- La marque du produit.
- Son choix.
- Son classement UPEC ou l'équivalence européenne.
- Son coloris avec sa référence.

Une fois acceptés les échantillons sont conservés au bureau de chantier du Maître d'œuvre et serviront de référence au cours des travaux et lors de la réception des ouvrages.

Ils seront montés sur panoplie ou disposés sur des supports spécialement équipés, à la charge de l'Entrepreneur, de façon à interdire toute substitution.

La présente entreprise devra, dans le cadre de son marché mettre en œuvre dès que possible des surfaces témoins concernant les produits présents au C.C.T.P. Ces zones seront soumises pour approbation.

Est à la charge du présent lot l'établissement des plans de calepinage et de détails d'exécution au droit des points singuliers nécessaires à la réalisation de ces travaux.

Il devra en outre établir, dans le cadre de son marché, tous les plans de calepinage et de détails d'exécution, à partir du dossier de consultation des entreprises.

Chaque calepinage qu'il établira devra avoir reçu l'approbation du maître d'œuvre avant mise en œuvre.

2.6.8 Mise en œuvre des revêtements de sol

Avant pose de ses propres ouvrages, l'entreprise réceptionnera les supports.
Si ces derniers présentaient des défauts, l'entreprise en informerait le maître d'œuvre.

En aucun cas, l'entreprise ne pourra contester un support après pose de ses revêtements.

Les matériaux seront mis en œuvre sur un support parfaitement propre et sec.

La pose des revêtements de sol collés respectera les dispositions des documents techniques (température minimale de pose, degré d'hygrométrie des supports, etc..).

L'entreprise devra l'enduit de ragréage avant la pose des revêtements de sol.
Cet enduit sera dosé en fonction du support, il sera réalisé conformément à la réglementation et à la notice technique de mise en œuvre du fabricant.
Il sera adapté à la nature et à l'état du support d'une part, et à la nature et au type de revêtement de sol d'autre part.
Cet enduit aura fait l'objet d'un avis technique du C.S.T.B et bénéficiera de la prise en garantie du S.T.A.C.

N.B : Le ragréage sera du type « P2 » pour les sols ayant un classement UPEC égal ou inférieur à U2S. Le ragréage sera du type « P3 » pour les sols ayant un classement UPEC égal ou supérieur à U3.

2.6.9 Prescriptions acoustiques et U.P.E.C du revêtement de sol

La nature et la mise en œuvre des matériaux répondront aux exigences de la réglementation en général et des spécifications du présent C.C.T.P en particulier.

Les fiches techniques des matériaux mis en œuvre seront fournies au maître d'œuvre avant pose des revêtements.

Les caractéristiques acoustiques et U.P.E.C des matériaux concernés apparaîtront clairement sur ces fiches techniques.

Aucun matériau ne sera commandé avant acceptation de ce dernier par le maître d'œuvre, le cas échéant l'entreprise remplacera, à ses frais et sans incidence financière, le matériau refusé.

2.6.10 Protection

Pendant toute la durée des travaux, l'entreprise sera responsable de ses ouvrages.

Elle assurera donc une protection efficace et adaptée au matériau afin d'éviter tous risques de détérioration.

Cette protection pourra être un film polyane recouvrant l'ensemble des revêtements de sol minces, elle sera posée sur simple demande du maître d'œuvre et sera incluse dans l'offre de l'entreprise.

Les recouvrements de bandes seront soigneusement collés par bandes adhésives ainsi que les rives de pièces (ou relevés sur plinthes) afin que cette protection soit maintenue en place.

La protection sera déposée et évacuée avant la réception des ouvrages.

3 DESCRIPTION DES OUVRAGES

3.1 PHASAGE DES TRAVAUX

Les travaux seront réalisés dans un site en cours d'exploitation, les notions de continuité de fonctionnement et de continuité d'exploitation sont des points stratégiques et cruciaux.

Les incidences relatives au phasage de l'opération et aux dispositions d'organisation rendues nécessaires pour garantir la continuité de l'exploitation sont comprises dans les prix de l'entrepreneur. (Exemple : livraisons, acheminement des matériaux ou encore évacuation des déchets en dehors des heures de pointes et d'ouverture au public).

3.2 TRAVAUX PREPARATOIRES ET INSTALLATIONS DE CHANTIER

L'entreprise titulaire du présent lot aura à sa charge :

- Le constat d'état des lieux des accès, du bâtiment et abords du site,
- L'installation d'un panneau de chantier à l'entrée du site 1.00 x 2.00 m mini,
- L'installation d'une clôture de chantier de type HERAS ou équivalent permettant de délimiter et de fermer la zone chantier, la signalétique (chantier interdit au public, casque obligatoire,),
- L'installation de bungalows de chantier (vestiaires et réfectoire) y compris leurs raccordements électriques et en plomberie,
- La création du/des traits de niveaux à 1,00ml au-dessus du sol fini sur toutes les faces intérieures de ouvrages créés et existants après curage.

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) le cas échéant.

3.2.1 Etat des lieux

L'entreprise réalisera avec le Maître d'Ouvrage et le Maître d'Œuvre 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.

3.2.2 Zone de chantier - bungalows

Il est rappelé que l'intégralité des travaux se déroulera en site occupé durant toute la durée de l'opération.
L'entreprise du présent lot doit l'aménagement des installations de chantiers à l'extérieur du bâtiment via des bungalows, dans une zone facilement accessible. Ces zones seront balisées et permettront l'établissement :

- D'un vestiaire équipé de casiers métalliques,
- D'un réfectoire équipé de tables, chaises, chauffe-plats, micro-ondes, chauffage,

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

La prestation inclut la protection des ouvrages existants. Les locaux sont dimensionnés pour 8 personnes en pointe.

3.2.3 Sanitaires

Un sanitaire existant sera dédié aux personnels de chantier. L'entreprise devra remettre en parfait état le bloc sanitaire au RDC lors de la fin des travaux.

A réception de l'ordre de service, l'entrepreneur proposera l'organisation de la gestion des sanitaires dédiés au chantier.

3.2.4 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 1x2 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.

3.2.5 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 (pendant les travaux en site occupé).

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

3.2.6 Bennes de chantier

L'entreprise devra prévoir l'installation de bennes sur le chantier, pour stockage des gravois, y compris déchargement et évacuation pendant toutes la durée des travaux ou bien évacuer quotidiennement les déchets de chantier. Le nombre de bennes devra permettre le tri sélectif par matériau. Si les bennes doivent être installées sur le parking du site, elles devront être compatibles avec le revêtement. L'entreprise devra éviter toute bennes sur site les week-ends afin d'éviter tout risque d'être visitées ou remplies par des personnes extérieures au chantier.
L'entreprise devra réaliser les démarches administratives si cette benne est installée sur le domaine public.

3.2.7 Approvisionnement ou interventions spécifiques

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 coactivité avec les services du Centre.

3.2.8 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, désinfection chaque jour).

3.2.9 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).

3.3 TRAVAUX DE PROTECTION DES OUVRAGES CONSERVES

Une partie des ouvrages existants sera conservée, à savoir :

- Les revêtements de sol dans les parties communes (accès chantier),
- Les cloisons, doublages et portes conservées,
- Les placards conservés,
- Les escaliers,
- L'ascenseur,
- Les menuiseries extérieures,
- Les équipements techniques,
- Les portes automatiques vitrées,
- Etc… (liste non exhaustive).

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

L'entreprise doit prévoir dans son offre la pose de la Marianne et de la devise républicaine.

Il est rappelé que l'entreprise devra mettre à disposition l'intégralité des EPI et devra respecter le guide des préconisations de sécurité sanitaire pour la continuité des activités de la construction Covid-19.

Localisation : Toutes zones d'interventions.

3.4 TRAVAUX DE DEPOSE

Le titulaire du présent corps d'état a à sa charge la dépose et l'évacuation de l'ensemble éléments nécessaires au réaménagement, à savoir :

- Les cloisons de distribution suivant les plans et les portes associées,
- Cloisons maçonnerie suivant plan,
- Les faux plafonds non conservés suivant plans (plafonds métalliques et plafonds anciens en petites dalles 300 x300) compris ossatures,
- Les revêtements muraux (toiles de verre) suivant plans,
- Les plinthes non conservées suivants plans,
- Les menuiseries intérieures suivant les plans,
- Les revêtements de sol,
- Le carrelage existant
- carrelage + revêtement textile
- carrelage + revêtement de sol souple,
- La banque d'accueil au Rdc + guichet,

Dépose de faux plafond
Dépose en démolition de faux plafond compris ossature, laine de verre, descente, chargement et évacuation des gravats
Compris nettoyage des locaux
Localisation : Hall du Rdc suivant plans.

Démolition de cloisons
Démolition de cloison de toute nature compris toute boiserie, plinthe et revêtement incorporé
Compris traçage, découpe, descente, chargement et évacuation des gravats et nettoyage des locaux
Localisation : Hall du Rdc suivant plans.

Démolition cloison maçonnée
Démolition de cloison en maçonnerie compris toute boiserie, plinthe et revêtement incorporé
Compris traçage, découpe ou sciage, descente, chargement et évacuation des gravats et nettoyage des locaux
Localisation : Hall du Rdc suivant plans.

Dépose des revêtements de sol et carrelage
Dépose soignée des revêtements de sol compris, découpe au droit des revêtements de sol conservés, descente, chargement et évacuation des gravats et nettoyage des locaux
Localisation : Hall du Rdc suivant plans.

Ces démolitions comprennent :
- Les bennes de chantier suivant art. 3.2.6,
- Evacuation des gravois à la décharge,
- Les protections, le nettoyage,
- L'installation d'une éventuelle goulotte à déchets ou monte meuble.

Localisation : Hall du Rdc suivant plans de dépose.

3.5 REBOUCHAGES ET RACCORDS

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

- Reprises de plâtre sur cloisons existantes, ou de doublage en façade au droit de cloisons déposées,
- Rebouchages divers au mortier.
- Rebouchage suite à la démolition du carrelage. (chape à prévoir sur toute la surface)

Les prestations comprennent :

- Les rebouchages divers au sol ou sur les façades,
- Les rebouchages dans les cloisons existantes y compris les gros rebouchages liées aux équipements techniques présents.

Localisation : Hall du Rdc, suivant nouvel aménagement des locaux.

3.6 DETALONNAGE DES PORTES

L'entreprise doit le détalonnage de l'intégralité des portes neuves et existantes suite à la pose d'un nouveau revêtement de sol.

3.7 SCELLEMENT DES HUISSERIES DES PORTES

L'entrepreneur titulaire du présent lot devra l'ensemble des scellements des huisseries de portes dans les cloisons, murs existants et les nouvelles cloisons.

Dans les cloisons et murs existants, il est prévu l'ouverture de largeur suffisante pour la pose des portes. Les travaux d'ouverture ou d'adaptation sont prévus au présent lot.

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

3.8 CLOISONS DE DISTRIBUTION 98 / 48 EI 60

Fourniture et pose de cloisons de distribution à parement en plaques de plâtre 98/48 composé de :

- Une ossature métallique de 98 mm d'épaisseur.
- Un isolant par panneau semi-rigides en laine de verre de 45 mm d'épaisseur disposé entre les montants.
- Section et entraxe des ossatures selon avis technique et calcul de l'entreprise en fonction des dispositions des plans.
- Parement aux deux faces en plaques de plâtre à épiderme cartonné de 25 mm d'épaisseur (1 plaque par parement) de type DUOTECH dans les pièces sèches et hydrofuge dans les pièces humides.
- **Degré de résistance au feu EI60 (CF1H)**

- Degré d'affaiblissement acoustique exigé Rw+C > 54 Db.
- Traitement des joints par bandes et enduisage.
- Un profil de type U sera prévu en pied de cloison.
- Renforcement des angles par bandes spéciales.

Sujétions particulières à prendre en compte :

- Toutes les cloisons sont à prévoir sur toute hauteur du plancher bas au plancher haut.
- L'entrepreneur du présent corps d'état aura à sa charge la réalisation de toutes les liaisons entre les cloisons venant s'amortir sur les voiles en béton armé ou maçonnés, comportant la mise en place de profils formant cornières d'angles.
- L'entreprise devra prévoir tous les renforts dans les cloisons à la demande des lots techniques et du présent lot.
- Les joints seront mis en œuvre en conformité au DTU 25.41 et aux recommandations du fabricant. Les huisseries seront posées à l'avancement.

Localisation : *ensemble des cloisons de distribution suivant plan d'aménagement.*

3.9 BLOC PORTE 1 VANTAIL A AME PLEINE

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

Résistance pare-flamme 1/2 heure pour les portes posées dans les cloisons coupe-feu 1 heure.

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 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 existant (3 clés par porte à fournir) puis gâche électrique lors de la réception et de l'installation du contrôle d'accès,

- 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 ferme porte,

- Un butoir au sol en RIVALIUM anodisé naturel et butoir en élastomère.

Localisation : Suivant plans d'aménagement.

3.10 REPRISES DOUBLAGES INTERIEURS

AU droit des cloisons déposées (placo, maçonnerie, baie vitrée remplacée,…) , l'entreprise doit les reprises des doublages afin d'assurer une continuité d'isolation.

Réalisation d'une cloison à ossature métallique et parement en plaque de plâtre type ½ Stil de type OPTIMA MUR de chez ISOVER ou équivalent.
Mise en œuvre suivant préconisation du fabricant.
Section et entraxe des ossatures selon avis technique et calcul de l'entreprise en fonction des dispositions des plans

Sujétions particulières à prendre en compte :

- L'entreprise devra toutes sujétions d'ossatures complémentaires nécessaires à l'ensemble des contre –cloisons ½ Stil.
- Toutes les cloisons sont à prévoir sur toute hauteur du plancher bas au plancher haut.
- Les cloisons seront montées sur un dispositif anti-reprise d'humidité en pied constitué d'un profilé en U fixé mécaniquement au sol.
- Les rails seront fixés au sol et au plafond.
- Les cloisons seront montées sur un dispositif anti-reprise d'humidité en pied constitué d'un profilé en U fixé mécaniquement au sol.
- Prévoir renfort dans les cloisons suivant les demandes des autres corps d'état.

L'entreprise devra prévoir en complément des indications listées ci-dessus :
- Ossature métallique comprenant lisse clip'optima, fourrure télescopique Optima 240/280
- Isolant Laine minérale de 45mm d'épaisseur de type GR32 ou équivalent R : 1.40 m².K/W
- Isolant Laine minérale de 120mm d'épaisseur de type GR32 ou équivalent R : 3.75 m².K/W
- Parement 1 plaque de plâtre cartonnée de BA18S mm épaisseur de type standard dans les pièces sèches et hydrofuge dans les pièces humides.
- Ensemble des connecteurs Optima 2, connector optima et pastielle Optima 2 ou équivalent et compatible.
- Compris encadrement des baies (tableaux, voussure et appuis)

Localisation : ensemble des reprises de doublages suite aux déposes de cloisons maçonnerie, cloisons de distribution, baie vitrée,...

3.11 CLOISONS MODULAIRES

Constitution

Elles comporteront une ossature en aluminium galvanisé, les parties extérieures visibles en alliage d'aluminium finition laquée (RAL à définir).

Les éléments constitutifs de l'ossature devront être aisément et rapidement démontables et interchangeables de manière à assurer à la construction la possibilité d'une totale transformabilité, ils comprendront :

- Lisse haute et lisse basse.

- Départ mur, poteau d'angle rond ou variable 2, 3 ou 4 directions.

- Couvre joint plat ou couvre joint creux avec insertion de joint PVC de couleur différente, ceux-ci sont directement clipsés sur le poteau en aluminium sans l'intermédiaire de clips PVC ou acier.

Après achèvement, le cloisonnement ne pourra comporter aucun boulon, vis ou moyen de fixations apparentes, quels qu'ils soient.

Les parties opaques des cloisons comporteront deux faces de revêtement en PVC de teinte ou stratifié bois à la demande du maître d'œuvre avec l'approbation du Maître d'Ouvrage.

Sans démontage préalable de l'ossature et sans accessoire ni outil spécial, l'utilisateur devra pouvoir lui-même, rapidement et aisément :

a) Remplacer tout panneau (indépendamment des autres) pour changer ceux détériorés à l'usage, ou pour modifier la décoration.

b) Transformer toute paroi opaque ou partie de celle-ci en une paroi vitrée et vice-versa (sans démontage préalable ni remplacement des autres modules).

Modulation

La modulation des cloisons devra correspondre à un module « d'ensemble » avec une porte, un vantail standard, de manière à permettre une interchangeabilité totale des parties fixes et ouvrantes.

Abouts de cloisons

Pour les cloisons perpendiculaires aux façades venant buter contre les châssis en serrurerie des baies vitrées, il sera mis en place un about de rattrapage plein.

Cet élément aura la largeur nécessaire et sera de la hauteur du châssis et comprendra toutes les découpes de manière à obtenir un ajustement parfait avec la façade.

Cet élément de rattrapage aura les mêmes performances acoustiques moyennes que les cloisons et il sera prévu tous les calfeutrements nécessaires de manière à éviter tous points faibles risquant d'affaiblir l'isolation phonique souhaitée d'un local à l'autre.

Modules de raccord

Des modules de raccord, réalisés d'une manière identique au module de cloison, seront mis en place pour assurer les rattrapages de trames partout où nécessaire.

Plinthes

Il sera prévu une finition avec plinthe murale de même couleur que les montants.

Equipements électriques

Les cloisons devront être conçues pour permettre le passage facile des canalisations électriques avec alimentation depuis le plafond.

Les prises de courant et interrupteur seront encastrés dans les cloisons.

Les découpes seront à la charge du présent lot.

Barriere phonique

Entre la partie supérieure des cloisons et le plancher béton, dans la hauteur du plénum, réalisation de barrières phoniques au droit des cloisons donnant le même affaiblissement acoustique que celles-ci.

Dans le vide de faux plancher au Rdc, réalisation de barrières phoniques au droit des cloisons donnant le même affaiblissement que celles-ci.

Localisation : Au droit de l'ensemble des cloisons modulaires.

Eléments avec portes

Les éléments « blocs portes » seront de même dimension que les éléments standards. Ils comprendront dans un ensemble du même module : une huisserie, une porte avec complément et imposte.

Les huisseries seront en aluminium finition laquée (RAL à définir).

Eléments avec portes à galandage

Les éléments seront de même dimension que les éléments standards et permettront l'incorporation d'une porte à galandage. Ils comprendront dans un ensemble du même module : une huisserie spécifique, une porte à galandage.

Cloisons pleines

Cloison pleine revêtement PVC, hauteur 2,80 m environ dans les étages courants (jusqu'au faux plafond ou jusqu'à la dalle), trame standard.

Les parties opaques seront constituées par des panneaux de plaque de plâtre de 13 à 16 mm d'épaisseur recouvertes de PVC de la gamme PLASTYLON, DURAFORT, etc..).

Entre les 2 plaques, sera prévu un isolant phonique en laine de roche haute densité épaisseur 45 ou 50 mm (cloisons 41 db) et la pose de masses bitumes viscoélastiques de

type Stickson 8kg ou équivalent (masses surfacique 8kg/m², en supplément de la laine de roche).

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

Cloisons vitrées sur allège pleine

Cloison vitrée sur allège pleine, vitrage double clair 55/2 (STADIP), avec vide d'air pour incorporation possible d'un store vénitien. Hauteur : 2.80 m environ (jusqu'au faux plafond). Hauteur de l'allège pleine : 1.20 m.

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

Vitrophanie

Installation d'une vitrophanie type film à effet dépoli en partie basse de chaque vitrage. Motifs au choix du Maître d'œuvre.

Localisation : Chaque vitrage.

Portes

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

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

Dimensions :

- 930 x 2040 mm de haut (un 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.

- Un butoir au sol en RIVALIUM anodisé naturel et butoir en élastomère.

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

Porte vitrée à galandage

Elle sera vitrée toute hauteur et joint isophonique en feuillure d'huisserie assurant une bonne isolation phonique.

Dimensions :

- 930 x 2040 mm de haut (à galandage).

Elles comprendront :

- Garniture : ensemble comprenant béquilles et plaques ou rosaces en aluminium laqué, fixation invisible, serrage par vis pointeau.
- Béquille PMR pour les deux boxs PMR

- Un butoir de fin de course.

Localisation : suivant nouvel aménagement des locaux. Portes d'accès aux Boxs

3.12 PLINTHES BOIS

Fourniture et mise en œuvre clouée et collée de plinthes en sapin (réaction au feu M2) à peindre sur toutes les faces de 10 x 110 mm, destinées à être peintes compris coupes d'onglet dans les angles.

Localisation : Au bas des cloisons de distribution placo neuves et existantes.

3.13 ORGANIGRAMME DES CLES

Le titulaire du présent lot sera chargé de la fourniture et de la pose de l'ensemble des nouveaux cylindres type Européen, conformes à l'organigramme du gestionnaire.
Le cylindre de sûreté est de type européen.
Prévoir :

- 3 clés par canon,
- 3 passes généraux par étage,
- 3 passes généraux pour les deux étages.

3.14 FAUX PLAFONDS

Nouveau faux plafond encastré à réaliser avec des panneaux en laine de roche à bords droits.

Il appartient à l'entrepreneur de prévoir les ossatures primaires nécessaires à la mise en œuvre des plafonds décrits au présent lot. Ces ossatures primaires seront constituées de porteurs en profils d'acier galvanisé fixés au support par l'intermédiaire de suspentes. L'entraxe entre porteurs sera défini en fonction du plafond concerné
Compris complément de fixation et cornière de rive plus large si nécessaire.

L'ossature sera de type apparent en T de 24 avec suspente.

Ces panneaux auront une dimension de 0,60 x 0,60 m et une épaisseur de 40 mm. La finition sera de couleur blanc finition lisse.

L'absorption acoustique (alpha W) sera de 1.

Réaction au feu A2s1d0

Ces dalles seront posées sur une ossature laquée en profilés suivant 2 directions.

L'ossature formera une trame suivant le module de la façade de 0,60 m.

Des cornières de rives permettront l'arrêt des plafonds contre les poteaux béton, les murs, les jouées placo.

Tous les éléments de suspentes, découpes et finitions seront implicitement prévus.

L'ensemble des raccords sur les faux plafonds et jouées existants et conservés seront implicitement prévus.

Un stock de 2 cartons de dalles sera laissé à disposition du maître d'ouvrage.

Localisation : Ensemble des locaux au RDC suivant plan.

3.15 FAUX PLAFONDS METALLIQUES EXTERIEURS

Afin d'intégrer la cage d'ascenseur, l'entreprise doit :
- La dépose soignée du plafond en lame métallique,
- La découpe et l'adaptation des lames métalliques,
- La repose après intervention du gros œuvre des lames métalliques,
- L'ajout de cornières de rives autour de la cage d'ascenseur,
- Le calage des plafonds métalliques.

Nota : l'entreprise conservera plusieurs longueurs de lames métalliques préalablement déposée dans le hall d'accueil.

L'entreprise doit dans son offre l'installation d'un échafaudage pour la dépose ET pour la repose et l'adaptation après travaux.

3.16 PEINTURE

PREAMBULE

Les travaux de peinture concernent :

- L'ensemble des nouvelles cloisons placo, les allèges, les doublages, et cloisons existantes dans les locaux réaménagés au RDC (suivant plans).
- L'ensemble des réseaux apparents,
- L'ensemble des coffres techniques neufs et existants.

DISPOSITIONS DIVERSES

- La peinture des portes bois, coffres 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.

A la charge du présent lot :

L'entrepreneur du présent lot devra se renseigner auprès de ses fournisseurs de façon que les produits d'impression soient compatibles avec ceux mis en œuvre pour les finitions.

Préparation des surfaces :

a) Sur murs et poteaux existants en béton / maçonnerie

Préparations comprenant : Dépose des revêtements existants (le cas échéant toile de verre,…), égrenage, ponçage, et enduit (ou entoilage).

Localisation : Murs, poteaux, poutres béton apparentes

b) Sur plaques de plâtre :

Préparations comprenant : Dépose des revêtements existants (le cas échéant), marouflage, ponçage, époussetage et enduit (ou entoilage).

Localisation : Ensemble des c*loisons de distribution, doublages, jouées, habillages placo existants et neufs dans tous les locaux.*

c) Sur menuiserie bois :

Préparations comprenant : Brossage, époussetage, une couche d'impression, ponçage, enduit maigre à l'huile repassé, ponçage.

Localisation : plinthes, huisseries des portes, portes, portes existantes, coffres bois.

d) Sur tuyauteries, ouvrages et huisseries métalliques :

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

Localisation : réseaux divers de chauffage de la zone concernée par les travaux, garde-corps et main courante extérieures.

e) Sur contremarche escalier extérieur existant :

Préparations comprenant : Nettoyage, décapage, brossage, dégraissage, une couche d'impression pour peinture de sol.

Localisation : première et dernière marche de chaque escalier.

Finitions des surfaces :

a) Sur murs et poteaux existants en béton / maçonnerie

Ouvrages préparatoires et finition comprenant : un primaire et deux couches de peinture veloutée de chez LA SEIGNEURIE ou équivalent.

Localisation : Murs, poteaux, poutres béton apparents.

b) Sur plaques de plâtres :

Ouvrages préparatoires et finition comprenant : un primaire et deux couches de peinture velours de chez LA SEIGNEURIE ou équivalent.

Localisation : Ensemble des c*loisons de distribution, doublages, jouées, habillages placo existants et neufs au RDC.*

c) Sur menuiserie bois :

Ouvrages préparatoires et finition comprenant : deux couches de peinture veloutée de chez LA SEIGNEURIE ou équivalent.

Localisation : plinthes, huisseries des portes, portes, portes existantes, coffres bois.

d) Sur tuyauteries, ouvrages et huisseries métalliques :

Ouvrages préparatoires et finition comprenant : deux couches de peinture brillante au résine alkydes.

Localisation : réseaux divers de plomberie, de chauffage, garde-coprs et main courante extérieures…

e) Sur contremarche escalier existant :

Ouvrages préparatoires et finition comprenant : deux couches de peinture de sol résistant à l'abrasion, aux chocs, aux embruns maritimes et au nettoyage régulier. Finition mat

Localisation : première et dernière marche de chaque escalier.

3.17 REVETEMENT DE SOL

3.17.1 Dépose des revêtements de sol existants

Voir poste 3.4.

3.17.2 Préparation du support

Mise en place d'un primaire d'accroche et d'un ragréage de type P3 fibré sur toute la surface des locaux disposant d'un avis technique du C.S.T.B.

Localisation : Toutes zones d'intervention de remplacement des revêtements de sol

3.17.3 Revêtement de sol souple

Revêtement de sol :

Mise en place d'un revêtement P.V.C en classement UPEC U4P3E2 /3C2 posé en lés de marque GERFLOR, type IMPRESSION ou équivalent.

Le revêtement de sol est un revêtement PVC calendré-pressé, non chargé, groupe T d'abrasion. Il est constitué d'un décor dans la masse, sans couche d'usure apparente. La couche d'usure dans la masse aura une épaisseur 50% supérieure à l'exigence CSTB (0,90 mm en U4).

Il sera doté d'un traitement facilitant l'entretien et évitant toute métallisation ou entretien pendant toute la durée de vie du matériau.

Epaisseur totale : 3.35 mm
Epaisseur couche d'usure : supérieure à 0,75 mm.

Norme EN 651
Classement européen 34-42
Réaction au feu Bf1-S1
Isolation acoustique 19 dB
Sonorité à la marche : classe A <65dB

Résistance à l'usure : <2.0
Poinçonnement : 0,10 mm3
Groupe T d'abrasion

Travaux de finition
- Découpe soignée au droit des fourreaux existants et finitions par joint silicone teinté similaire au revêtement de sol.
- Nettoyage de fin de chantier et traitement du revêtement de sol suivant recommandations du fabricant.

Localisation : ensemble des bureaux suivant plan.

3.17.4 Barre de seuil :

- Barre de seuil à visser, à profil plat renforcé en aluminium anodisé entre deux sols de différentes natures, adaptables aux changements de hauteur des revêtements, fixation vissée

Localisation : à chaque changement de nature de sol au droit de l'ensemble des portes neuves et existantes au RDC t au droit de la jonction avec le carrelage..

3.17.5 Couvre-joint de dilatation :

Fourniture et pose d'un couvre joint de dilatation en aluminium de chez CS France gamme Couvraneuf.

Localisation : au niveau des joints de dilatation du bâtiment au RDC.

3.18 CARRELAGE

3.18.1 Préparation du support

Réalisation d'une chape béton sur l'intégralité de la zone impactée par les travaux, et après dépose du carrelage et des recouvrements de sol existant.

Prévoir réservation pour incorporation d'un tapis de sol dans les SAS d'entrée.

Réalisation d'un ragréage sur l'ensemble de la surface concernée après séchage de la chape. Epaisseur en fonction de l'épaisseur du revêtement de sol collé pour obtenir le niveau fini voulu, compte tenu de l'épaisseur du revêtement carrelage collé neuf prévu.
La préparation du support se fera également sous avis technique du fabricant.

3.18.2 Carrelage grès cérame

Sur le carrelage existant, fourniture et pose de revêtement de sol en carrelage Grès cérame 600 x 600 mm.

- -Pose collée à double encollage au mortier colle conforme aux normes en vigueur,
- -Coulage des joints.
- -Carrelage rectifié natural de chez « EIFFELGRES » type Atmosphère ou Pietra d'Origine, ou techniquement équivalent. Modèle et teinte au choix du Maître d'Ouvrage et Maître d'œuvre (ton gris moyen ou clair).
- -Classement UPEC : U4 P3 E3 C2.
- -Résistance à la glissance : R10 (NF PC10) : adhérence moyenne
- -Epaisseur totale ≥ 9 mm.
- -Couvre-joint de dilatation en profilé aluminium.

Localisation : dans le hall d'entrée suivant plan

3.18.3 Plinthe droites grès cérame

Fourniture et pose à l'aide de colle appropriée au support de plinthes en grès cérame de la même provenance que le carrelage de 30 cm de longueur, compris joints
Compris toutes pièces d'angles et raccord.

Localisation : pour les carrelages ci-dessus.

3.18.4 Protection des bords de carrelage

Tous les bords de carrelage seront protégés par un profil en acier inox type profilé Schlûter Systems ou équivalent.
Ce profil sera posé à la colle en couche mince avant la pose du carrelage

Localisation : au droit des portes.

3.18.5 Barre de seuil

Fourniture et pose de barres de seuil plates en inox 50 x 3 mm entre deux sols de différentes natures, fixation par vis chromée dans chevilles adaptées à tous les changements de nature du sol.
Barres de seuil inox, adaptables aux changements de hauteur des revêtements.

Localisation : Zone accueil.

3.19 TAPIS DE SOL ENCASTRE

L'entreprise doit la fourniture et la pose de deux tapis de sol encastré de type TOP CLEAN OBJEKT 22 de chez GEGGUS ou techniquement équivalent et ayant les caractéristiques minimales suivantes :

- Grand trafic
- Profilé en aluminium avec isolation phonique de largeur 40mm,
- Caoutchouc résistance au feu Cfl-s1
- Couleur au choix de la MOA
- Dimensions 2.00 x 1.00m

Fourniture et pose d'un cadre SPEZIAL 25 en inox avec bord arrondi compris ensemble fixations de chez GEGGUS ou techniquement équivalent.

3.20 MENUISERIE EXTERIEURE ALUMINIUM

Fourniture et pose de menuiseries extérieures en aluminium laqué (RAL 9010), double vitrage et à rupture de pont thermique, ouvrants à la française et oscillo-battant avec volet roulant intégré au bloc baie suivant plans et détails :

- Type de pose : en applique sur mur béton en lieu et place de celles existantes.
- Ouverture : à la française et oscillo battant.
- Vitrage certifié CEKAL avec protection solaire de type SGG COOL LITE XTREME de chez Saint Gobain ou techniquement équivalent en partie Sud principalement.
- Verre extérieur : SGG Cool-lite xtreme.
- Verre intérieur : SGG Planilux.
- Intercalaire à bord chaud : Swisspacer Warm Edge
- Classement A*3 E*7 B V*A3
- UV : 11
- Transmission lumineuse TL : 60%
- Facteur solaire g : 0,28
- Occultation : coffres volet roulant alu avec volet roulant alu et glissières extérieures. La commande des volets roulant sera électrique. L'entreprise doit prévoir les raccordements électriques depuis l'attente à proximité

Les menuiseries extérieures en aluminium seront en profilés d'alliage d'aluminium de qualité 6060 Bâtiment, assemblés par vis, embouts ou équerres à rapprochement de coupe.
La visserie sera en acier inoxydable.
La quincaillerie sera en aluminium ou acier inoxydable.

Les sections des profils et des assemblages seront laissées à la responsabilité de l'entreprise sous réserve de garantie des performances d'étanchéité ci-dessus, de résistance et d'indéformabilité. Le système employé devra bénéficier d'un avis technique en cours de validité.

Affaiblissement acoustique : 30 dB au moins.
Coefficient U inférieur ou égal à 1,40 W/(m².K).
Uc inférieur ou égal à 0,90 W/(m².K).

Châssis fixe avec Fenêtre oscillo-battants incorporée

Fourniture et pose d'un châssis vitré fixe avec 2.40 x 3.29m ht comprenant :
- Deux fenêtres à 1 vantail ouvrant oscillo-battants et ferrée de :
  - Ferrage par ferrures encastrées,
  - Crémone avec poignée simple à clé pour verrouillage côté accueil public,
  - Vitrage isolant P6B/20/4 avec lame d'argon,
  - Intercalaire à bord chaud Swisspacer,
- Un coffre de volet roulant PVC intégré d'usine au bloc baie aluminium (Taille du coffre 20cm) avec lames Alu. Affaiblissement acoustique Dne Atr de 50 à 57 dB - Uc = 0.90W/m².k. RAL 9010
- Allège pleine isolée haute performance Up : 0.6 W/m².K.

Fixation de la menuiserie sur la structure du bâtiment avec interposition compriband et joint au silicone SNJF.

Compris dépose et évacuation des châssis existants.

Localisation : RDC : 2 U - *Dimensions 2.40 x 3.29 m de hauteur.*

3.21 DEPOSE/REPOSE PORTES AUTOMATIQUES

L'entreprise doit la dépose et la repose après remplacement des revêtements de sol les portes automatiques des SAS d'entrée public et personnel. Pour cela, l'entreprise doit :
- La consignation des portes automatiques.
- La fermeture des portes extérieures pour sécuriser le site pendant les travaux
- La fermeture des portes intérieures et décondamnation des portes extérieures pour finir le SAS
- La dépose, **la protection des portes vitrées**, le stockage soigné et la repose des portes automatiques, glissières et autres quincailleries pour permettre la réalisation du carrelage (dépose carrelage et repose d'un nouveau carrelage)
- La repose des portes automatiques et le réglage de ces dernières
- La mise en service de l'installation en fin de chantier.

3.22 FAUX PLANCHER

Dans le cadre de l'aménagement des locaux, il sera réalisé un faux plancher technique permettant de rattraper une différence de niveau de 1,20 m entre deux zones de bureaux.

L'ouvrage sera constitué d'une structure porteuse en bois composée de poutres et solives en bois massif ou lamellé-collé, dimensionnées conformément aux règles de calcul en vigueur (Eurocode 5) pour reprendre les charges permanentes et les charges d'exploitation applicables aux locaux de bureaux. La structure reposera sur des appuis ponctuels ou filants ancrés au gros œuvre existant.
Le plancher sera réalisé en panneaux de particules CTBX ou OSB 3 d'épaisseur adaptée (minimum 22mm), assemblés et fixés mécaniquement sur l'ossature afin d'assurer la stabilité et la rigidité de l'ensemble.

Le vide technique ainsi créé, d'une hauteur maximale de 1,20 m, permettra le passage et la distribution des réseaux techniques si cela s'avère nécessaire.
Les rives du plancher, trémies techniques éventuelles et raccordements aux ouvrages existants feront l'objet d'habillages spécifiques garantissant la sécurité des usagers.

Les matériaux constitutifs du plancher et des revêtements présenteront des caractéristiques de réaction au feu compatibles avec la réglementation applicable aux établissements recevant du public. Les charges d'exploitation retenues pour le dimensionnement seront au minimum de **250 kg/m²** conformément aux prescriptions applicables aux locaux de bureaux.

L'entreprise doit la fourniture et la pose de bande résiliente acoustique entre le dessus des solives et les panneaux de plancher afin de limiter la transmission de bruit d'impact.

Fourniture et pose d'une laine minérale de 100mm dans le vide du faux plancher pour réduire l'effet de résonance.

3.23 BANDE PODOTACTILE (BEV)

L'entreprise doit la fourniture et la pose de bandes podotactiles ou (Bande d'éveil à la vigilance) au niveau de chaque tête d'escalier extérieur

La bande podotactile sera constituée d'éléments préfabriqués en matériau résistant aux intempéries, aux UV et au gel, adaptés à un usage extérieur intensif. Elle comportera des plots en relief conformes aux prescriptions de la norme **NF P 98-351**.

La bande sera implantée sur toute la largeur du cheminement, à une distance de **50 cm de la première marche**, mesurée entre le nez de marche et le bord de la bande côté escalier. Sa largeur sera de **58 cm** conformément aux exigences réglementaires.

La fixation sera réalisée par collage ou scellement selon les préconisations du fabricant et la nature du support. Les matériaux employés présenteront des caractéristiques antidérapantes adaptées à une utilisation extérieure et garantiront une bonne durabilité dans le temps.

Le contraste visuel entre la bande et le revêtement environnant sera assuré afin de permettre son repérage par les personnes malvoyantes. L'ensemble sera réalisé conformément aux dispositions de l'arrêté du 20 avril 2017 relatif à l'accessibilité des ERP et aux règles de l'art en vigueur.

3.24 BANDE DE GUIDAGE AU SOL

Fourniture et pose d'une bande de guidage podotactile à nervures longitudinales, conforme à la norme NF P 98-352, réalisée en résine, inox, aluminium ou matériau composite adapté à un usage extérieur.
La bande présentera une largeur adaptée au cheminement et sera implantée de manière continue entre les différents points de destination accessibles. Le dispositif sera contrasté visuellement par rapport au revêtement support et présentera des caractéristiques antidérapantes compatibles avec les exigences d'accessibilité des ERP. La fixation sera réalisée conformément aux prescriptions du fabricant et adaptée à la nature du support existant.

3.25 CONTRE MARCHES

Mise en peinture contrastée des contre-marches de la première et de la dernière marche de chaque volée. (Voir chapitre 3.16).

3.26 NEZ DE MARCHES

L'entreprise doit la fourniture et la pose d'une bande anti-dérapante d'une largeur de 3cm minimum sur chaque nez de marche afin d'apporter un contraste avec le reste de l'escalier. Cette prestation est à réaliser sur l'intégralité des marches extérieures.

3.27 MAINS COURANTES

L'entreprise doit la fourniture, la fabrication et la pose d'une main courante destinée à équiper la cage d'escalier extérieure, conformément aux exigences réglementaires relatives à l'accessibilité des personnes à mobilité réduite (PMR), y compris toutes sujétions de fixation, réglage, protection et finitions.

Les mains courantes seront réalisées en acier thermolaqué (ou inox brossé 316L), de section circulaire comprise entre 35 et 45 mm, permettant une préhension aisée. Elles comprendront notamment :
- profil parfaitement continu sur toute la longueur des volées et des paliers intermédiaires,
- les extrémités retournées vers le mur ou vers le sol afin d'éviter tout risque d'accrochage,
- surface lisse, sans aspérité ni arête vive,
- fixations invisibles ou discrètes par consoles métalliques,
- résistance mécanique adaptée à un usage intensif en ERP et résistance à la corrosion (bord de mer).

Les mains courantes seront implantées de la façon suivante :
- de chaque côté de l'escalier,
- à une hauteur comprise entre 0,80 m et 1,00 m, mesurée verticalement depuis le nez de marche ;
- à une distance minimale de 50 mm de la paroi afin de permettre le passage de la main et de manière continue sur les paliers intermédiaires.
- Elle dépassera obligatoirement la première et la dernière marche d'une longueur au moins égale à un giron, sans créer d'obstacle dangereux pour les usagers.

Finition thermolaquée polyester cuite au four, teinte au choix de l'architecte suivant nuancier RAL (ou inox brossé).
L'ensemble devra présenter une parfaite régularité de finition, aucune bavure, rayure ou déformation et une excellente résistance à la corrosion et à l'usure.

3.28 MISE EN CONFORMITE DES MAINS COURANTES EXISTANTES

L'entreprise doit la dépose, la modification pour mise aux normes et la repose des mains courantes existantes, conformément aux exigences réglementaires relatives à l'accessibilité des personnes à mobilité réduite (PMR), y compris toutes sujétions de fixation, réglage, protection et finitions.

Les mains courantes seront implantées de la façon suivante :
- de chaque côté de l'escalier,
- à une hauteur comprise entre 0,80 m et 1,00 m, mesurée verticalement depuis le nez de marche ;

- à une distance minimale de 50 mm de la paroi afin de permettre le passage de la main et de manière continue sur les paliers intermédiaires.
- Elle dépassera obligatoirement la première et la dernière marche d'une longueur au moins égale à un giron, sans créer d'obstacle dangereux pour les usagers.

Finition thermolaquée polyester cuite au four, teinte au choix de l'architecte suivant nuancier RAL (ou inox brossé).
L'ensemble devra présenter une parfaite régularité de finition, aucune bavure, rayure ou déformation et une excellente résistance à la corrosion et à l'usure.

Mise en peinture de l'intégralité des mains courantes existantes.

3.29 MOBILIER

3.29.1 Banque d'accueil

Fabrication, pose et ajustage à la demande d'un ensemble meuble en panneaux stratifiés toutes faces vues de 38 mm d'épaisseur, compris toutes pièces et ossatures de montage, en bois massif, fixations, adaptations aux éléments de structure, compris toutes plus-values pour difficultés d'exécutions et **finitions très soignées**.

L'ensemble et dimensions conformément aux détails et plans Architecte, comprenant :

- Tablette d'accueil et plan de travail en aggloméré de 38 mm d'épaisseur avec bords arrondis, stratifiés : Bois blanchi / gris - type C184 de chez POLYREY ou équivalent.
- Panneau d'habillage en face avant en aggloméré 38 mm, stratifié : Jaune citron - type Z016 de chez POLYREY ou équivalent.
- Panneau latéral en aggloméré de 38 mm, stratifié : Jaune citron - type Z016 de chez POLYREY ou équivalent.
- Profil Aluminium laqué blanc 10 x 10 mm entre les panneaux d'habillage.
- Panneau plinthe en aggloméré de 30mm, stratifié : Alu Brossé - type A905 de chez POLYREY ou équivalent,
- Assemblage des modules par des connecteurs (jonction plateau).
- Fixation du plan de travail par cornières alu 30 x 30 mm, sur piétements pour ceux ne pouvant pas être soutenus par cornières.
- Passe câble avec cache inox.
- Goulotte PVC blanche sous plateau permettant le raccordement des postes de travail
- Intégration d'un accueil debout complémentaire.
- Dimension banque d'accueil : 3.40 x 1.20 soit 4.60 ml réparti de la façon suivante :
  - Accueil début 1.80, accueil PMR 1.60, accueil débout 1.20.

Localisation : *Hall d'accueil au Rdc.*
Plan de détail type n°DE.07.IND06A, Juin 2022.

3.29.2 Boxes de réception

Réalisation et pose de boxes d'accueil du public comprenant :

- Les plans de travail en panneaux de 32 mm d'épaisseur avec bords arrondis, stratifié : Bois blanchi / gris – type C184 de chez POLYREY ou équivalent.

- Retombée en aggloméré de 32mm d'épaisseur avec bords arrondis, stratifié : Bois blanchi / gris – type C184 de chez POLYREY ou équivalent.
- Fixation sur plan de travail par cornières alu 30x30mm, sur piétements pour ceux ne pouvant pas être soutenus par cornières.
- Passage libre en partie basse.
- Passe câbles avec cache inox Diam.60.
- Goulotte PVC blanche permettant le raccordement des postes de travail, 3PC 2P+T, 1 RJ45.
- Largeur de bureaux variables en fonction de la disposition des locaux.

Localisation : *Box accueil au Rdc.*
Plan de détail n°DE.09.IND01, Juin 2021.

3.29.3 PLSU

Réalisation de postes en libre-service, comprenant :

- Plan de travail en aggloméré de 32 mm d'épaisseur avec bords arrondis, stratifié : Bois blanchi / gris - type C184 de chez POLYREY ou équivalent.
- Panneau d'habillage en face avant devant la goulotte, en aggloméré de 32 mm, longueur 10cm, stratifié : Bois blanchi / gris - type C184 de chez POLYREY ou équivalent.
- Panneau latéral en aggloméré de 19 mm, stratifié : Bleu - type U 525 ST 9 de chez EGGER ou équivalent
- Panneau supérieur d'habillage en aggloméré de 19mm, stratifié : Bleu - type U 525 ST 9 de chez EGGER ou équivalent.
- Fixation du plan de travail par cornières alu 30 x 30 mm, sur piétements pour ceux ne pouvant pas être soutenus par cornières.
- Séparatifs en vitrages dépolis "SECURIT" hauteur 30 cm, épaisseur 8mm.
- Passe câbles avec cache inox Ø60.
- Goulotte PVC blanche permettant le raccordement des postes de travail

Localisation : *Poste libre accueil (simple, PMR) au Rdc.*
Plan de détail n°DE.02.IND01, Juin 2021.
Plan de détail PMR n°DE.05.IND01, Juin 2021.

3.30 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 souples,
- Nettoyage de tous les ouvrages de menuiseries intérieures y compris stores intérieurs,
- Nettoyage des plinthes de toutes natures,
- Nettoyage des appareillages d'électricité et de détection incendie,

- Nettoyage 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,
- Nettoyage des revêtements muraux.

Localisation : RDC.

4 OPTIONS

4.1 BANC ATTENTE

Réalisation de banc d'attente, comprenant :

- Assise en aggloméré de 32 mm d'épaisseur avec bords arrondis, stratifiée : Bois blanchi / gris – type C184 de chez POLYREY ou équivalent.
- Panneau en face avant et arrière en aggloméré de 32 mm, stratifié : Bois blanchi / gris – type C184 de chez POLYREY ou équivalent.
- Panneau latéral aggloméré de 32 mm, stratifié : Bois blanchi / gris – type C184 de chez POLYREY ou équivalent.
- Socle de fixation mécanique au sol en aggloméré de 32mm, stratifié : Alu brossé – type A905 de chez POLYREY ou équivalent.
- Sens du fil revêtement stratifié dans la longueur du banc.
- Fixation à prévoir au sol, par cheville avec traitement chimique.

Localisation : *Banc attente accueil au Rdc.*
Plan de détail n°DE.12.IND01, Juin 2021.

4.2 PANNEAUX ACOUSTIQUES

Fourniture et pose de panneaux acoustiques 600 x 600 à poser en lieu et place de dalles de faux plafonds de type QUIETO de chez MYO équivalent ayant les caractéristiques techniques suivantes :

- Epaisseur du panneau 40 mm
- Cadre non visible
- Tissus Trevira CS 100% polyester
- Classification feu : B-s2,d0
- Entretien : chiffon, aspirateur, toile lavable en machine
- αw =1 - Class A - PV en AAE
- Poids : env. 3.00 kg /m2
- Fixation : aimant (KITFIMURALE – KITFIMURALTRI - KITFIMURALROND)
- Quantité :
  - 15 : Coloris TWIST 66018,
  - 15 : Coloris TWIST 68120,

Localisation : Hall d'accueil

4.3 ESTRADE

Fourniture, pose et réglage d'une estrade comprenant :

- Structure solivage en bois massif fixée au sol par chevilles et vis acier inoxydable
- Habillage complet vertical et horizontal formant podium en panneaux agglomérés CTBX de 22 mm d'épaisseur, rainurés 4 faces spéciales sol.
- Plinthes formant socle en bois dur IROKO

- Compris tout aménagement pour la rampe d'accès
- Exécution très soignée, l'ensemble conformément aux plans, coupes et détails destiné à recevoir un revêtement PVC à la charge du présent lot.
- Hauteur de l'estrade : 15cm.
- Compris, pose d'une protection de seuil antidérapante, et bande podotactile
- Passe Câble

4.4 PANNEAUX ACOUSTIQUES SUSPENDUS

Fourniture et pose de panneaux acoustiques à suspendre en plafond de type LUGN de chez MYO équivalent ayant les caractéristiques techniques suivantes :

- Epaisseur du panneau 50 mm
- Cadre non visible
- Tissus Trevira CS 100% polyester
- Classification feu : B-s2,d0
- Entretien : chiffon, aspirateur, toile lavable en machine
- αw =1 - Class A - PV en AAE
- Poids : env. 4.00 kg /m2
- Fixation : câbles réglables (Kit suivant plafonds T24 : KITFIHORT24)
- Dimensions : 495 mm x 1500 mm
- Quantité : 6
- Coloris : au choix du MOE.

Localisation : *Hall d'accueil*

4.5 ECRAN DE SEPARATION VITREE

L'entreprise doit la création d'un écran de séparation vitrée avec vitrage sécurit de type STADIP :
- Au niveau de la banque d'accueil
- Au niveau de chaque bureau des boxs de réception.

La séparation sera constituée d'un vitrage de sécurité transparent permettant une communication visuelle entre l'agent et les usagers tout en assurant une protection physique. Le vitrage sera réalisé en **verre feuilleté trempé de type STADIP 44.2 minimum (8,8 mm)** monté sur profilés inox ou aluminium avec joints EPDM avec fixation invisibles.

La séparation comprendra, en partie basse, une ouverture destinée aux échanges entre l'agent et le public permettant :

- le passage de documents au format A4,
- le dépôt de petits colis ou objets administratifs,
- une communication vocale confortable.

L'ensemble des ouvertures sera réalisée sans arêtes vives et conservera la rigidité de l'ensemble.

Dimensions : Hauteur des vitrages 1.20m au-dessus du plan de travail.

Nota : le module d'accueil PMR devra rester conforme à réglementation PMR.